aws

Benutzerhandbuch

Amazon Lightsail

Amazon Lightsail: Benutzerhandbuch

Table of Contents

Was ist Amazon Lightsail?

Amazon Lightsail ist der einfachste Einstieg in Amazon Web Services (AWS) für alle, die Websites oder Webanwendungen erstellen müssen. Es enthält alles, was Sie für einen schnellen Start Ihres Projekts benötigen — Instanzen (virtuelle private Server), Containerdienste, verwaltete Datenbanken, Content Delivery Network (CDN) -Distributionen, Load Balancer, SSD-basierter Blockspeicher, statische IP-Adressen, DNS-Verwaltung registrierter Domains und Ressourcen-Snapshots (Backups) — zu einem niedrigen, vorhersehbaren monatlichen Preis.

Lightsail bietet auch Amazon Lightsail for Research an. Mit Lightsail for Research können Wissenschaftler und Forscher leistungsstarke virtuelle Computer in der erstellen. AWS Cloud Diese virtuellen Computer verfügen über vorinstallierte Forschungsanwendungen wie Scilab. RStudio Weitere Informationen finden Sie im Amazon Lightsail for Research-Benutzerhandbuch.

Themen

Eigenschaften von Lightsail

Lightsail bietet die folgenden Funktionen auf hohem Niveau:

Instances

Lightsail bietet virtuelle private Server (Instanzen), die einfach einzurichten sind und durch die Leistung und Zuverlässigkeit von unterstützt werden. AWS Sie können Ihre Website, Webanwendung oder Ihr Projekt in wenigen Minuten starten und Ihre Instanz über die intuitive Lightsail-Konsole oder API verwalten.

Bei der Erstellung Ihrer Instanz verwenden Sie click-to-launch ein einfaches Betriebssystem (OS), eine vorkonfigurierte Anwendung oder einen Entwicklungsstapel, z. B. Windows, Plesk, LAMP WordPress, Nginx und mehr. Jede Lightsail-Instanz verfügt über eine integrierte Firewall, mit der Sie den Datenverkehr zu Ihren Instances auf der Grundlage von Quell-IP, Port und Protokoll zulassen oder einschränken können. Weitere Informationen

Container

Führen Sie containerisierte Anwendungen in der Cloud aus und greifen Sie sicher darauf zu. Ein Container ist eine Standardeinheit von Software, die Code und seine Abhängigkeiten zusammen packt, sodass die Anwendung schnell und zuverlässig von einer Computerumgebung zur anderen ausgeführt wird. Weitere Informationen

Load Balancers

Leiten Sie den Web-Traffic zwischen Ihren Instanzen, sodass Ihre Websites und Anwendungen Schwankungen des Datenverkehrs aufnehmen können, vor Ausfällen geschützt sind und ein nahtloses Besuchererlebnis bieten. Weitere Informationen

Verwaltete Datenbanken

Lightsail bietet einen vollständig konfigurierten Plan für MySQL- oder PostgreSQL-Datenbanken, der Speicher-, Verarbeitungs-, Speicher- und Übertragungszuschüsse umfasst. Mit Lightsail-verwalteten Datenbanken können Sie Ihre Datenbanken problemlos unabhängig von Ihren virtuellen Servern skalieren, die Anwendungsverfügbarkeit verbessern oder eigenständige Datenbanken in der Cloud ausführen. Weitere Informationen

Block- und Objektspeicher

Lightsail bietet sowohl Block- als auch Objektspeicher. Mit hochverfügbarem SSD-gestütztem Speicher für Ihren virtuellen Linux- oder Windows-Server können Sie Ihren Speicher schnell und einfach skalieren. Weitere Informationen

Mit Lightsail Object Storage Buckets können Sie Objekte jederzeit und von überall im Internet speichern und abrufen. Sie können auch statische Inhalte in der Cloud hosten. Weitere Informationen

CDN-Distributionen

Lightsail ermöglicht Content Delivery Network (CDN) -Distributionen, die auf derselben Infrastruktur wie Amazon basieren. CloudFront Sie können Ihre Inhalte ganz einfach an ein globales Publikum verteilen, indem Sie Proxyserver auf der ganzen Welt einrichten, sodass Ihre Benutzer geografisch näher an ihnen auf Ihre Website zugreifen können, wodurch die Latenz reduziert wird. Weitere Informationen

Zugriff auf AWS-Services

Lightsail verwendet spezielle Funktionen wie Instanzen, verwaltete Datenbanken und Load Balancer, um den Einstieg zu erleichtern. Das heißt aber nicht, dass Sie auf diese Optionen

beschränkt sind — Sie können Ihr Lightsail-Projekt über Amazon VPC-Peering mit einigen der AWS über 90 anderen Services integrieren. Weitere Informationen

Weitere Informationen zu Lightsail finden Sie unter Amazon Lightsail.

Für wen ist Lightsail gedacht?

Lightsail ist für alle da. Sie können ein Image für Ihre Lightsail-Instanz auswählen, das Ihr Projekt beschleunigt, sodass Sie nicht so viel Zeit mit der Installation von Software oder Frameworks verbringen müssen.

Wenn Sie als Einzelentwickler oder Bastler an einem persönlichen Projekt arbeiten, kann Lightsail Sie bei der Bereitstellung und Verwaltung grundlegender Cloud-Ressourcen unterstützen. Möglicherweise wollen Sie auch Cloud-Services kennenlernen oder damit experimentieren, wie z. B. virtuellen Maschinen, Domains oder Netzwerken. Lightsail bietet einen schnellen Einstieg.

Lightsail bietet Images mit Basisbetriebssystemen, Entwicklungs-Stacks wie LAMP, LEMP (Nginx) und SQL Server Express sowie Anwendungen wie WordPress Drupal und Magento. Ausführlichere Informationen zu der auf den einzelnen Images installierten Software finden Sie unter Wählen Sie ein Lightsail-Instanz-Image aus.

Wenn Ihr Projekt wächst, können Sie Blockspeicherfestplatten hinzufügen und sie an Ihre Lightsail-Instanz anhängen. Sie können Snapshots von diesen Instances und Datenträgern erstellen und anhand dieser Snapshots auf einfache Weise neue Instances erstellen. Sie können Ihre VPC auch per Peering verbinden, sodass Ihre Lightsail-Instances andere AWS Ressourcen außerhalb von Lightsail nutzen können.

Sie können auch einen Lightsail-Load Balancer erstellen und Zielinstanzen anhängen, um eine hochverfügbare Anwendung zu erstellen. Außerdem können Sie die Load Balancer konfigurieren, um verschlüsselten HTTPS-Datenverkehr, Sitzungspersistenz, Zustandsprüfungen und mehr zu verarbeiten.

Erste Schritte mit Lightsail

Nachdem Sie Lightsail eingerichtet haben, können Sie die einzelnen Schritte ausführen, um eine Erste Schritte mit virtuellen privaten Servern auf Lightsail Instance zu starten, eine Verbindung herzustellen und sie zu bereinigen. Weitere Informationen zum Zugriff auf Lightsail finden Sie unter. Lightsail öffnen

Zugehörige Services

Sie können Lightsail-Ressourcen wie Instanzen und Festplatten direkt mit Lightsail bereitstellen. Darüber hinaus können Sie Ressourcen mithilfe anderer AWS Dienste bereitstellen, z. B. mit den folgenden:

- Amazon EC2

  Stellt Rechenkapazität — im wahrsten Sinne des Wortes Server in den Rechenzentren von Amazon — zur Verfügung, die Sie zum Aufbau und Hosten Ihrer Softwaresysteme verwenden. Um Lightsail und Amazon zu vergleichen EC2, siehe Amazon Lightsail oder Amazon. EC2

- Amazon EC2 Auto Scaling

  Hilft sicherzustellen, dass Ihnen die richtige Anzahl von EC2 Amazon-Instances zur Verfügung steht, um die Last für Ihre Anwendung zu bewältigen.

- Elastic Load Balancing

  Verteilen Sie eingehenden Anwendungsdatenverkehr automatisch auf mehrere Instances.

- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)

  Führen Sie die Einrichtung, den Betrieb und die Skalierung einer verwalteten relationalen Datenbank in der Cloud durch.

- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)

  Stellen Sie containerisierte Anwendungen auf einem Cluster von EC2 Amazon-Instances bereit, verwalten und skalieren Sie sie.

Kostenvoranschläge, Abrechnung und Kostenoptimierung

Um Schätzungen für Ihre Anwendungsfälle zu erstellen, AWS verwenden Sie den. AWS - Preisrechner

Um Ihre Rechnung anzuzeigen, navigieren Sie zu Fakturierungs- und Kostenverwaltungs-Dashboard in der AWS Fakturierung und Kostenmanagement -Konsole. Ihre Abrechnung enthält Links zu Nutzungsberichten mit Details zu Ihrer Abrechnung. Weitere Informationen zur AWS Kontoabrechnung finden Sie im AWS Billing and Cost Management-Benutzerhandbuch.

Wenn Sie Fragen zu AWS Abrechnung, Konten und Veranstaltungen haben, wenden Sie sich an den AWS Support.

Mithilfe von können Sie die Kosten, Sicherheit und Leistung Ihrer AWS Umgebung optimieren AWS Trusted Advisor.

Benutzer für Lightsail einrichten AWS-Konto und verwalten

Wenn Sie ein neuer AWS Kunde sind, müssen Sie die auf dieser Seite aufgeführten Einrichtungsvoraussetzungen erfüllen, bevor Sie Amazon Lightsail verwenden. Für diese Einrichtungsverfahren verwenden Sie den AWS Identity and Access Management (IAM)-Service. Umfassende Informationen zu IAM finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch.

Melden Sie sich an für ein AWS-Konto

Wenn Sie noch keine haben AWS-Konto, führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine zu erstellen.

Um sich für eine anzumelden AWS-Konto

1. Öffnen Sie https://portal.aws.amazon.com/billing/die Anmeldung.
2. Folgen Sie den Online-Anweisungen.

   Während der Anmeldung erhalten Sie einen Telefonanruf oder eine Textnachricht und müssen einen Verifizierungscode über die Telefontasten eingeben.

   Wenn Sie sich für eine anmelden AWS-Konto, Root-Benutzer des AWS-Kontoswird eine erstellt. Der Root-Benutzer hat Zugriff auf alle AWS-Services und Ressourcen des Kontos. Als bewährte Sicherheitsmethode weisen Sie einem Administratorbenutzer Administratorzugriff zu und verwenden Sie nur den Root-Benutzer, um Aufgaben auszuführen, die Root-Benutzerzugriff erfordern.

AWS sendet Ihnen nach Abschluss des Anmeldevorgangs eine Bestätigungs-E-Mail. Du kannst jederzeit deine aktuellen Kontoaktivitäten einsehen und dein Konto verwalten, indem du zu https://aws.amazon.com/gehst und Mein Konto auswählst.

Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

Nachdem Sie sich für einen angemeldet haben AWS-Konto, sichern Sie Ihren Root-Benutzer des AWS-Kontos AWS IAM Identity Center, aktivieren und erstellen Sie einen Administratorbenutzer, sodass Sie den Root-Benutzer nicht für alltägliche Aufgaben verwenden.

Sichern Sie Ihre Root-Benutzer des AWS-Kontos

1. Melden Sie sich AWS Management Consoleals Kontoinhaber an, indem Sie Root-Benutzer auswählen und Ihre AWS-Konto E-Mail-Adresse eingeben. Geben Sie auf der nächsten Seite Ihr Passwort ein.

   Hilfe bei der Anmeldung mit dem Root-Benutzer finden Sie unter Anmelden als Root-Benutzer im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch zu.
2. Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) für den Root-Benutzer.

   Anweisungen finden Sie unter Aktivieren eines virtuellen MFA-Geräts für Ihren AWS-Konto Root-Benutzer (Konsole) im IAM-Benutzerhandbuch.

Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

1. Aktivieren Sie das IAM Identity Center.

   Anweisungen finden Sie unter Aktivieren AWS IAM Identity Center im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.
2. Gewähren Sie einem Administratorbenutzer im IAM Identity Center Benutzerzugriff.

   Ein Tutorial zur Verwendung von IAM-Identity-Center-Verzeichnis als Identitätsquelle finden Sie IAM-Identity-Center-Verzeichnis im Benutzerhandbuch unter Benutzerzugriff mit der Standardeinstellung konfigurieren.AWS IAM Identity Center

Anmelden als Administratorbenutzer

- Um sich mit Ihrem IAM-Identity-Center-Benutzer anzumelden, verwenden Sie die Anmelde-URL, die an Ihre E-Mail-Adresse gesendet wurde, als Sie den IAM-Identity-Center-Benutzer erstellt haben.

  Hilfe bei der Anmeldung mit einem IAM Identity Center-Benutzer finden Sie im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch unter Anmeldung beim AWS Access-Portal.

Weiteren Benutzern Zugriff zuweisen

1. Erstellen Sie im IAM-Identity-Center einen Berechtigungssatz, der den bewährten Vorgehensweisen für die Anwendung von geringsten Berechtigungen folgt.

Anweisungen hierzu finden Sie unter Berechtigungssatz erstellen im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.

2. Weisen Sie Benutzer einer Gruppe zu und weisen Sie der Gruppe dann Single Sign-On-Zugriff zu.

   Eine genaue Anleitung finden Sie unter Gruppen hinzufügen im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch.

Lightsail öffnen

Sie können über eine Vielzahl von Schnittstellen und Service-Endpunkten auf Amazon Lightsail zugreifen.

Themen

Lightsail-Serviceschnittstellen

Sie können Ihre Lightsail-Ressourcen mit den folgenden Schnittstellen erstellen und verwalten.

Amazon Lightsail-Konsole

Eine einfache Weboberfläche zum Erstellen und Verwalten von Lightsail-Instanzen und -Ressourcen. Wenn Sie sich für ein AWS Konto angemeldet haben, können Sie entweder direkt auf die Lightsail-Konsole zugreifen oder sich bei der anmelden AWS Management Console und auf der Konsolen-Startseite Lightsail auswählen.

AWS Command Line Interface

Ermöglicht es Ihnen, mithilfe von Befehlen in Ihrer AWS Befehlszeilenshell mit Diensten zu interagieren. Es wird auf Windows, Mac und Linux unterstützt. Weitere Informationen zu finden Sie im AWS CLIAWS Command Line Interface Benutzerhandbuch. Sie finden die Lightsail-Befehle im Lightsail-Abschnitt der CLI-Befehlsreferenz. AWS

AWS CloudShell

CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der aus starten können. AWS Management Console Sie können AWS CLI Befehle mit Ihrer bevorzugten Shell ausführen, z. B. mit der Bash- oder der Z-Shell. PowerShell Beispiele für die Verwaltung Ihrer Lightsail-Ressourcen finden Sie unter. AWS CloudShell Verwalten Sie Lightsail-Ressourcen mit AWS CloudShell

Abfrage-API

Lightsail bietet eine Abfrage-API. Diese Abfragen sind HTTP- oder HTTPS-Anfragen, die die HTTP-Verben GET oder POST und einen Abfrageparameter namens `Action` verwenden.

Weitere Informationen zu den API-Aktionen für Lightsail finden Sie unter Aktionen in der Amazon Lightsail-API-Referenz.

AWS SDKs

Wenn Sie es vorziehen, Anwendungen sprachspezifisch zu erstellen, APIs anstatt eine Anfrage über HTTP oder HTTPS einzureichen, finden Sie hier Bibliotheken, Beispielcode, Tutorials und andere Ressourcen AWS für Softwareentwickler. Diese Bibliotheken bieten grundlegende Funktionen zur Automatisierung von Aufgaben, z. B. kryptografisches Signieren von Anfragen, Wiederholen von Anfragen und Behandlung von Fehlermeldungen. Dadurch wird Ihnen der Einstieg erleichtert. Weitere Informationen finden Sie unter Tools für AWS.

AWS -Tools für PowerShell

Eine Reihe von PowerShell Modulen, die auf der Funktionalität von aufbauen. SDK für .NET Mit den Tools für PowerShell können Sie über die PowerShell Befehlszeile Skripts für Operationen auf Ihren AWS Ressourcen erstellen. Informationen zu den ersten Schritten finden Sie im AWS -Tools für PowerShell -Benutzerhandbuch. Sie finden die Cmdlets für Lightsail in der Cmdlet-Referenz.AWS -Tools für PowerShell

Lightsail-Serviceendpunkte

Ein Endpunkt ist eine URL, die als Einstiegspunkt für einen AWS Webdienst dient. Für programmatische Zugriffsmethoden in den zuvor beschriebenen Schnittstellen unterstützt Lightsail die folgenden Endpunkttypen:

- IPv4 Endpunkte
- Dual-Stack-Endpunkte (unterstützen sowohl als auch) IPv4 IPv6

Wenn Sie eine Anfrage stellen, können Sie den zu verwendenden Endpunkt angeben. Wenn Sie keinen Endpunkt angeben, wird der IPv4 Endpunkt standardmäßig verwendet. Um einen anderen Endpunkttyp zu verwenden, müssen Sie ihn in Ihrer Anforderung angeben.

IPv4 Endpunkte

IPv4 Endpunkte unterstützen nur IPv4 Datenverkehr. IPv4 Endpunkte sind für alle Regionen verfügbar. Weitere Informationen zu den regionalen Service-Endpunkten finden Sie unter. Service-Endpunkte nach Regionen

IPv4 Endpunktnamen verwenden die folgende Benennungskonvention:

- *service*.*region*.amazonaws.com

Der IPv4 Endpunktname für die us-east-2 Region lautet beispielsweiselightsail.us-east-2.amazonaws.com.

Dual-Stack IPv4 - (und IPv6) Endpunkte

Dual-Stack-Endpunkte unterstützen sowohl den als auch den Datenverkehr. IPv4 IPv6 Wenn Sie eine Anfrage an einen Dual-Stack-Endpunkt stellen, wird die Endpunkt-URL je nach dem von Ihrem Netzwerk und Client verwendeten Protokoll in eine IPv6 oder eine IPv4 Adresse aufgelöst.

- lightsail.*region*.api.aws

Beispielsweise ist der Dual-Stack-Endpunktname für die Region us-east-2 lightsail.us-east-2.api.aws.

Service-Endpunkte nach Regionen

Im Folgenden sind die Service-Endpunkte für Lightsail aufgeführt. Weitere Informationen zu den für Lightsail verfügbaren Regionen finden Sie unter. Regionen und Verfügbarkeitszonen für Lightsail

Name der Region	Region	Endpunkt	Protocol (Protokoll)	
USA Ost (Ohio)	us-east-2	lightsail.us-east-2.amazonaws.com	HTTPS	
		lightsail.us-east-2.api.aws	HTTPS	
USA Ost (Nord-Virginia)	us-east-1	lightsail.us-east-1.amazonaws.com	HTTPS	
		lightsail.us-east-1.api.aws	HTTPS	
USA West (Oregon)	us-west-2	lightsail.us-west-2.amazonaws.com	HTTPS	
		lightsail.us-west-2.api.aws	HTTPS	

Name der Region	Region	Endpunkt	Protocol (Protokoll)
Asien-Pazifik (Jakarta)	ap-southeast-3	lightsail.ap-southeast-3.amazonaws.com lightsail.ap-southeast-3.api.aws	HTTPS HTTPS
Asien-Pazifik (Mumbai)	ap-south-1	lightsail.ap-south-1.amazonaws.com lightsail.ap-south-1.api.aws	HTTPS HTTPS
Asien-Pazifik (Seoul)	ap-northeast-2	lightsail.ap-northeast-2.amazonaws.com lightsail.ap-northeast-2.api.aws	HTTPS HTTPS
Asien-Pazifik (Singapur)	ap-southeast-1	lightsail.ap-southeast-1.amazonaws.com lightsail.ap-southeast-1.api.aws	HTTPS HTTPS
Asien-Pazifik (Sydney)	ap-southeast-2	lightsail.ap-southeast-2.amazonaws.com lightsail.ap-southeast-2.api.aws	HTTPS HTTPS
Asien-Pazifik (Tokio)	ap-northeast-1	lightsail.ap-northeast-1.amazonaws.com lightsail.ap-northeast-1.api.aws	HTTPS HTTPS
Kanada (Zentral)	ca-central-1	lightsail.ca-central-1.amazonaws.com lightsail.ca-central-1.api.aws	HTTPS HTTPS
Europa (Frankfurt)	eu-central-1	lightsail.eu-central-1.amazonaws.com lightsail.eu-central-1.api.aws	HTTPS HTTPS

Name der Region	Region	Endpunkt	Protocol (Protokoll)
Europa (Irland)	eu-west-1	lightsail.eu-west-1.amazonaws.com lightsail.eu-west-1.api.aws	HTTPS HTTPS
Europa (London)	eu-west-2	lightsail.eu-west-2.amazonaws.com lightsail.eu-west-2.api.aws	HTTPS HTTPS
Europa (Paris)	eu-west-3	lightsail.eu-west-3.amazonaws.com lightsail.eu-west-3.api.aws	HTTPS HTTPS
Europa (Stockholm)	eu-north-1	lightsail.eu-north-1.amazonaws.com lightsail.eu-north-1.api.aws	HTTPS HTTPS

Beispiele für die Angabe eines Endpunkts

Dieser Abschnitt enthält einige Beispiele dafür, wie Sie einen Endpunkt angeben, wenn Sie eine Anforderung stellen.

> **Note**
>
> Wenn Sie keinen Endpunkt angeben, wird standardmäßig der IPv4 Endpunkt verwendet.

AWS CLI

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie mithilfe von einen Endpunkt für die `us-east-2` Region angeben AWS CLI.

- IPv4

```
aws lightsail get-regions --region us-east-2 --endpoint-url https://lightsail.us-east-2.amazonaws.com
```

- Dual-Stack

```
aws lightsail get-regions --region us-east-2 --endpoint-url https://lightsail.us-east-2.api.aws
```

AWS SDK for Java 2.x

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie mithilfe von einen Endpunkt für die `us-east-2` Region angeben AWS SDK for Java 2.x.

- IPv4

```
LightsailClient client = LightsailClient.builder()
    .region(Region.US_EAST_2)
    .endpointOverride(URI.create("https://lightsail.us-east-2.amazonaws.com"))
    .build();
```

- Dual-Stack

```
LightsailClient client = LightsailClient.builder()
    .region(Region.US_EAST_2)
    .endpointOverride(URI.create("https://lightsail.us-east-2.api.aws"))
    .build();
```

AWS SDK für Java 1.x

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie mithilfe von AWS SDK für Java 1.x einen Endpunkt für die `us-east-2` Region angeben.

- IPv4

```
AmazonLightsail lightsail = AmazonLightsailClientBuilder.standard()
     .withEndpointConfiguration(new EndpointConfiguration(
          "https://lightsail.us-east-2.amazonaws.com",
          "us-east-2"))
     .build();
```

- Dual-Stack

```
AmazonLightsail lightsail = AmazonLightsailClientBuilder.standard()
```

```
    .withEndpointConfiguration(new EndpointConfiguration(
        "https://lightsail.us-east-2.api.aws",
        "us-east-2"))
    .build();
```

AWS SDK for Go

Die folgenden Beispiele zeigen, wie Sie mit dem einen Endpunkt für die `us-east-2` Region angeben. AWS SDK für Go

- IPv4

```
sess := session.Must(session.NewSession())
svc := lightsail.New(sess, &aws.Config{
    Region: aws.String(endpoints.UsEast2RegionID),
    Endpoint: aws.String("https://lightsail.us-east-2.amazonaws.com")
})
```

- Dual-Stack

```
sess := session.Must(session.NewSession())
svc := lightsail.New(sess, &aws.Config{
    Region: aws.String(endpoints.UsEast2RegionID),
    Endpoint: aws.String("https://lightsail.us-east-2.api.aws")
})
```

Erste Schritte mit virtuellen privaten Servern auf Lightsail

In Lightsail ist eine Instanz ein virtueller privater Server (auch virtuelle Maschine genannt). Sie erstellen und verwalten Lightsail-Instanzen in der. AWS Cloud Wenn Sie Ihre Instance erstellen, wählen Sie ein Image aus, das ein Betriebssystem (OS) hat. Sie können auch ein Instance-Image wählen, das eine Anwendung oder einen Entwicklungs-Stack enthält, einschließlich des Basis-Betriebssystems.

Für die Instance, die Sie in diesem Tutorial erstellen, fallen ab dem Zeitpunkt, an dem Sie sie erstellen, bis zu dem Zeitpunkt, an dem Sie sie löschen, Nutzungsgebühren an. Das Löschen ist der letzte Schritt in diesem Tutorial. Weitere Informationen zur Preisgestaltung finden Sie unter Lightsail-Preise.

Themen

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Wenn Sie ein neuer AWS Kunde sind, müssen Sie die Einrichtungsvoraussetzungen erfüllen, bevor Sie Amazon Lightsail verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzer für Lightsail einrichten AWS-Konto und verwalten.

Schritt 2: Erstellen einer Instance

Sie können eine Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole erstellen, wie im folgenden Verfahren beschrieben. Diese Anleitung soll Ihnen helfen, Ihre erste Instance schnell zu starten. Wir empfehlen außerdem, sich mit den verfügbaren Anwendungen und Hardwareplänen vertraut zu machen.

Weitere Informationen finden Sie unter Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Website Create instance (Instance erstellen).
3. Wählen Sie einen Standort für Ihre Instance aus (eine Availability Zone AWS-Region und Availability Zone). Wählen Sie einen AWS-Region , der Ihrem physischen Standort am nächsten liegt, um die Latenz zu reduzieren.

   Wählen Sie Change AWS-Region and Availability Zone, um Ihre Instance an einem anderen Standort zu erstellen.
4. Wählen Sie eine Anwendung (Apps + OS) oder ein Betriebssystem (Nur OS) aus.

   Weitere Informationen zu Lightsail-Instanzbildern finden Sie unter. Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an
5. Wählen Sie Ihren Instance-Plan aus.

   Wählen Sie aus, ob Ihre Instance ein Dual-Stack-Netzwerk (IPv4 und IPv6) oder IPv6 ein reines Netzwerk verwendet. Einige Lightsail-Blueprints unterstützen derzeit keine IPv6 reinen Netzwerke. Informationen darüber, welche Blueprints ausschließlich Netzwerke unterstützen, finden Sie unter. IPv6 Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an

   Sie können den Lightsail-Plan im Wert von 5 USD einen Monat lang kostenlos testen (bis zu 750 Stunden). Wir fügen Ihrem Konto einen kostenlosen Monat hinzu. Erfahren Sie mehr auf unserer Lightsail-Preisgestaltungsseite.
6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

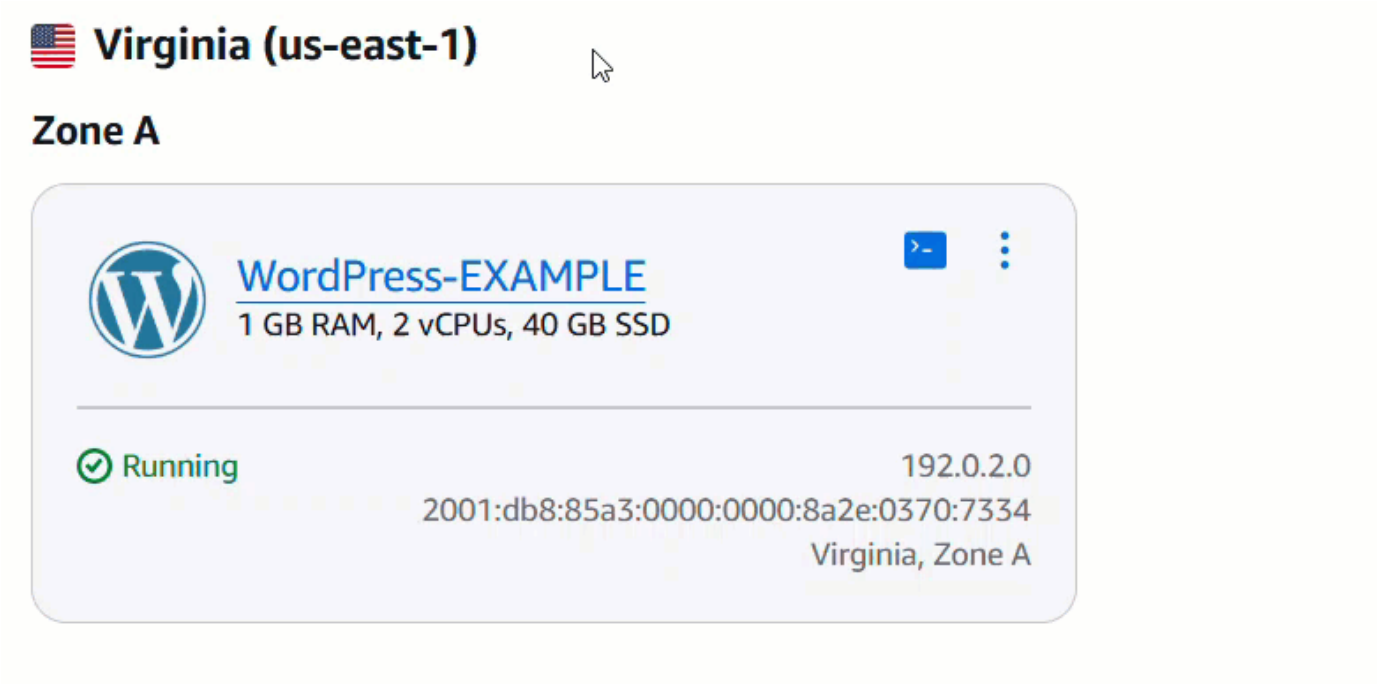
   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
7. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

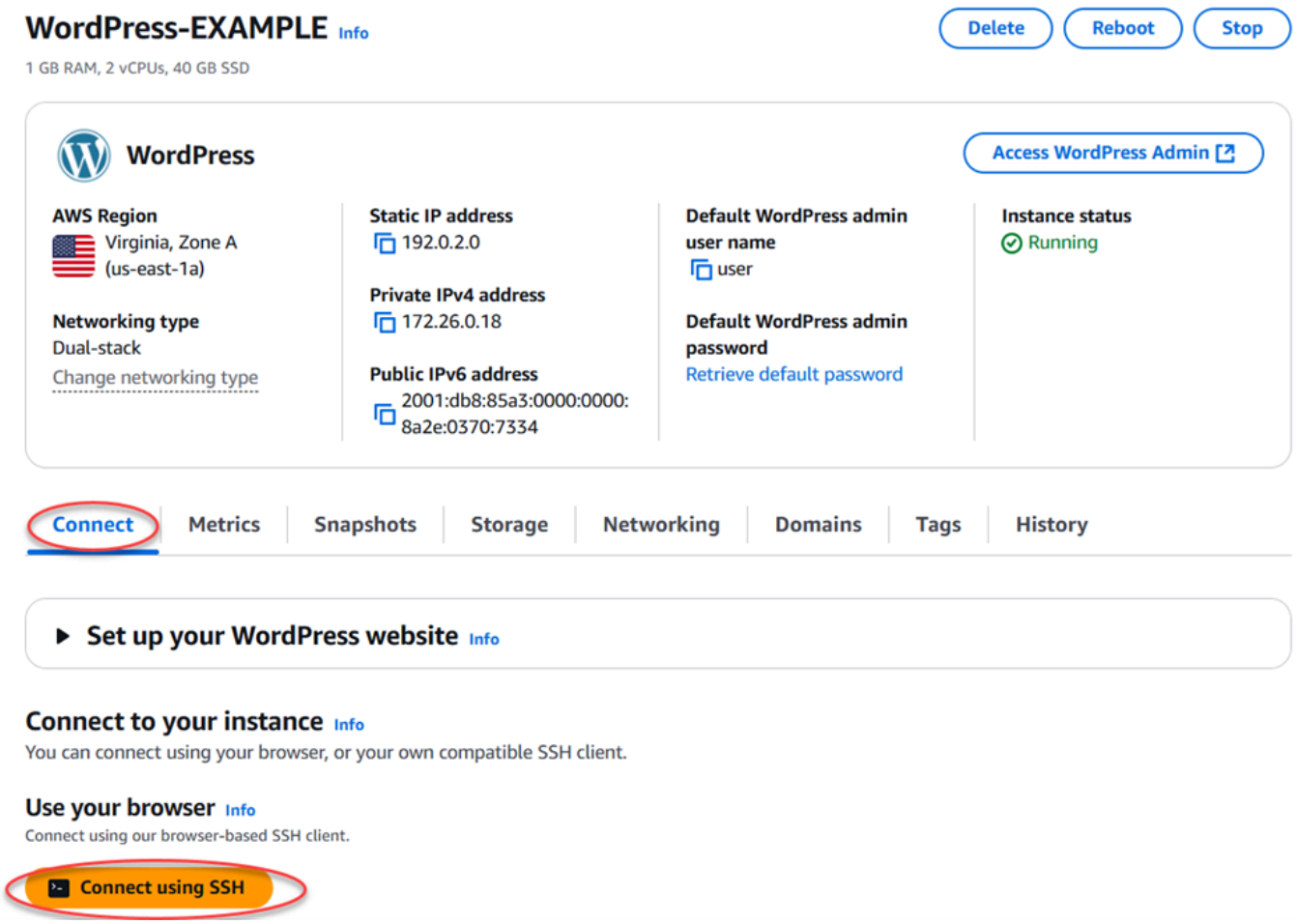
Innerhalb weniger Minuten ist Ihre Lightsail-Instanz bereit und Sie können eine Verbindung zu ihr herstellen.

Schritt 3: Verbindung mit Ihrer Instance herstellen

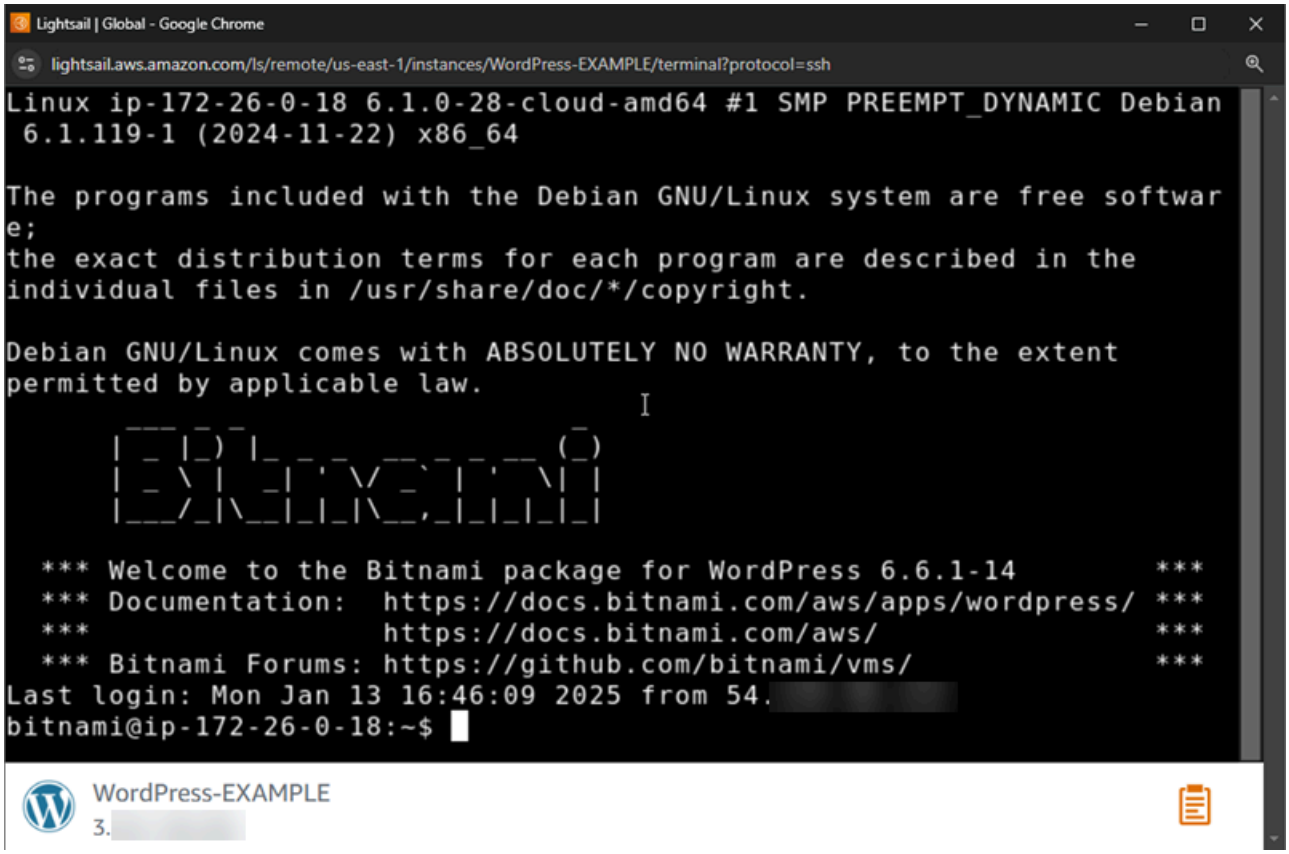
1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das Aktionsmenüsymbol () und dann Connect.



Alternativ können Sie von der Verwaltungsseite Ihrer Instanz aus eine Verbindung herstellen. Wählen Sie den Namen Ihrer Instanz aus, wählen Sie den Tab Connect und anschließend Connect using SSH aus.



2. Sie können jetzt Befehle in das Terminal eingeben und Ihre Lightsail-Instanz verwalten, ohne einen SSH-Client einzurichten.



Um zu erfahren, wie Sie eine Verbindung herstellen, um Ihrem virtuellen Computer zusätzlichen Speicherplatz hinzuzufügen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt dieses Tutorials fort.

Schritt 4: Hinzufügen von Speicher zu Ihrer Instance

Lightsail stellt Speichervolumes (Festplatten) auf Blockebene bereit, die Sie an eine Instanz anhängen können. Obwohl Ihre Instance mit einer Systemfestplatte geliefert wird, können Sie zusätzliche Speicherfestplatten hinzufügen, wenn sich Ihre Anforderungen ändern. Sie können eine Festplatte auch von einer Instance trennen und einer anderen Instance zuordnen.

Nachdem Sie eine zusätzliche Festplatte erstellt haben, müssen Sie eine Verbindung zu Ihrer Lightsail-Instanz herstellen, um die Festplatte zu formatieren und zu mounten.

Weitere Informationen zum Erstellen, Anhängen und Verwalten einer Festplatte finden Sie unter Lightsail-Blockspeicherfestplatten erstellen und an Linux-Instances anhängen.

Fahren Sie mit dem nächsten Schritt dieses Tutorials fort, um mehr über die Sicherung Ihres virtuellen Computers zu erfahren.

Schritt 5: Erstellen Sie einen Snapshot

Schnappschüsse sind eine point-in-time Kopie Ihrer Daten. Sie können Snapshots Ihrer Instances erstellen und diese als Baselines für die Erstellung neuer Instances oder für Datensicherungen verwenden. Ein Snapshot enthält alle Daten, die erforderlich sind, um Ihre Instance wiederherzustellen (von dem Zeitpunkt, an dem der Snapshot erstellt wurde).

Weitere Informationen zum Erstellen und Verwalten von Snapshots finden Sie unter Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern.

Um zu erfahren, wie Sie Ihre virtuellen Computer-Ressourcen bereinigen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt dieses Tutorials fort.

Schritt 6: Bereinigen

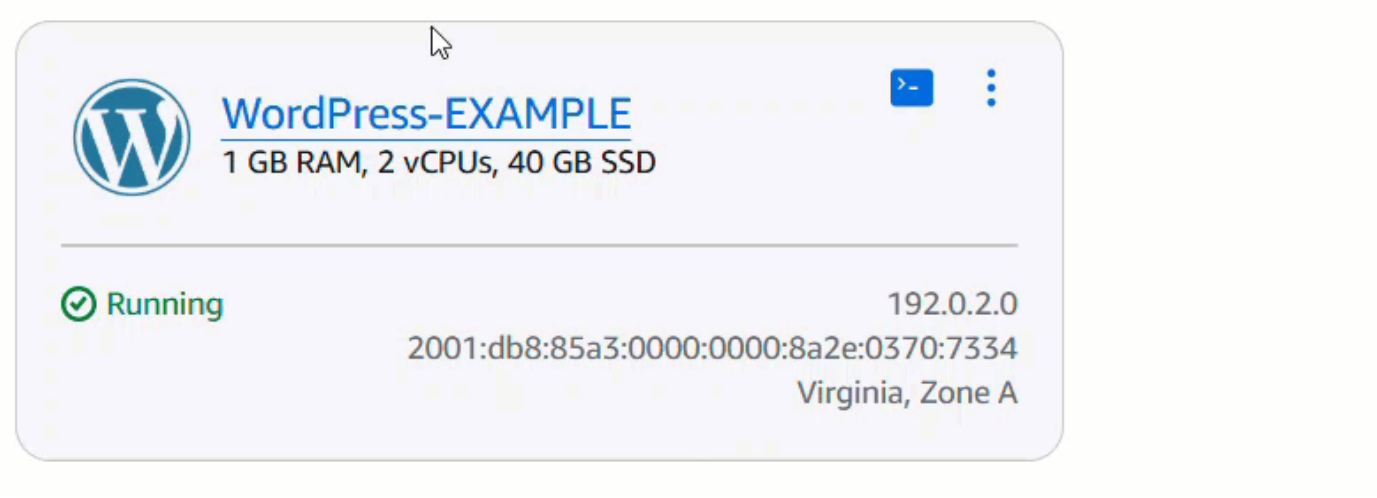
Nachdem Sie alle Schritte für die Instance abgeschlossen haben, die Sie für dieses Tutorial erstellt haben, können Sie sie löschen. Dadurch fallen keine Gebühren für die Instance an, wenn Sie sie nicht benötigen.

Durch das Löschen einer Instance werden die zugehörigen Snapshots oder angeschlossenen Festplatten nicht gelöscht. Wenn Sie für dieses Tutorial Snapshots und Festplatten erstellt haben, sollten Sie diese ebenfalls löschen.

Um Ihre Instance zur späteren Verwendung zu speichern, aber um Gebühren zu vermeiden, können Sie die Instance anhalten, anstatt sie zu löschen. Dann können Sie sie später erneut starten. Weitere Informationen zur Preisgestaltung finden Sie unter Lightsail-Preise.

> **Important**
>
> Das Löschen einer Lightsail-Ressource ist eine permanente Aktion. Die gelöschten Daten können nicht wiederhergestellt werden. Wenn Sie die Daten später benötigen, erstellen Sie einen Snapshot Ihres virtuellen Computers, bevor Sie ihn löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Instances aus.
3. Wählen Sie für die zu löschende Instance das Aktionsmenü-Symbol (⋮) und dann Delete (Löschen).



4. Wählen Sie Yes, delete (Ja, löschen) zum Bestätigen der Löschung aus.

Nächste Schritte

Verwenden Sie die folgenden Themen, um mit Amazon Lightsail Linux- und Windows-basierten Instances zu beginnen.

- Linux/Unix Instanzen mit Apps auf Lightsail erstellen
- Windows Server-Instanzen in Lightsail erstellen

Verwenden von Amazon Lightsail mit dem AWS CLI

Dieses Tutorial führt Sie durch gängige Amazon Lightsail-Operationen mit der AWS Command Line Interface ()AWS CLI. Sie erfahren, wie Sie Lightsail-Ressourcen wie Schlüsselpaare, Instanzen, Speicher und Snapshots erstellen und verwalten.

Themen

- Voraussetzungen
- Generieren Sie SSH-Schlüsselpaare
- Instanzen erstellen und verwalten
- Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Instance
- Fügen Sie Ihrer Instanz Speicher hinzu
- Schnappschüsse erstellen und verwenden
- Bereinigen von -Ressourcen

- Nächste Schritte

Voraussetzungen

Bevor Sie mit diesem Tutorial beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie über Folgendes verfügen.

1. Das AWS CLI. Wenn Sie es installieren müssen, folgen Sie der AWS CLI Installationsanleitung. Sie können auch verwenden AWS CloudShell, was die beinhaltet AWS CLI.
2. Hat Ihre AWS CLI mit den entsprechenden Anmeldeinformationen konfiguriert. Führen Sie `aws configure` es aus, wenn Sie Ihre Anmeldeinformationen noch nicht eingerichtet haben.
3. Grundlegende Vertrautheit mit Befehlszeilenschnittstellen und SSH-Konzepten.
4. Ausreichende Berechtigungen zum Erstellen und Verwalten von Lightsail-Ressourcen in Ihrem AWS Konto.

Falls Sie dies noch nicht getan haben, setzen Sie die `AWS_REGION` Umgebungsvariable auf dieselbe Region, die Sie vor dem Start AWS CLI für die Verwendung konfiguriert haben. Diese Umgebungsvariable wird in Beispielbefehlen verwendet, um eine Verfügbarkeitszone für Lightsail-Ressourcen anzugeben.

```
$ [ -z "${AWS_REGION}" ] && export AWS_REGION=$(aws configure get region)
```

Beginnen wir mit der Erstellung und Verwaltung von Amazon Lightsail-Ressourcen mithilfe der CLI.

Generieren Sie SSH-Schlüsselpaare

Mit SSH-Schlüsselpaaren können Sie eine sichere Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen herstellen, ohne Passwörter zu verwenden. In diesem Abschnitt erstellen Sie ein neues key pair und rufen dessen Informationen ab.

Example — Erstellen Sie ein neues key pair

Der folgende Befehl erstellt ein neues SSH-Schlüsselpaar mit dem Namen "cli-tutorial-keys" und speichert den privaten Schlüssel auf Ihrem lokalen Computer.

```
$ aws lightsail create-key-pair --key-pair-name cli-tutorial-keys \
        --query privateKeyBase64 --output text > ~/.ssh/cli-tutorial-keys.pem
$ chmod 400 ~/.ssh/cli-tutorial-keys.pem
```

Nachdem Sie diesen Befehl ausgeführt haben, wird der private Schlüssel mit den entsprechenden Berechtigungen in Ihrem `~/.ssh` Verzeichnis gespeichert. Der `chmod` Befehl stellt sicher, dass nur Sie die Datei mit dem privaten Schlüssel lesen können. Dies ist eine Sicherheitsanforderung für SSH.

Example — Ruft Schlüsselpaarinformationen ab

Sie können überprüfen, ob Ihr key pair erfolgreich erstellt wurde, indem Sie seine Informationen abrufen.

```
$ aws lightsail get-key-pair --key-pair-name cli-tutorial-keys
{
    "keyPair": {
        "name": "cli-tutorial-keys",
        "arn": "arn:aws:lightsail:us-east-2:123456789012:KeyPair/e00xmpl-6a6a-434a-
bff1-87f2bb815e21",
        "supportCode": "123456789012/cli-tutorial-keys",
        "createdAt": 1673596800.000,
        "location": {
            "availabilityZone": "all",
            "regionName": "us-east-2"
        },
        "resourceType": "KeyPair",
        "tags": [],
        "fingerprint": "d0:0d:30:db:5a:24:df:f6:17:f0:e2:15:45:77:3d:bb:d0:6d:fc:81"
    }
}
```

Die Ausgabe zeigt Details zu Ihrem key pair, einschließlich Name, ARN, Erstellungszeit, Region und Fingerabdruck. Dieser Fingerabdruck kann verwendet werden, um die Authentizität des Schlüssels zu überprüfen, wenn eine Verbindung zu Instances hergestellt wird.

Instanzen erstellen und verwalten

Lightsail-Instanzen sind virtuelle private Server, auf denen Anwendungen oder Websites ausgeführt werden. In diesem Abschnitt erstellen Sie eine WordPress Instanz und rufen ihre Details ab.

Example — Erstellen Sie eine WordPress Instanz

Der folgende Befehl erstellt mithilfe des `nano_3_0` Bundles (die kleinste Lightsail-Instanzgröße) eine neue WordPress Instanz und ordnet sie Ihrem key pair zu. Der Befehl verwendet die `AWS_REGION` Umgebungsvariable, um die Instanz in einer Availability Zone in Ihrer konfigurierten Region zu erstellen.

```
$ aws lightsail create-instances --instance-names cli-tutorial \
        --availability-zone ${AWS_REGION}a --blueprint-id wordpress \
        --bundle-id nano_3_0 --key-pair-name cli-tutorial-keys
{
    "operations": [
        {
            "id": "f30xmpl-3727-492a-9d42-5c94ad3ef9a8",
            "resourceName": "cli-tutorial",
            "resourceType": "Instance",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationType": "CreateInstance",
            "status": "Started",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Die Antwort gibt an, dass der Vorgang zur Instanzerstellung gestartet wurde. Es kann einige Minuten dauern, bis Ihre Instance verfügbar ist.

Example — Holen Sie sich Instanzdetails

Sobald Ihre Instanz erstellt wurde, können Sie ihre Details mit dem folgenden Befehl abrufen.

```
$ aws lightsail get-instance --instance-name cli-tutorial
{
    "instance": {
        "name": "cli-tutorial",
        "arn": "arn:aws:lightsail:us-east-2:123456789012:Instance/7d3xmpl-ae2e-44d5-
bbd9-22f9ec2abe1f",
        "supportCode": "123456789012/i-099cxmpl5dad5923c",
        "createdAt": 1673596800.000,
        "location": {
            "availabilityZone": "us-east-2a",
            "regionName": "us-east-2"
        },
        "resourceType": "Instance",
        "tags": [],
```

```
        "blueprintId": "wordpress",
        "blueprintName": "WordPress",
        "bundleId": "nano_3_0",
        "isStaticIp": false,
        "privateIpAddress": "172.26.6.136",
        "publicIpAddress": "192.0.2.1",
        "ipv6Addresses": [
            "2001:db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334"
        ],
        "ipAddressType": "dualstack",
        "hardware": {
            "cpuCount": 2,
            "disks": [
                {
                    "createdAt": 1673596800.000,
                    "sizeInGb": 20,
                    "isSystemDisk": true,
                    "iops": 100,
                    "path": "/dev/xvda",
                    "attachedTo": "cli-tutorial",
                    "attachmentState": "attached"
                }
            ],
            "ramSizeInGb": 0.5
        },
        "networking": {
            "monthlyTransfer": {
                "gbPerMonthAllocated": 1024
            },
            "ports": [
                {
                    "fromPort": 80,
                    "toPort": 80,
                    "protocol": "tcp",
                    "accessFrom": "Anywhere (0.0.0.0/0 and ::/0)",
                    "accessType": "public",
                    "commonName": "",
                    "accessDirection": "inbound",
                    "cidrs": [
                        "0.0.0.0/0"
                    ],
                    "ipv6Cidrs": [
                        "::/0"
                    ],
```

```
                "cidrListAliases": []
            },
            {
                "fromPort": 22,
                "toPort": 22,
                "protocol": "tcp",
                "accessFrom": "Anywhere (0.0.0.0/0 and ::/0)",
                "accessType": "public",
                "commonName": "",
                "accessDirection": "inbound",
                "cidrs": [
                    "0.0.0.0/0"
                ],
                "ipv6Cidrs": [
                    "::/0"
                ],
                "cidrListAliases": []
            },
            {
                "fromPort": 443,
                "toPort": 443,
                "protocol": "tcp",
                "accessFrom": "Anywhere (0.0.0.0/0 and ::/0)",
                "accessType": "public",
                "commonName": "",
                "accessDirection": "inbound",
                "cidrs": [
                    "0.0.0.0/0"
                ],
                "ipv6Cidrs": [
                    "::/0"
                ],
                "cidrListAliases": []
            }
        ]
    },
    "state": {
        "code": 16,
        "name": "running"
    },
    "username": "bitnami",
    "sshKeyName": "cli-tutorial-keys",
    "metadataOptions": {
        "state": "applied",
```

```
            "httpTokens": "optional",
            "httpEndpoint": "enabled",
            "httpPutResponseHopLimit": 1,
            "httpProtocolIpv6": "disabled"
        }
    }
}
```

Die Ausgabe enthält umfassende Informationen über Ihre Instance, einschließlich ihrer IP-Adressen, Hardwarespezifikationen, Netzwerkkonfiguration und Status. Notieren Sie sich die öffentliche IP-Adresse und den Benutzernamen, da Sie diese benötigen, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Instance

Nachdem Sie Ihre Instance erstellt haben, können Sie mit dem zuvor erstellten key pair über SSH eine Verbindung zu ihr herstellen. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie eine SSH-Verbindung herstellen und Sicherheitseinstellungen verwalten.

Example — SSH in Ihre Instanz

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um über SSH eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. Ersetzen Sie dabei die IP-Adresse durch die öffentliche IP Ihrer Instance.

```
$ ssh -i ~/.ssh/cli-tutorial-keys.pem bitnami@192.0.2.1
Linux ip-172-26-6-136 6.1.0-32-cloud-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.1.129-1
 (2025-03-06) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
       ___ _ _                   _
      | _ |_) |_ _ _  __ _ _ _ __ (_)
      | _ \ |  _| ' \/ _` | '  \| |
      |___/_|\__|_|_|\__,_|_|_|_|_|_|

  *** Welcome to the Bitnami package for WordPress 6.7.2           ***
  *** Documentation:  https://docs.bitnami.com/aws/apps/wordpress/ ***
  ***                 https://docs.bitnami.com/aws/                ***
```

```
  *** Bitnami Forums: https://github.com/bitnami/vms/              ***

bitnami@ip-172-26-6-136:~$ df
Filesystem      1K-blocks    Used Available Use% Mounted on
udev               217920       0    217920   0% /dev
tmpfs               45860     480     45380   2% /run
/dev/nvme0n1p1   20403592 3328832  16142256  18% /
tmpfs              229292       0    229292   0% /dev/shm
tmpfs                5120       0      5120   0% /run/lock
/dev/nvme0n1p15    126678   11840    114838  10% /boot/efi
tmpfs               45856       0     45856   0% /run/user/1000
```

Sobald die Verbindung hergestellt ist, können Sie Ihre WordPress Installation verwalten, Ihren Server konfigurieren oder zusätzliche Software installieren. Das obige Beispiel zeigt die Festplattennutzung auf der Instanz mithilfe des `df` Befehls.

Example — Schließt öffentliche Ports

Wenn Sie SSH nicht verwenden, können Sie die öffentlichen Ports auf Ihrer Instance schließen. Dies trägt dazu bei, Ihre Instance vor unbefugten Zugriffsversuchen zu schützen.

```
$ aws lightsail close-instance-public-ports --instance-name cli-tutorial \
        --port-info fromPort=22,protocol=TCP,toPort=22
{
    "operation": {
        "id": "6cdxmpl-9f39-4357-a66d-230096140b4f",
        "resourceName": "cli-tutorial",
        "resourceType": "Instance",
        "createdAt": 1673596800.000,
        "location": {
            "availabilityZone": "us-east-2a",
            "regionName": "us-east-2"
        },
        "isTerminal": true,
        "operationDetails": "22/tcp",
        "operationType": "CloseInstancePublicPorts",
        "status": "Succeeded",
        "statusChangedAt": 1673596800.000
    }
}
```

> **Note**
>
> Das Schließen von Port 22 verhindert alle SSH-Verbindungen, auch solche, die von der Lightsail-Konsole aus initiiert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Themen.
>
> - Verwalten Sie SSH-Schlüsselpaare und stellen Sie eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen her
> - Steuern Sie den Instanzverkehr mit Firewalls in Lightsail

Die Antwort bestätigt, dass Port 22 erfolgreich geschlossen wurde. Wenn Sie die Verbindung über SSH erneut herstellen müssen, können Sie den Port mit dem Befehl erneut öffnen. `open-instance-public-ports`

Fügen Sie Ihrer Instanz Speicher hinzu

Wenn Ihre Anwendung wächst, benötigen Sie möglicherweise zusätzlichen Speicherplatz. Mit Lightsail können Sie zusätzliche Festplatten erstellen und an Ihre Instanzen anhängen. In diesem Abschnitt wird gezeigt, wie Sie zusätzlichen Speicher hinzufügen können.

Example — Erstellen Sie eine Festplatte

Der folgende Befehl erstellt eine neue 32-GB-Festplatte.

```
$ aws lightsail create-disk --disk-name cli-tutorial-disk \
        --availability-zone ${AWS_REGION}a --size-in-gb 32
{
    "operations": [
        {
            "id": "070xmpl-3364-4aa2-bff2-3c589de832fc",
            "resourceName": "cli-tutorial-disk",
            "resourceType": "Disk",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationType": "CreateDisk",
            "status": "Started",
```

```
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Die Antwort gibt an, dass der Vorgang zur Festplattenerstellung gestartet wurde. Es kann einen Moment dauern, bis der Datenträger verfügbar ist.

Example — Hängen Sie die Festplatte an Ihre Instanz an

Sobald das Laufwerk erstellt wurde, können Sie es mit dem folgenden Befehl an Ihre Instanz anhängen.

```
$ aws lightsail attach-disk --disk-name cli-tutorial-disk \
        --disk-path /dev/xvdf --instance-name cli-tutorial
{
    "operations": [
        {
            "id": "d17xmpl-2bdb-4292-ac63-ba5537522cea",
            "resourceName": "cli-tutorial-disk",
            "resourceType": "Disk",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationDetails": "cli-tutorial",
            "operationType": "AttachDisk",
            "status": "Started",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        },
        {
            "id": "01exmpl-c04e-42d4-aa6b-45ce50562a54",
            "resourceName": "cli-tutorial",
            "resourceType": "Instance",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationDetails": "cli-tutorial-disk",
```

```
            "operationType": "AttachDisk",
            "status": "Started",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Der Parameter disk-path gibt an, wo die Festplatte im Linux-Dateisystem angehängt werden soll. Nachdem Sie die Festplatte angehängt haben, müssen Sie sie von Ihrer Instanz aus formatieren und mounten.

Example — Überprüfen Sie den Festplattenanschluss

Sie können überprüfen, ob die Festplatte ordnungsgemäß angeschlossen ist, indem Sie ihre Details abrufen.

```
$ aws lightsail get-disk --disk-name cli-tutorial-disk
{
    "disk": {
        "name": "cli-tutorial-disk",
        "arn": "arn:aws:lightsail:us-east-2:123456789012:Disk/1a9xmpl-8a34-46a4-
b87e-19184f0cca9c",
        "supportCode": "123456789012/vol-0dacxmplc1c3108e2",
        "createdAt": 1673596800.000,
        "location": {
            "availabilityZone": "us-east-2a",
            "regionName": "us-east-2"
        },
        "resourceType": "Disk",
        "tags": [],
        "sizeInGb": 32,
        "isSystemDisk": false,
        "iops": 100,
        "path": "/dev/xvdf",
        "state": "in-use",
        "attachedTo": "cli-tutorial",
        "isAttached": true,
        "attachmentState": "attached"
    }
}
```

Die Ausgabe bestätigt, dass das Laufwerk mit Ihrer Instance verbunden ist. Im Feld „State“ wird „In Use“ angezeigt und „IsAttached“ ist auf true gesetzt, was auf eine erfolgreiche Verbindung hinweist.

Schnappschüsse erstellen und verwenden

Snapshots bieten eine Möglichkeit, Ihre Instanz zu sichern und aus dem Backup neue Instanzen zu erstellen. Dies ist nützlich für die Notfallwiederherstellung, das Testen oder die Erstellung doppelter Umgebungen.

Example — Erstellen Sie einen Instanz-Snapshot

Der folgende Befehl erstellt einen Snapshot Ihrer Instanz.

```
$ aws lightsail create-instance-snapshot --instance-name cli-tutorial \
         --instance-snapshot-name cli-tutorial-snapshot
{
    "operations": [
        {
            "id": "41bxmpl-7824-4591-bfcc-1b1c341613a4",
            "resourceName": "cli-tutorial-snapshot",
            "resourceType": "InstanceSnapshot",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationDetails": "cli-tutorial",
            "operationType": "CreateInstanceSnapshot",
            "status": "Started",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        },
        {
            "id": "725xmpl-158e-46f6-bd49-27b0e6805aa2",
            "resourceName": "cli-tutorial",
            "resourceType": "Instance",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationDetails": "cli-tutorial-snapshot",
            "operationType": "CreateInstanceSnapshot",
            "status": "Started",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
```

```
        }
    ]
}
```

Die Antwort gibt an, dass der Snapshot-Prozess gestartet wurde. Es gibt einen asynchronen Vorgang für die Instanz, die den Snapshot abruft, und einen für den Snapshot, der gerade erstellt wird. Der Snapshot umfasst alle Festplatten, die an die Instanz angeschlossen sind.

Example — Erstellt eine neue Instanz aus einem Snapshot

Sobald der Snapshot abgeschlossen ist, können Sie ihn verwenden, um eine neue Instanz zu erstellen.

```
$ aws lightsail create-instances-from-snapshot --availability-zone ${AWS_REGION}b \
        --instance-snapshot-name cli-tutorial-snapshot --instance-name cli-tutorial-bup
 --bundle-id small_3_0
{
    "operations": [
        {
            "id": "a35xmpl-efa1-4d6c-958e-9d58fd258f5f",
            "resourceName": "cli-tutorial-bup",
            "resourceType": "Instance",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2b",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": false,
            "operationType": "CreateInstancesFromSnapshot",
            "status": "Started",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Dieser Befehl erstellt eine neue Instanz mit dem Namen `cli-tutorial-bup` Availability Zone `us-east-2b` unter Verwendung der `small_3_0` Bundle-Größe. Beachten Sie, dass Sie für die neue Instanz eine andere Bundle-Größe wählen können, was für die Hoch- oder Herunterskalierung nützlich sein kann.

Bereinigen von -Ressourcen

Wenn Sie mit Ihren Lightsail-Ressourcen fertig sind, sollten Sie sie löschen, um zusätzliche Gebühren zu vermeiden. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie alle in diesem Tutorial erstellten Ressourcen bereinigen können.

Example — Löscht einen Instanz-Snapshot

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um einen Snapshot zu löschen, den Sie nicht mehr benötigen.

```
$ aws lightsail delete-instance-snapshot --instance-snapshot-name cli-tutorial-snapshot
{
    "operations": [
        {
            "id": "cf8xmpl-0ec7-43ec-9cbc-6dedd9d8eda8",
            "resourceName": "cli-tutorial-snapshot",
            "resourceType": "InstanceSnapshot",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": true,
            "operationDetails": "",
            "operationType": "DeleteInstanceSnapshot",
            "status": "Succeeded",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Die Antwort bestätigt, dass der Vorgang zum Löschen des Snapshots erfolgreich war.

Example — Löscht eine Instanz

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um eine Instanz zu löschen.

```
$ aws lightsail delete-instance --instance-name cli-tutorial
{
    "operations": [
        {
            "id": "f4bxmpl-2df1-4740-90d7-e30adaf7e3a1",
```

```
            "resourceName": "cli-tutorial",
            "resourceType": "Instance",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": true,
            "operationDetails": "",
            "operationType": "DeleteInstance",
            "status": "Succeeded",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Denken Sie daran, alle Instanzen zu löschen, die Sie erstellt haben, einschließlich aller Instanzen, die aus Snapshots erstellt wurden.

Example — Löscht eine Festplatte

Verwenden Sie den folgenden Befehl, um eine Festplatte zu löschen, die nicht mehr benötigt wird.

```
$ aws lightsail delete-disk --disk-name cli-tutorial-disk
{
    "operations": [
        {
            "id": "aacxmpl-8626-4edd-8b3b-bf108d6b279c",
            "resourceName": "cli-tutorial-disk",
            "resourceType": "Disk",
            "createdAt": 1673596800.000,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "isTerminal": true,
            "operationDetails": "",
            "operationType": "DeleteDisk",
            "status": "Succeeded",
            "statusChangedAt": 1673596800.000
        }
    ]
}
```

Wenn das Laufwerk mit einer Instanz verbunden ist, müssen Sie es zuerst mit dem `detach-disk` Befehl trennen.

Example — Löscht ein key pair

Löschen Sie abschließend das key pair, das Sie zu Beginn dieses Tutorials erstellt haben.

```
$ aws lightsail delete-key-pair --key-pair-name cli-tutorial-keys
{
    "operation": {
        "id": "dbfxmpl-c954-4a45-93a4-ab3e627d2c23",
        "resourceName": "cli-tutorial-keys",
        "resourceType": "KeyPair",
        "createdAt": 1673596800.000,
        "location": {
            "availabilityZone": "all",
            "regionName": "us-east-2"
        },
        "isTerminal": true,
        "operationDetails": "",
        "operationType": "DeleteKeyPair",
        "status": "Succeeded",
        "statusChangedAt": 1673596800.000
    }
}
```

Dieser Befehl löscht nur das key pair von AWS. Jetzt können Sie auch die lokale Kopie löschen.

```
$ rm ~/.ssh/cli-tutorial-keys.pem
```

Nächste Schritte

Nachdem Sie sich mit den Grundlagen der Verwaltung von Lightsail-Ressourcen mithilfe der vertraut gemacht haben AWS CLI, können Sie sich mit anderen Lightsail-Funktionen vertraut machen.

1. Domains — Weisen Sie Ihrer Anwendung einen Domainnamen zu.
2. Load Balancer — Leiten Sie den Datenverkehr an mehrere Instanzen weiter, um Kapazität und Ausfallsicherheit zu erhöhen.
3. Automatische Snapshots — Sichern Sie Ihre Anwendungsdaten automatisch.
4. Metriken — Überwachen Sie den Zustand Ihrer Ressourcen, erhalten Sie Benachrichtigungen und richten Sie Alarme ein.

5. Datenbanken — Connect Sie Ihre Anwendung mit einer relationalen Datenbank.

Weitere Informationen zu verfügbaren AWS CLI Befehlen finden Sie in der AWS CLI Befehlsreferenz für Lightsail.

Lightsail-Wiederverkäufer

Sie können registrierter Amazon Lightsail-Wiederverkäufer werden, um Ihren eigenen Kunden Lightsail-Produkte anzubieten. Als Lightsail-Reseller erhalten Sie höhere Standardkontingente für Lightsail-Instances und können ein Feedback-Formular in der Konsole verwenden, das nur registrierten Resellern zur Verfügung steht.

Themen

Vorteile des Weiterverkaufs von Lightsail

Lightsail-Wiederverkäufer zu werden, bietet Lightsail-Ressourcen verschiedene Vorteile in Bezug auf Skalierung, Budgetierung und Unterstützung.

Skalieren Sie Ihr Unternehmen mit Lightsail

Als Reseller können Sie Ihr Unternehmen auf der globalen Cloud-Infrastruktur von Lightsail schneller skalieren. Mit den Vorteilen für Wiederverkäufer stehen Ihnen standardmäßig höhere Servicekontingente für Lightsail-Instanzen für alle registrierten Konten zur Verfügung. AWS-Region

Vereinfachen Sie Ihr Budget

Lightsail hat ein vorhersehbares Preismodell, bei dem Arbeitsspeicher, vCPU und Solid-State-Drive-Speicher (SSD) als Paketpläne angeboten werden. Dieses Modell macht es einfach, Ihre Kosten im Zuge Ihres Wachstums zu prognostizieren und Ihr Unternehmen mit skalierbaren Lightsail-Ressourcen zu verwalten.

Zuverlässigkeit

Mit Funktionen wie automatisierten Snapshots Ihrer Daten, Alarmen mit Benachrichtigungen für Ihre Ressourcen, die konfigurierten Schwellenwerte überschreiten, und Netzwerkunterstützung können Sie Ihre Ressourcen effizienter und zuverlässiger einsetzen. IPv6

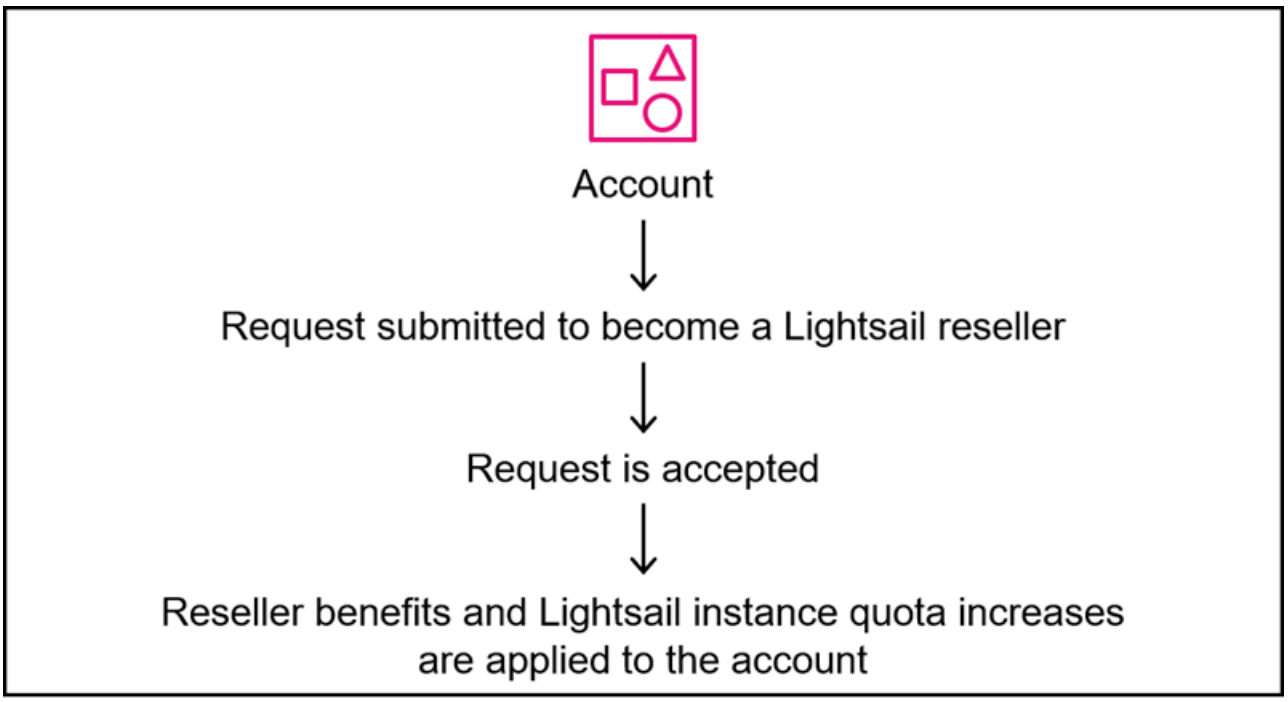
So wirken sich Lightsail-Reseller-Vorteile und erhöhte Standardkontingente auf Ihre Konten aus

Die Vorteile für Wiederverkäufer gelten für den, von dem Sie AWS-Konto die Anfrage einreichen. Wenn Ihre Anfrage genehmigt wurde, können Sie weitere beantragen, um die standardmäßigen Lightsail-Instanzkontingente AWS-Konten zu erhöhen. Wenn Sie dies verwenden AWS Organizations, gelten für Ihr Verwaltungskonto Reseller-Vorteile und erhöhte Standard-Kontingente für Lightsail-Instanzen. Für Mitgliedskonten erhalten Sie erhöhte Standardkontingente für Lightsail-Instanzen. Weitere Informationen zu Organizations finden Sie unter Was ist AWS Organizations? im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

Die folgenden Diagramme veranschaulichen, wie Lightsail-Reseller-Vorteile und erhöhte Standard-Lightsail-Instanzkontingente gelten. AWS-Konten

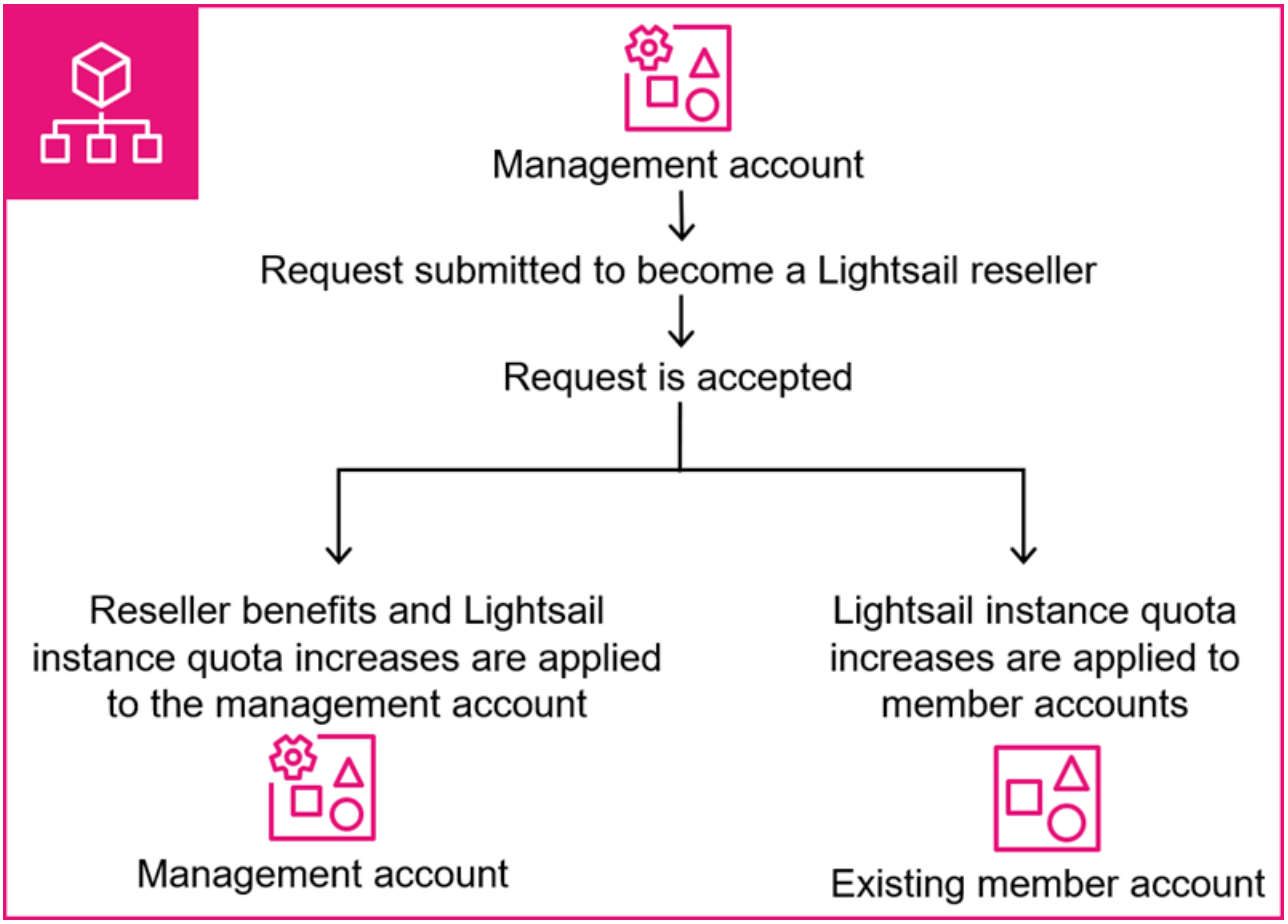
Einzeln AWS-Konto

Das folgende Diagramm zeigt, was passiert, wenn ein einzelnes Konto außerhalb von Lightsail-Wiederverkäufer AWS Organizations wird.



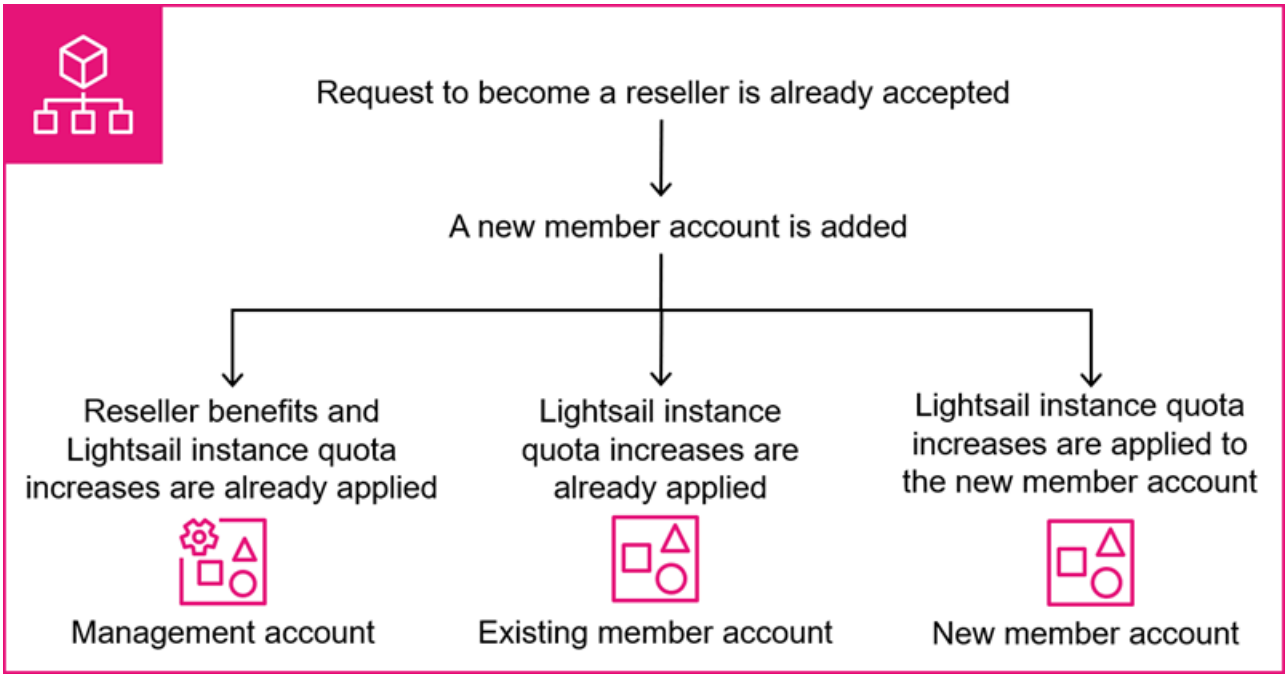
AWS-Konten in Organizations

Das folgende Diagramm zeigt, was passiert, wenn ein Verwaltungskonto in ein Lightsail-Wiederverkäufer AWS Organizations wird.



AWS-Konten in Organizations, die hinzugefügt werden, nachdem Sie Wiederverkäufer geworden sind

Das folgende Diagramm zeigt, was passiert, wenn ein neues Mitgliedskonto zu Ihrer Organisation hinzugefügt wird, deren Verwaltungskonto bereits als Lightsail-Wiederverkäufer registriert ist.



So werden Sie Lightsail-Wiederverkäufer

Um fortzufahren, müssen Sie ein Formular mit Einzelheiten zu Ihren Geschäftsanforderungen einreichen, um Lightsail-Wiederverkäufer zu werden. Weitere Informationen finden Sie unter Werden Sie Lightsail-Wiederverkäufer.

Werden Sie Lightsail-Wiederverkäufer

Sie müssen ein Formular einreichen, um Amazon Lightsail-Wiederverkäufer zu werden. Die Anfrage wird unter Verwendung der E-Mail-Adresse eingereicht AWS-Konto , mit der Sie zum Zeitpunkt des Ausfüllens des Formulars angemeldet sind. Wenn Sie uns bei der zentralen Verwaltung Ihrer Daten helfen AWS-Konten, sollten Sie die Anfrage einreichen und gleichzeitig Ihr Verwaltungskonto verwenden, um Wiederverkäufer zu werden. AWS Organizations Wenn Sie Ihr Verwaltungskonto verwenden, erhalten Sie erhöhte standardmäßige Lightsail-Instanzkontingente für alle Mitgliedskonten in Ihrer Organisation. Weitere Informationen darüber, wie sich die Vorteile von Lightsail-Wiederverkäufern auf Sie auswirken, finden Sie AWS-Konten unter. So wirken sich Lightsail-Reseller-Vorteile und erhöhte Standardkontingente auf Ihre Konten aus

Wenn Ihre Anfrage genehmigt wurde und Sie mehrere Organisationen haben, können Sie eine zusätzliche Anfrage einreichen, um die AWS-Konto ID der Verwaltungskonten der einzelnen Organisationen hinzuzufügen, um die erhöhten standardmäßigen Lightsail-Instanzkontingente auch

auf die Mitgliedskonten dieser Organisationen zu skalieren. Weitere Informationen zu Organizations finden Sie unter Was ist AWS Organizations? im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

Themen

Erforderliche Informationen, um Lightsail-Wiederverkäufer zu werden

Wir benötigen einige Informationen über Ihre geplante Nutzung und Ihren Anwendungsfall, um Ihre Anfrage, Amazon Lightsail-Wiederverkäufer zu werden, prüfen zu können. In der Lightsail-Konsole ist ein Formular verfügbar, das Sie ausfüllen und zur Prüfung einreichen können. Zusätzlich zu den Angaben zu Ihrem Unternehmen sollten Sie über die folgenden Informationen verfügen, um das Formular auszufüllen:

- Größe und Anzahl der Instanzpakete für die Lightsail-Ressourcen, die Sie verwenden möchten. Weitere Informationen zu den verfügbaren Paketen finden Sie unter Amazon Lightsail-Preise.
- AWS-Konto IDs dass Sie sich anmelden möchten. Wenn Sie verwenden AWS Organizations, sollten Sie in der Anfrage nur Ihr Verwaltungskonto angeben. Dadurch werden auch die jeweiligen Mitgliedskonten in der Organisation registriert. Weitere Informationen finden Sie unter Terminologie und Konzepte für AWS Organizations im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

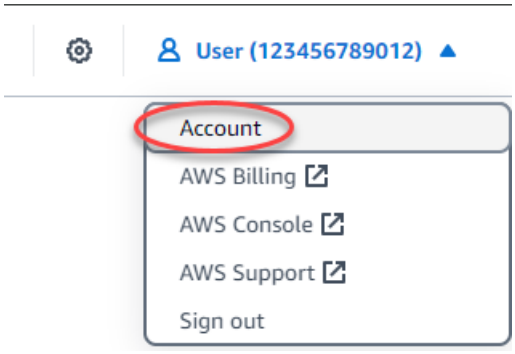
Anfrage, Lightsail-Wiederverkäufer zu werden

Mit den folgenden Schritten wird eine Anfrage eingereicht, um Wiederverkäufer zu werden. Die AWS-Konto ID, mit der Sie authentifiziert sind, wird als Konto verwendet, für das Sie Reseller-Vorteile in Anspruch nehmen möchten. Wenn Ihre Anfrage genehmigt wurde, können Sie das Hinzufügen weiterer Konten beantragen.

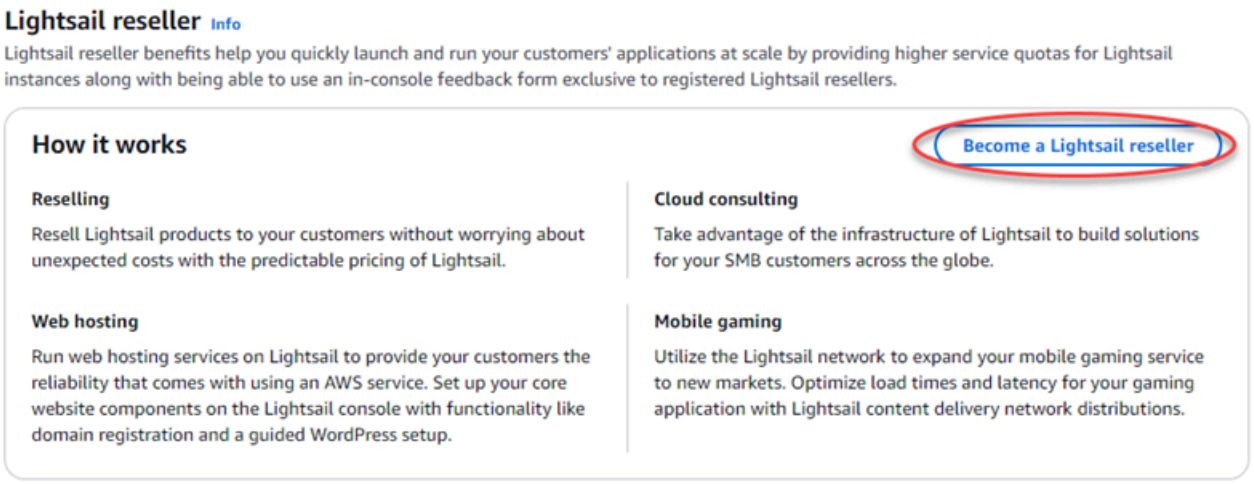
> **Tip**
>
> Wenn Sie verwenden AWS Organizations, sollten Sie dieses Verfahren als Verwaltungskonto für Ihre Organisation ausführen, damit Ihre Mitgliedskonten auch höhere standardmäßige Lightsail-Instanzkontingente erhalten.

Um zu beantragen, Wiederverkäufer zu werden

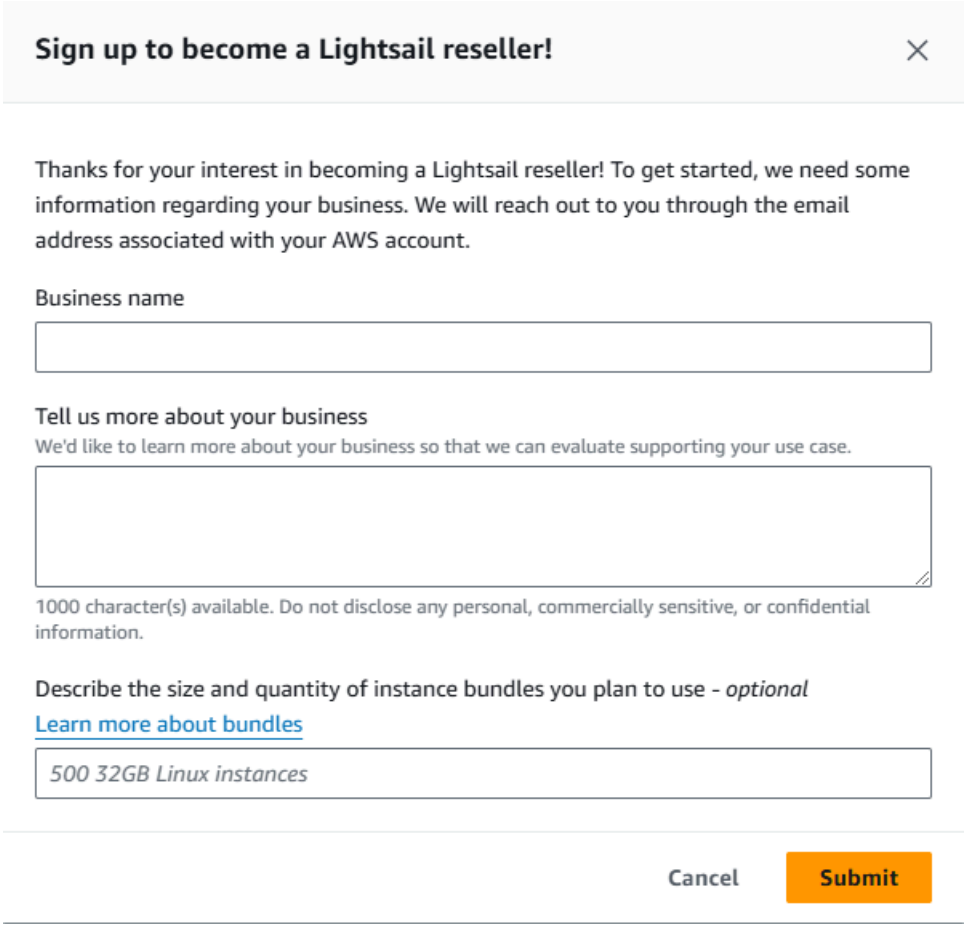
1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



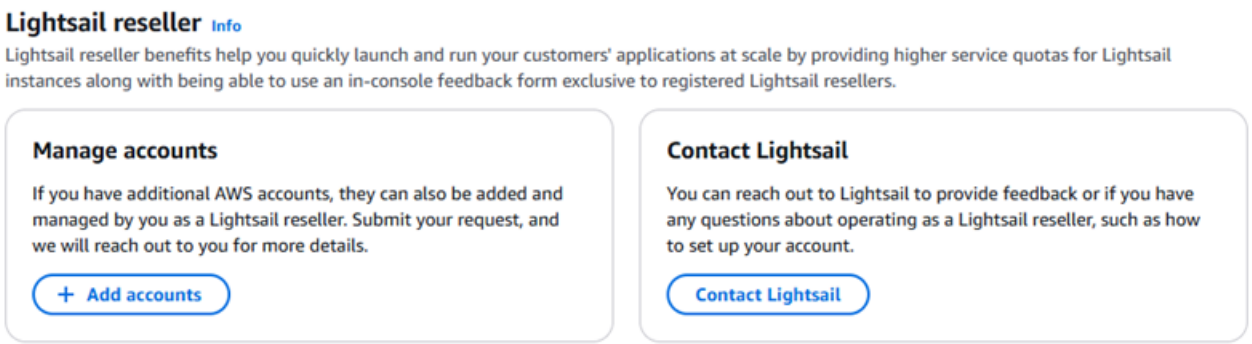
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Profil im Bereich Lightsail-Reseller die Option Lightsail-Wiederverkäufer werden aus.



5. Geben Sie auf dem Registrierungsformular Ihre Daten in die Felder ein und wählen Sie Senden.



Sie erhalten an die E-Mail-Adresse Ihres Kontos eine Bestätigung über Ihr Interesse, Wiederverkäufer zu werden. Wenn Ihre Anfrage genehmigt wurde, enthält Ihre Kontoseite in der Lightsail-Konsole einen überarbeiteten Lightsail-Reseller-Bereich mit Optionen zur Verwaltung Ihrer Reseller-Konten und zur Kontaktaufnahme mit dem Lightsail-Team für Feedback oder Fragen als Lightsail-Wiederverkäufer. Dieser Bereich ist nur für das Konto sichtbar, das den Antrag gestellt hat, Lightsail-Wiederverkäufer zu werden. Sie erhalten außerdem die höheren Servicekontingente für Lightsail-Instances und können zusätzliche anfordern, um AWS-Konten Lightsail-Wiederverkäufer zu werden.



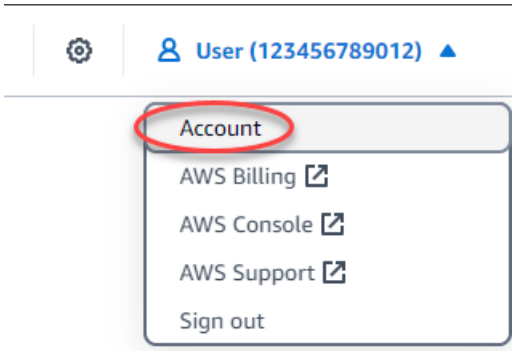
Beantragen Sie zusätzliche Konten, um Lightsail-Wiederverkäufer zu werden

Mit den folgenden Schritten wird ein Antrag auf weitere Personen gestellt, um Wiederverkäufer AWS-Konten zu werden.

> **Tip**
>
> Wenn Sie verwenden AWS Organizations, sollten Sie Ihre Verwaltungskonten als AWS-Konten hinzuzufügende Konten angeben. Bei diesem Ansatz werden die erhöhten standardmäßigen Lightsail-Instanzkontingente auf alle Ihre Mitgliedskonten in der Organisation des Verwaltungskontos skaliert.

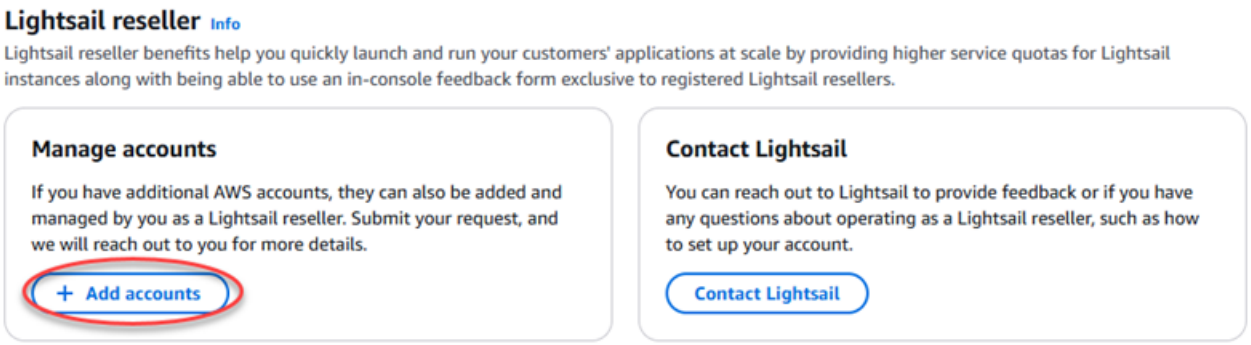
Um zusätzliche Konten zu beantragen, um Lightsail-Wiederverkäufer zu werden

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



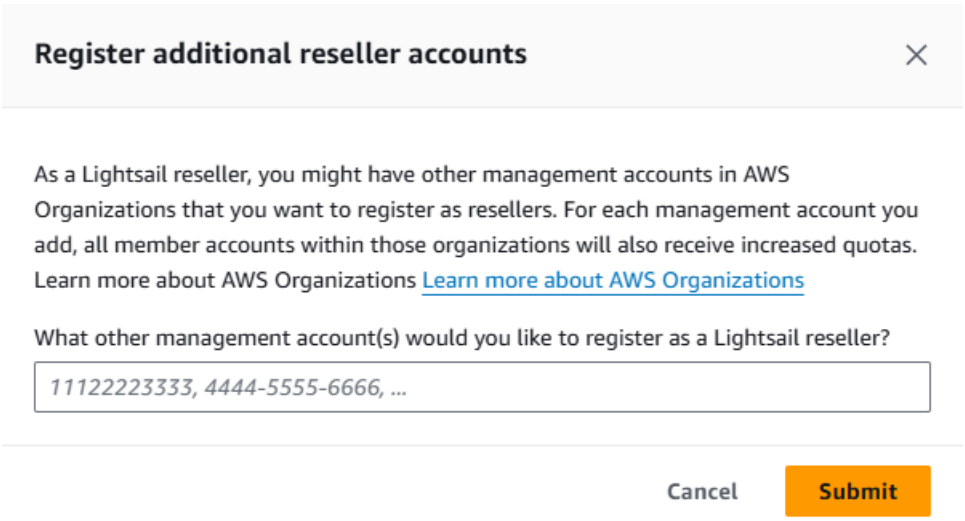
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Profil im Bereich Lightsail-Reseller die Option Konten hinzufügen aus.

> **Important**
>
> Die Aktion Konten hinzufügen ist nur für das Konto verfügbar, das die Registrierung als Lightsail-Wiederverkäufer beantragt hat und das akzeptiert wurde.



5. Geben Sie im Registrierungsformular alle zusätzlichen Konten AWS-Konto IDs oder Verwaltungskonten für Ihre Organisationen ein, die Sie registrieren möchten.

> **Note**
>
> Wenn Sie Organizations verwenden, müssen Sie Ihre Mitgliedskonten nicht beantragen.



6. Wählen Sie Absenden aus.

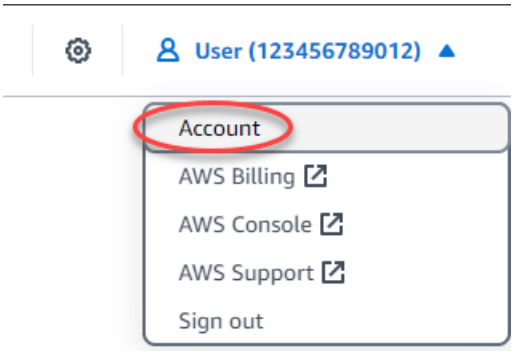
Beantragen Sie eine Erhöhung des Servicekontingents für Ihre Reseller-Konten

Sobald Sie Amazon Lightsail-Wiederverkäufer werden, werden die Standard-Servicekontingente für Lightsail-Instances für das Girokonto und alle Mitgliedskonten in Ihrer Organisation erhöht. Wenn Sie Ihre Limits für ein Mitgliedskonto weiter erhöhen möchten, sollten Sie das folgende Verfahren verwenden, um eine Erhöhung der Kontingente zu beantragen. In der Lightsail-Konsole können Sie Ihre aktuellen Kontingente einsehen und Erhöhungen beantragen.

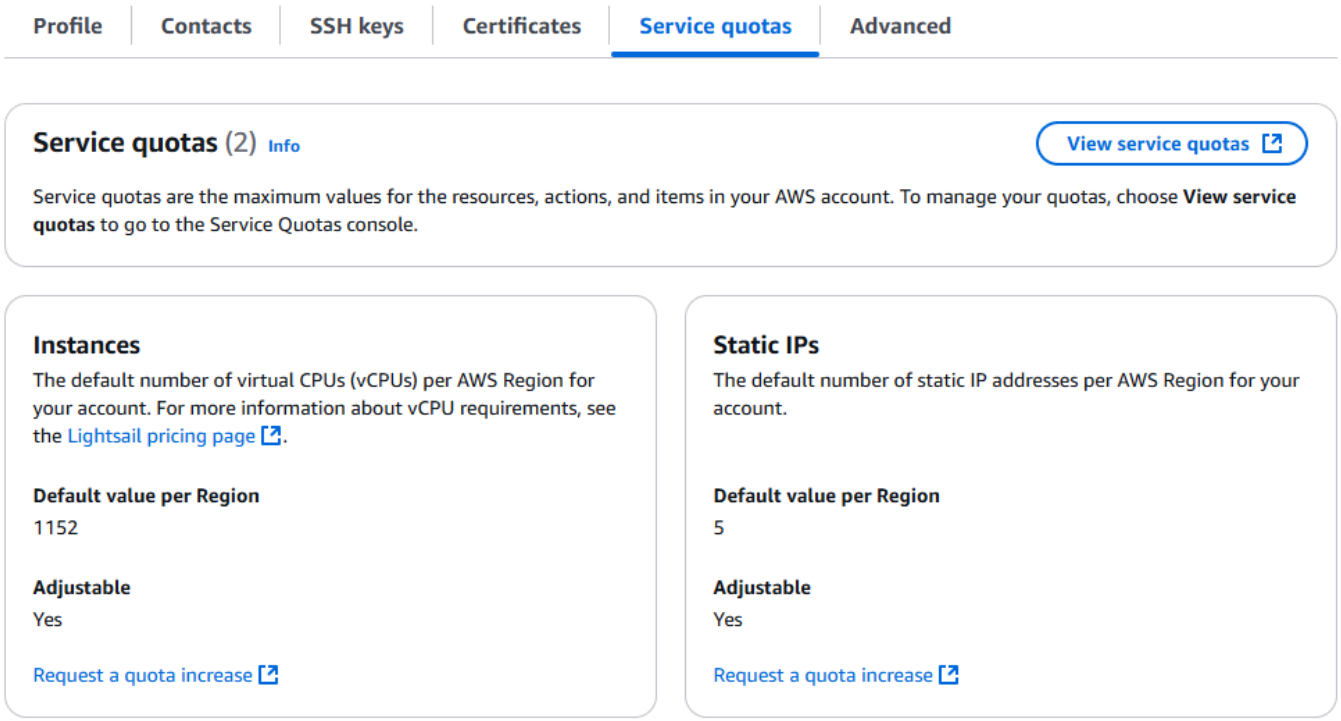
> **Note**
>
> Für mehrere Mitgliedskonten, die mit dem Lightsail-Reseller-Konto verknüpft sind, sollten Sie das Reseller-Feedback-Formular verwenden, um eine Erhöhung des Servicekontingents zu beantragen. Weitere Informationen finden Sie unter Wenden Sie sich als Wiederverkäufer an Lightsail.

Um eine Erhöhung des Servicekontingents für Reseller-Konten zu beantragen

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte Dienstkontingente.
5. Wählen Sie für das Kontingent, das Sie erhöhen möchten, die Option Kontingenterhöhung beantragen aus.



6. Wählen Sie in der Konsole Service Quotas die Option Erhöhung auf Kontoebene beantragen aus.
7. Geben Sie unter Kontingentwert erhöhen eine Menge ein.
8. Um Ihre Anfrage einzureichen, wählen Sie „Anfrage“.

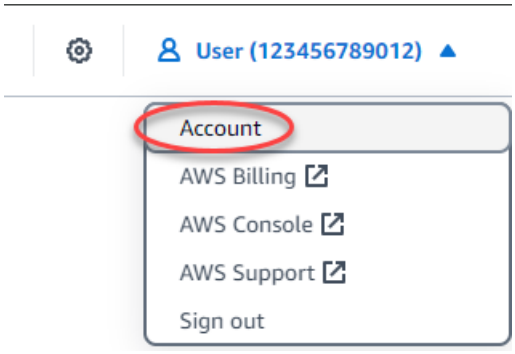
Sobald der Antrag auf Erhöhung des Kontingents eingereicht wurde, wurde möglicherweise ein Support Kundenvorgang generiert, den Sie auf Aktualisierungen überprüfen können. Wenn die Erhöhung genehmigt wird, gilt sie für alle Ihre Reseller-Konten pro Region. Informationen zu Kontingenterhöhungen, die nicht aufgeführt sind, finden Sie unterWenden Sie sich als Wiederverkäufer an Lightsail.

Wenden Sie sich als Wiederverkäufer an Lightsail

Als Amazon Lightsail-Wiederverkäufer können Sie sich direkt von der Lightsail-Konsole aus mit Fragen oder Feedback zu Ihren Bemühungen als Wiederverkäufer an das Lightsail-Team wenden. Auf diese Weise können Sie auch eine Erhöhung der Servicekontingenten für Lightsail für Ihre Mitgliedskonten in einer Organisation beantragen.

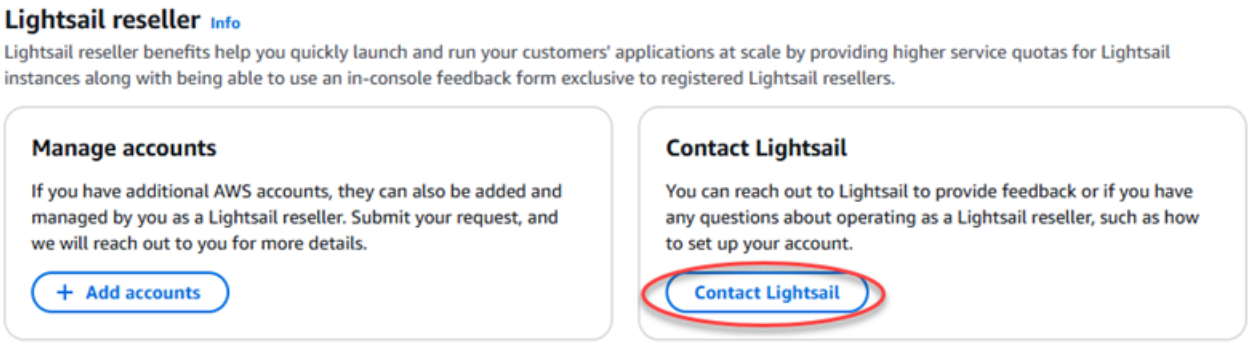
Um das Lightsail-Team zu kontaktieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.

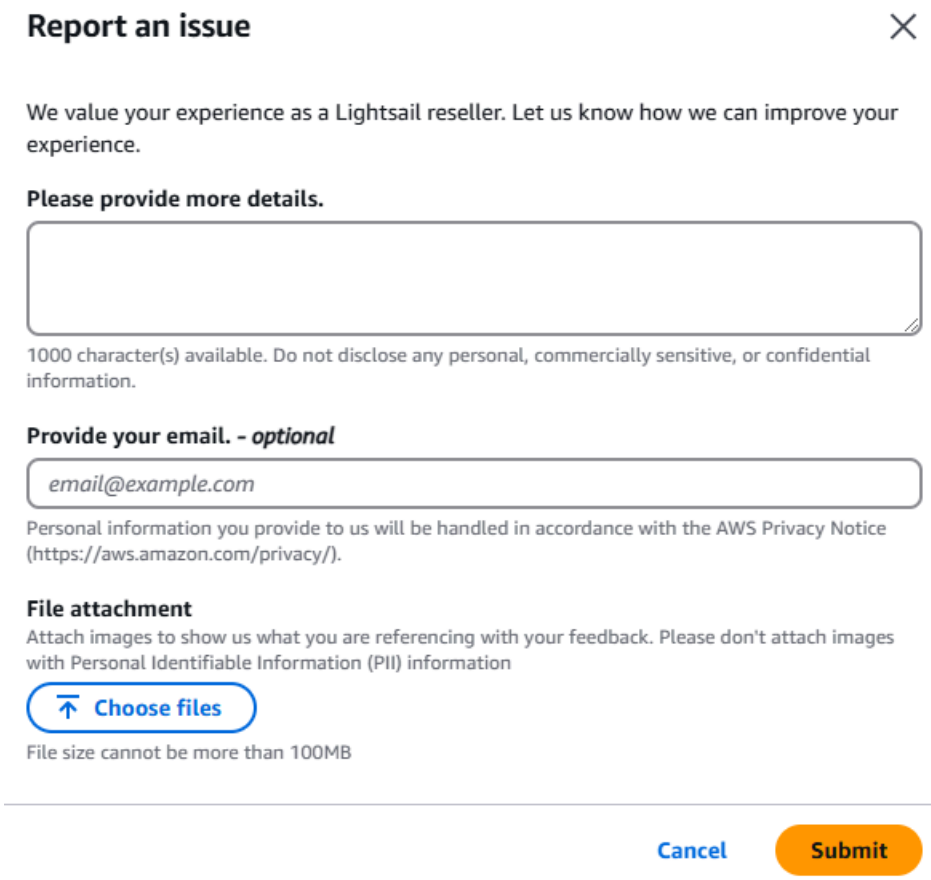


4. Wählen Sie auf der Registerkarte Profil im Bereich Lightsail-Händler die Option Lightsail kontaktieren aus.

> **Important**
>
> Die Aktion Lightsail kontaktieren ist nur für das Konto verfügbar, das die Mitgliedschaft als Lightsail-Wiederverkäufer beantragt hat und das akzeptiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Werden Sie Lightsail-Wiederverkäufer.



5. Füllen Sie die erforderlichen Felder für Ihre Anfrage aus. Wenn Sie eine Erhöhung des Servicekontingents für Lightsail beantragen, können Sie mehrere Mitgliedskonten angeben.



6. Wählen Sie Absenden aus.

Wenn Sie Ihre E-Mail-Adresse angeben, werden Sie möglicherweise bezüglich Ihres Feedbacks kontaktiert.

Virtuelle private Serverinstanzen in Lightsail

Ihre Lightsail-Instanz ist ein virtueller privater Server (auch virtuelle Maschine genannt). Wenn Sie Ihre Instance erstellen, wählen Sie ein Abbild aus, das ein Betriebssystem (OS) hat. Sie können auch ein Instance-Image wählen, das eine Anwendung oder einen Entwicklungs-Stack enthält, einschließlich des Basis-Betriebssystems.

Eine vollständige Liste der Betriebssysteme, Anwendungen und Entwicklungsframeworks finden Sie unter Wählen Sie ein Lightsail-Instance-Image.

Weitere Informationen über Instances finden Sie in den folgenden Themen:

Themen

- Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz
- Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an
- Steuern Sie den Instanzverkehr mit Firewalls in Lightsail
- Erkennen Sie Lightsail-Instance Bursting für optimale Leistung
- Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her und verwalten Sie sie
- Lightsail-Instanzen löschen
- Verwalten Sie SSH-Schlüsselpaare und stellen Sie eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen her
- Greifen Sie auf den Instanz-Metadatendienst (IMDS) und Benutzerdaten in Lightsail zu

Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit der Erstellung von Instances in Amazon Lightsail:

Themen

- Linux/Unix Instanzen mit Apps auf Lightsail erstellen
- Windows Server-Instanzen in Lightsail erstellen

Linux/Unix Instanzen mit Apps auf Lightsail erstellen

Erstellen Sie eine Linux/UNIX-basierte Amazon Lightsail-Instance (einen virtuellen privaten Server), auf der eine Anwendung oder ein Entwicklungsstapel wie WordPress LAMP ausgeführt wird. Nachdem Ihre Instance gestartet wurde, können Sie sich über SSH mit ihr verbinden, ohne Lightsail verlassen zu müssen. Das geht so:

Informationen zum Erstellen einer Windows-basierten Instance finden Sie unter Erste Schritte mit Windows-basierten Instances in Amazon Lightsail.

Erstellen einer Linux-basierten Instance

1. Wählen Sie auf der Website Create instance (Instance erstellen).
2. Wählen Sie einen Standort für Ihre Instance aus (eine Availability Zone und Availability Zone). AWS-Region

   Wählen Sie Change AWS-Region and Availability Zone, um Ihre Instance an einem anderen Standort zu erstellen.
3. Optional können Sie die Availability Zone wechseln.

   Wählen Sie „Availability Zone ändern“.
4. Wählen Sie die Linux-Plattform aus.
5. Wählen Sie eine Anwendung (Apps + OS) oder ein Betriebssystem (OS Only (Nur OS)) aus.

   Weitere Informationen zu Lightsail-Instance-Images finden Sie unter Wählen Sie ein Amazon Lightsail-Instance-Image.
6. Wählen Sie Ihren Instance-Plan aus.

   Wählen Sie aus, ob Ihre Instance ein Dual-Stack-Netzwerk (IPv4 und IPv6) oder ein reines Netzwerk verwendet. IPv6 Einige Lightsail-Blueprints unterstützen derzeit keine IPv6 reinen Netzwerke. Informationen darüber, welche Blueprints ausschließlich Netzwerke unterstützen, finden Sie unter. IPv6 Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an

   Sie können den Lightsail-Plan im Wert von 5 USD einen Monat lang kostenlos testen (bis zu 750 Stunden). Wir fügen Ihrem Konto einen kostenlosen Monat hinzu. Erfahren Sie mehr auf unserer Lightsail-Preisgestaltungsseite.

> **Note**
>
> Im Rahmen des AWS kostenlosen Kontingents können Sie Amazon Lightsail für ausgewählte Instance-Pakete kostenlos nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Kostenloses Kontingent auf der Preisseite von Amazon Lightsail.

7. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

8. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen aus, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

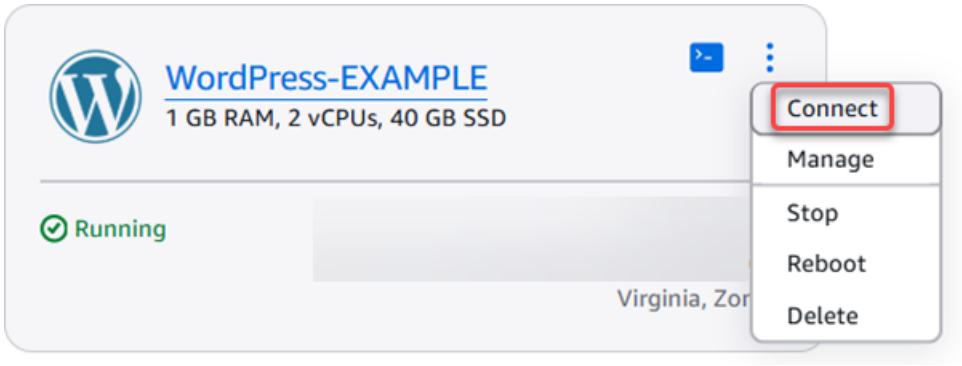
9. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

   Erweiterte Erstellungsoptionen finden Sie unter Verwenden Sie ein Startskript, um Ihre Amazon Lightsail-Instance beim Start zu konfigurieren oder SSH für Ihre Linux/UNIX-basierten Lightsail-Instances einrichten.

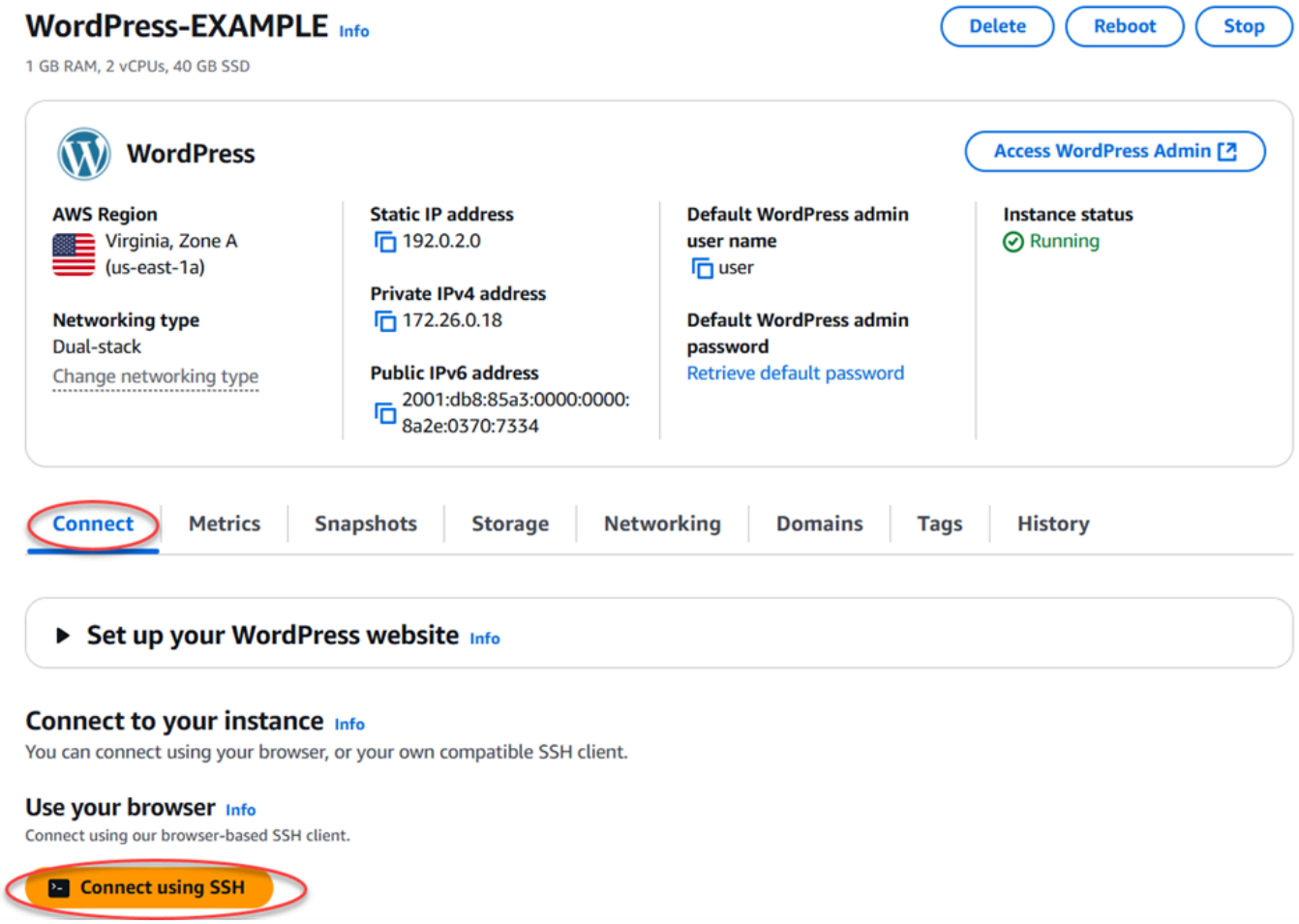
Innerhalb weniger Minuten ist Ihre Lightsail-Instanz bereit und Sie können sich über SSH mit ihr verbinden, ohne Lightsail verlassen zu müssen!

Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Instance

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das Menü rechts neben dem Namen Ihrer Instanz und dann Connect aus.

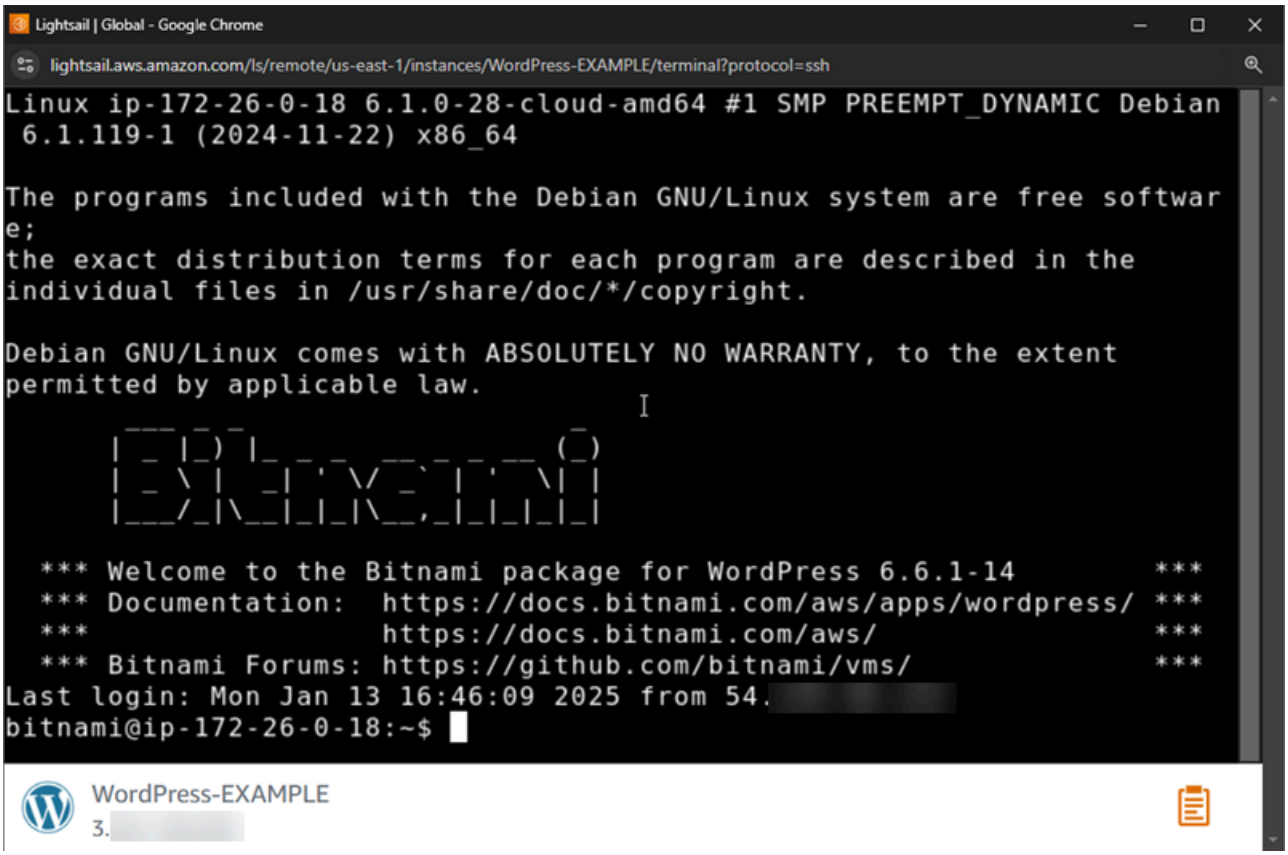


Alternativ können Sie Ihre Instanzverwaltungsseite öffnen, den Tab Connect und dann Connect using SSH auswählen.



> **Note**
>
> Um über einen SSH-Client wie PuTTY eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen, können Sie wie folgt vorgehen: Richten Sie PuTTY so ein, dass es eine Verbindung zu Ihrer Lightsail-Instanz herstellt.

2. Jetzt können Sie Befehle in das Terminal eingeben und Ihre Lightsail-Instanz verwalten, ohne einen SSH-Client einrichten zu müssen.



Nächste Schritte

Nachdem Sie eine Verbindung mit der Instance eingerichtet haben, sind Ihre nächsten Schritte davon abhängig, wie Sie sie verwenden möchten. Zum Beispiel:

- the section called “WordPress”wenn Sie ein Blog erstellen.
- Erstellen Sie eine statische IP-Adresse für Ihre Instance, um bei jedem Neustart Ihrer Lightsail-Instanz dieselbe IP-Adresse beizubehalten.
- Erstellen eines Snapshots Ihrer Instance als Sicherung.

Windows Server-Instanzen in Lightsail erstellen

Erstellen Sie Lightsail-Instanzen, auf denen das Windows Server-Betriebssystem (OS) ausgeführt wird. Es stehen zwei Betriebssystemvorlagen zur Auswahl: Windows Server 2022, Windows Server 2019 und Windows Server 2016. Zusätzlich stehen Vorlagen zur Verfügung, die mit SQL Server 2022, 2019 und 2016 Express vorkonfiguriert sind.

In diesem Thema finden Sie Informationen zum Auswählen der Software, Erstellen Ihrer Windows Server-basierten Instance und zum Herstellen einer Verbindung.

Weitere Informationen über Windows Server in AWS

Auswählen einer Windows Server-basierten Instance

Es gibt drei Optionen zum Erstellen einer Windows Server-basierten Instanz in Lightsail.

Windows Server 2022

Lightsail, auf dem Windows Server ausgeführt wird, ist eine schnelle und zuverlässige Umgebung für die Bereitstellung von Anwendungen mithilfe der Microsoft Web Platform. Mit Lightsail können Sie jede kompatible Windows-basierte Lösung auf der leistungsstarken, zuverlässigen und kostengünstigen Computerplattform ausführen. AWS Cloud Häufige Windows-Anwendungsfälle umfassen Enterprise-Windows-basiertes Anwendungshosting, Website- und Webservice-Hosting, Datenverarbeitung, verteiltes Testen, ASP.NET-Anwendungshosting und jede andere Windows-Software, die Anwendungen erfordert.

Weitere Informationen über das Windows-Server-2022-Image

Windows Server 2019

Sofern Sie nicht aus irgendeinem Grund Windows Server 2016 oder Windows Server 2019 ausführen müssen, empfehlen wir die Verwendung der neuesten Version von Windows Server 2022.

Lightsail, auf dem Windows Server ausgeführt wird, ist eine schnelle und zuverlässige Umgebung für die Bereitstellung von Anwendungen mithilfe der Microsoft Web Platform. Mit Lightsail können Sie jede kompatible Windows-basierte Lösung auf AWS einer leistungsstarken, zuverlässigen und kostengünstigen Cloud-Computing-Plattform ausführen. Häufige Windows-Anwendungsfälle umfassen Enterprise-Windows-basiertes Anwendungs-Hosting, Website- und Webservice-Hosting, Datenverarbeitung, Transcodierung von Medien, verteiltes Testen, ASP.NET-Anwendungs-Hosting und jede andere Windows-Software, die Anwendungen erfordert.

Weitere Informationen über das Windows-Server-2019-Image

Windows Server 2016

Sofern Sie nicht aus irgendeinem Grund Windows Server 2016 oder Windows Server 2019 ausführen müssen, empfehlen wir die Verwendung der neuesten Version von Windows Server 2022.

Lightsail, auf dem Windows Server ausgeführt wird, ist eine schnelle und zuverlässige Umgebung für die Bereitstellung von Anwendungen mithilfe der Microsoft Web Platform. Mit Lightsail können Sie jede kompatible Windows-basierte Lösung auf der leistungsstarken, zuverlässigen und kostengünstigen Cloud-Computing-Plattform von AWS ausführen. Häufige Windows-Anwendungsfälle umfassen Enterprise-Windows-basiertes Anwendungs-Hosting, Website- und Webservice-Hosting, Datenverarbeitung, Transcodierung von Medien, verteiltes Testen, ASP.NET-Anwendungs-Hosting und jede andere Windows-Software, die Anwendungen erfordert.

Weitere Informationen über das Windows Server 2016-Image

SQL Server Express 2022

SQL Server Express ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, das kostenlos heruntergeladen, verteilt und verwendet werden kann. Es besteht aus einer Datenbank, die speziell auf eingebettete und kleinere Anwendungen ausgerichtet ist. Dieses Lightsail-Image läuft auf einem Basisbetriebssystem von Windows Server 2022.

Weitere Informationen zum Image von SQL Server Express 2022

SQL Server Express 2019

SQL Server Express ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, das kostenlos heruntergeladen, verteilt und verwendet werden kann. Es besteht aus einer Datenbank, die speziell auf eingebettete und kleinere Anwendungen ausgerichtet ist. Dieses Lightsail-Image läuft auf einem Basisbetriebssystem von Windows Server 2022.

Weitere Informationen zum Image von SQL Server Express 2019

SQL Server Express 2016

SQL Server Express ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, das kostenlos heruntergeladen, verteilt und verwendet werden kann. Es besteht aus einer Datenbank, die speziell auf eingebettete und kleinere Anwendungen ausgerichtet ist. Dieses Lightsail-Image läuft auf einem Basisbetriebssystem von Windows Server 2016.

Weitere Informationen über das SQL Server Express-Image

Erstellen einer Windows Server-basierten -Instance

Sie können eine Windows Server-basierte Instanz mit der Lightsail-Konsole oder mit () erstellen. AWS Command Line Interface AWS CLI

So erstellen Sie eine Instance mit der Konsole

1. Melden Sie sich bei Lightsail an und gehen Sie dann zur Startseite.
2. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).
3. Wählen Sie einen AWS-Region Ort aus, an dem Sie Ihre Windows Server-basierte Lightsail-Instanz erstellen möchten.

   Beispiel, `Ohio (us-east-2)`.
4. Wählen Sie die Microsoft Windows-Plattform aus.
5. Zum Festlegen der Vorlage für Windows Server 2022, Windows Server 2019, und Windows Server 2016 wählen Sie Nur OS aus.

   Zum Festlegen der SQL Server Express-Vorlage wählen Sie Apps + OS aus.
6. Wählen Sie Ihren Instance-Plan aus.

   Wählen Sie aus, ob Ihre Instanz ein Dual-Stack-Netzwerk (IPv4 und IPv6) oder ein reines Netzwerk verwendet. IPv6 Einige Lightsail-Blueprints unterstützen derzeit keine IPv6 reinen Netzwerke. Welche Blueprints ausschließlich Netzwerke unterstützen, finden Sie unter. IPv6 Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an

   Ein Plan beinhaltet auch niedrige, vorhersehbare Kosten und eine Maschinenkonfiguration (RAM, SSD, vCPU) sowie Datenübertragung.

   > **Note**
   >
   > Einige Instanzpläne sind für einige Blueprints nicht verfügbar. Beispielsweise erfordert der SQL Server Express-Blueprint, dass Sie einen Plan mit mindestens 4 GB Arbeitsspeicher und 80 GB SSD-Speicher verwenden.
7. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.

- Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
- Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

8. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen aus, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

9. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Um eine Instanz mit dem zu erstellen AWS CLI

1. Falls noch nicht erfolgt, installieren und konfigurieren Sie die AWS CLI.

   Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Terminal-Fenster.
3. Falls Sie dies noch nicht getan haben, konfigurieren Sie die AWS CLI Verwendung `aws configure` und wählen Sie aus, AWS-Region wo Sie Ihre Lightsail-Ressourcen erstellen möchten.
4. Geben Sie den folgenden AWS CLI Befehl ein, um eine Windows Server 2022-Instanz im Wert von 44 USD pro Monat zu erstellen, die in der Region Ohio ausgeführt wird:

```
aws lightsail create-instances --instance-names InstanceName --availability-zone
 us-east-2a --blueprint-id windows_server_2022 --bundle-id medium_win_3_0
```

   Ersetzen Sie den Befehl *InstanceName* durch den Namen Ihrer neuen Instanz.

Bei Erfolg sehen Sie die folgende Ausgabe von AWS CLI.


```
{
    "operations": [
        {
            "status": "Started",
            "resourceType": "Instance",
            "isTerminal": false,
            "statusChangedAt": 1508086226.4,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "operationType": "CreateInstance",
            "resourceName": "my-windows-instance",
            "id": "344acdc8-f9c4-4eda-8232-12345EXAMPLE",
            "createdAt": 1508086225.467
        }
    ]
}
```


> **Note**
>
> Um eine Liste der verfügbaren Vorlagen anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl get-blueprints. Um eine Liste der verfügbaren Pakete anzuzeigen, verwenden Sie den Befehl get-bundles. Erfahren Sie mehr darüber, wie Sie das Passwort für Ihre Instance mithilfe des get-instance-access-detailsBefehls abrufen können.

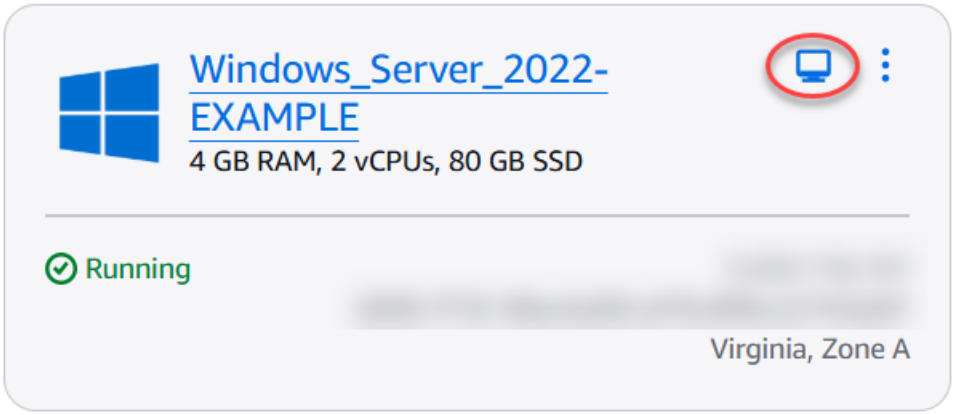
Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Instance

Sobald Sie Ihre Windows Server-basierte Lightsail-Instanz erstellt haben, können Sie entweder mit dem browserbasierten RDP-Client oder dem Remote-Desktop-Client Ihrer Wahl eine Verbindung zu ihr herstellen.

> **Note**
>
> Nachdem Sie Ihre Instance erstellt haben, kann es bis zu 15 Minuten dauern, bevor Sie eine Verbindung mit ihr herstellen können.

So stellen Sie eine Verbindung mit dem browserbasierten Lightsail-RDP-Client her

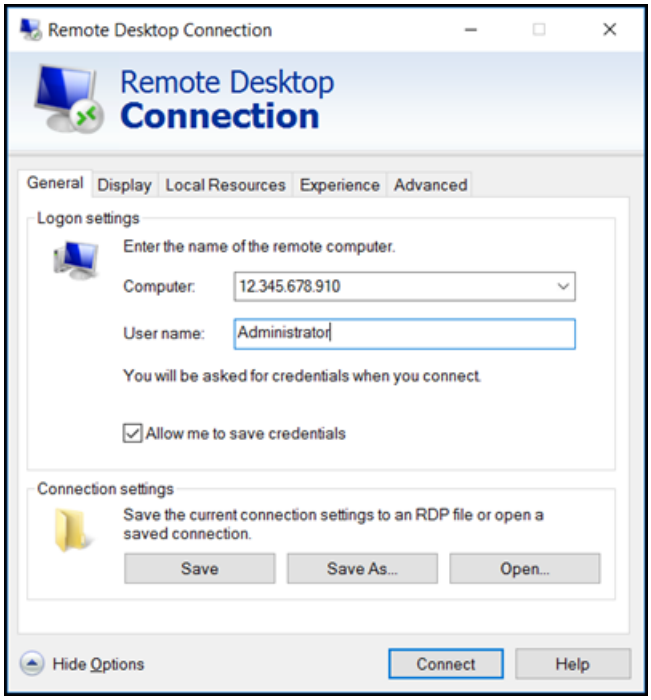
1. Klicken Sie auf der Startseite auf das Symbol Connect using RDP (Mit RDP verbinden) neben der Instance.



2. Alternativ können Sie über das Kontextmenü oder die Instance-Management-Seite eine Verbindung zu der Instance herstellen.

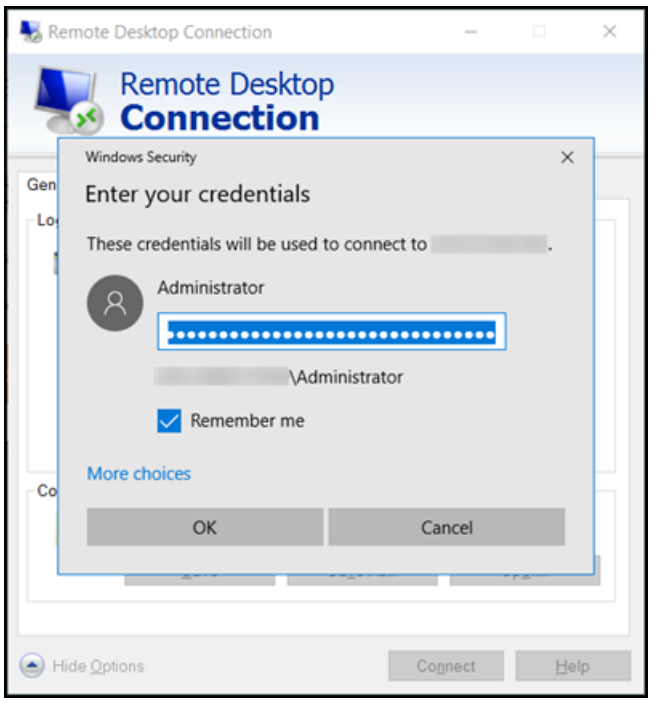
So stellen Sie eine Verbindung über einen eigenen RDP-Client her

1. Um Ihre IP-Adresse zu erhalten, gehen Sie zur Lightsail-Startseite.
2. Kopieren Sie die IP-Adresse in die Zwischenablage.
3. Öffnen Sie einen RDP-Client unter Windows zum Beispiel Remote Desktop Connection (Remote-Desktop-Verbindung).
4. Fügen Sie die IP-Adresse in das Feld Computer ein.
5. Wählen Sie Show Options (Optionen anzeigen) aus und geben Sie `Administrator` als User name (Benutzernamen) ein.



6. Wählen Sie Connect aus.
7. Um Ihr Passwort zu erhalten, rufen Sie die Instanzverwaltungsseite in Lightsail auf.

   Sie können zur Instanzverwaltungsseite gelangen, indem Sie auf der Lightsail-Startseite den Namen Ihrer Instanz auswählen (oder im Kontextmenü die Option Verwalten wählen).
8. Klicken Sie auf Show default password (Standardpasswort anzeigen).
9. Kopieren Sie das Standardpasswort in die Zwischenablage.
10. Fügen Sie Ihr Passwort im Feld Remote Desktop Connection (Remote-Desktop-Verbindung) ein und wählen Sie Remember me (Passwort speichern) aus, um dieses Dialogfeld in Zukunft zu unterdrücken.



11. Wählen Sie OK aus.
12. Klicken Sie auf Don't ask me again for connections to this computer (Verbindungen zu diesem Computer erlauben) und auf Yes (Ja).

Folgen Sie den step-by-step Anweisungen, um Instances zu erstellen, auf denen Linux- und Unix-Distributionen wie Amazon Linux, Ubuntu, Debian oder Windows Server-Betriebssysteme wie Windows Server 2022, 2019 und 2016 ausgeführt werden.

Für Linux- und Unix-Instances können Sie aus verschiedenen Anwendungs-Blueprints wie WordPress LAMP, LEMP wählen oder nur ein Betriebssystem auswählen. Für Windows Server-Instanzen können Sie zwischen Windows Server-Blueprints oder SQL Server Express-Blueprints wählen.

Der Leitfaden behandelt die Auswahl der AWS-Region Availability Zone, die Auswahl des Instanzplans (Bundle) mit den gewünschten Rechen- und Speicherressourcen, die Konfiguration von Netzwerkoptionen wie IPv4 und IPv6, die Benennung der Instanz und das Hinzufügen von Tags. Nachdem Sie die Instanz erstellt haben, können Sie mit den browserbasierten Lightsail-SSH- oder RDP-Clients eine Verbindung zu ihr herstellen oder Ihren eigenen SSH- oder RDP-Client mit den angegebenen Verbindungsdetails verwenden. Wenn Sie dieser Anleitung folgen, können Sie schnell Linux- und Unix- oder Windows Server-Instances in Lightsail starten und darauf zugreifen, die auf Ihre spezifischen Anforderungen zugeschnitten sind.

Sehen Sie sich die Blueprint-Angebote für Lightsail-Instanzen an

Lightsail bietet Ihnen mehrere Optionen zum Erstellen Ihres virtuellen privaten Servers. Dieses Thema hilft Ihnen bei der Entscheidung, welches Betriebssystem (BS), welche Anwendung und welcher Entwicklungs-Stack für Ihr Projekt am besten geeignet ist. Wir organisieren die Anwendungen nach Funktionsbereich (z. B. CMS und E-Commerce).

Betriebssysteme

Lightsail bietet mehrere Linux/UNIX- oder Windows-basierte Betriebssysteme zur Auswahl.

Windows Server 2022

Lightsail, auf dem Windows Server ausgeführt wird, ist eine schnelle und zuverlässige Umgebung für die Bereitstellung von Anwendungen mithilfe der Microsoft Web Platform. Mit Lightsail können Sie jede kompatible Windows-basierte Lösung auf der leistungsstarken, zuverlässigen und kostengünstigen Computerplattform ausführen. AWS Cloud Häufige Windows-Anwendungsfälle umfassen Enterprise-Windows-basiertes Anwendungshosting, Website- und Webservice-Hosting, Datenverarbeitung, verteiltes Testen, ASP.NET-Anwendungshosting und jede andere Windows-Software, die Anwendungen erfordert. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der Microsoft-Website.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über Windows Server 2022.

Windows Server 2019

Lightsail, auf dem Windows Server ausgeführt wird, ist eine schnelle und zuverlässige Umgebung für die Bereitstellung von Anwendungen mithilfe der Microsoft Web Platform. Mit Lightsail können Sie jede kompatible Windows-basierte Lösung auf der leistungsstarken, zuverlässigen und kostengünstigen AWS-Cloud-Computing-Plattform ausführen. Häufige Windows-Anwendungsfälle umfassen Enterprise-Windows-basiertes Anwendungshosting, Website- und Webservice-Hosting, Datenverarbeitung, verteiltes Testen, ASP.NET-Anwendungshosting und jede andere Windows-Software, die Anwendungen erfordert. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der Microsoft-Website.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über Windows Server 2019.

Windows Server 2016

Lightsail, auf dem Windows Server ausgeführt wird, ist eine schnelle und zuverlässige Umgebung für die Bereitstellung von Anwendungen mithilfe der Microsoft Web Platform. Mit Lightsail können Sie jede kompatible Windows-basierte Lösung auf der leistungsstarken, zuverlässigen und kostengünstigen AWS-Cloud-Computing-Plattform ausführen. Häufige Windows-Anwendungsfälle umfassen Enterprise-Windows-basiertes Anwendungshosting, Website- und Webservice-Hosting, Datenverarbeitung, verteiltes Testen, ASP.NET-Anwendungshosting und jede andere Windows-Software, die Anwendungen erfordert. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der Microsoft-Website.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über Windows Server 2016.

Amazon Linux 2023

Amazon Linux 2023 (AL2023) ist die nächste Generation von Amazon Linux, ideal für allgemeine Workloads auf. AWS AL2023 wird für fünf Jahre unterstützt, nachdem es allgemein verfügbar ist. AL2023 sperrt auf eine bestimmte Version des Amazon Linux-Paket-Repositorys, sodass Sie kontrollieren können, wie und wann Sie Updates aufnehmen. AL2023 bietet auch die Möglichkeit, regelmäßige Updates zu erhalten, und bietet Funktionen, mit denen Sie Ihre Compliance-Anforderungen erfüllen können.

Lightsail Lightsail-Instances, die ab AL2 023 gestartet wurden, wird der Instanz-Metadatendienst Version 2 (IMDSv2) standardmäßig durchgesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter Funktionsweise von Instance-Metadatenservice Version 2.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über Amazon Linux 2023.

Amazon Linux 2

Amazon Linux 2 ist die vorherige Generation von Amazon Linux, einem Linux-Serverbetriebssystem von AWS. Es bietet eine stabile, sichere und leistungsstarke Ausführungsumgebung, um Cloud- und Unternehmensanwendungen zu entwickeln und auszuführen. Mit Amazon Linux 2 erhalten Sie eine Anwendungsumgebung, die langfristige Unterstützung bietet und Zugriff auf die neuesten Innovationen in Linux bietet. Wird für Amazon Linux 2 wird ohne Zusatzkosten angeboten. Informationen zum Ende des Supports finden Sie unter Amazon Linux FAQs 2.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über Amazon Linux 2.

AlmaLinux OS 9

AlmaLinux OS 9 ist eine Open-Source-Linux-Distribution für Unternehmen, die sich im Besitz der Community befindet und von der Community verwaltet wird und für immer kostenlos ist. Sie konzentriert sich auf langfristige Stabilität und bietet eine robuste Plattform in Produktionsqualität. AlmaLinux ist mit RHEL® und Pre-Stream CentOS kompatibel. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der AlmaLinux OS Foundation-Website.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über OS 9. AlmaLinux

CentOS Stream 9

CentOS Stream 9 ist die nächste Hauptversion der CentOS-Stream-Distribution. CentOS Stream 9 ist eine fortlaufend ausgelieferte Distribution, die der Entwicklung von Red Hat Enterprise Linux (RHEL) dicht auf den Fersen ist und als Mittelweg zwischen Fedora Linux und RHEL positioniert ist. Sie wurde so konzipiert, dass sie funktional mit RHEL kompatibel ist und eine stabile, vorhersehbare, verwaltbare und reproduzierbare Linux-Umgebung bietet. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der CentOS-Website.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr auf der CentOS Stream-Website.

Debian 11 und 12

Debian ist ein kostenloses Betriebssystem, das von Tausenden von Freiwilligen aus der ganzen Welt entwickelt wurde, die über das Internet zusammenarbeiten. Die wichtigsten Stärken des Debian-Projekts sind seine Freiwilligenbasis, sein Engagement für den Debian-Gesellschaftsvertrag und kostenlose Software sowie sein Engagement, das bestmögliche Betriebssystem bereitzustellen. Diese neue Version ist ein weiterer wichtiger Schritt in diese Richtung. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der Debian-Website.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr auf der Debian-Website.

FreeBSD13 und 14

FreeBSDist ein Betriebssystem, das zur Stromversorgung von Servern, Desktops und eingebetteten Systemen verwendet wird. Die von BSD abgeleitete Version von UNIX, die an der University of California in Berkeley entwickelt FreeBSD wurde, wird seit mehr als 30 Jahren von einer großen Community kontinuierlich weiterentwickelt. FreeBSDDie Netzwerk-, Sicherheits-, Speicher- und Überwachungsfunktionen, darunter die PF-Firewall, die Capsicum- und CloudABI Capability Frameworks, das ZFS-Dateisystem und das DTrace Dynamic Tracing Framework, machen die Plattform FreeBSD der Wahl für viele der am stärksten frequentierten Websites und am weitesten verbreiteten eingebetteten Netzwerk- und Speichersysteme. Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der Website. FreeBSD

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr auf der Website. FreeBSD

openSUSE15

Die openSUSE Distribution ist eine stabile, benutzerfreundliche und vollständige Mehrzweck-Linux-Distribution. Es ist für Benutzer und Entwickler vorgesehen, die auf dem Desktop oder Server arbeiten. Es ist ideal geeignet für Anfänger, erfahrene Benutzer und Ultra-Nerds gleichermaßen, kurz gesagt, es ist perfekt für alle! Informationen zum Ende des Supports finden Sie openSUSEauf der Website.

Die Kennwortauthentifizierung ist für dieses Betriebssystem standardmäßig deaktiviert. Das bedeutet, dass selbst wenn Sie eine Instanz aus einem Snapshot einer Instanz mit aktivierter Kennwortauthentifizierung erstellen, die Passwortauthentifizierung für die neue Instanz deaktiviert ist. Weitere Informationen zur Kennwortauthentifizierung in SUSE Linux finden Sie in Dokument 3404214 in der SUSE-Dokumentation.

Um sich mit deaktivierter Passwortauthentifizierung bei Ihrer Instance anzumelden, können Sie den browserbasierten SSH-Client auf der Lightsail-Konsole oder ein key pair verwenden. Weitere Informationen zur Anmeldung finden Sie unter Connect zu Linux- oder Unix-Instanzen auf Lightsail herstellen oder Mit dem SSH-Befehl eine Verbindung zu Lightsail-Linux- oder Unix-Instances herstellen.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr auf der Website. openSUSE

Ubuntu 20, 22 und 24

> **Important**
>
> Ubuntu 20.04 wird am 2. April 2025 das Ende des Standard-Supports erreichen. Sie werden am oder nach dem 2. April 2025 keine neuen Lightsail-Instanzen mit diesem Blueprint erstellen können. Weitere Informationen finden Sie auf der Ubuntu-Website.

Ubuntu Server ist ein auf Debian basierendes Linux-Betriebssystem für virtuelle Server. Eine Standardinstallation von Ubuntu enthält eine breite Palette von Software LibreOffice, darunter Firefox, Thunderbird und Transmission. Sie können viele zusätzliche Softwarepakete installieren, z. B. Evolution, GIMP, Pidgin und Synaptic. Dazu verwenden Sie das auf APT basierende Tool zur Paketverwaltung (`apt-get`). Informationen zum Ende des Supports finden Sie auf der Ubuntu-Website.

Lightsail Lightsail-Instanzen, die mit dem Ubuntu 24-Blueprint erstellt wurden, wird der Instanz-Metadatendienst Version 2 (IMDSv2) standardmäßig durchgesetzt. Weitere Informationen finden Sie unter Funktionsweise von Instance-Metadatenservice Version 2.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Weitere Informationen finden Sie auf der Ubuntu-Website.

Datenbankanwendungen

Die folgenden Datenbankanwendungen sind in Lightsail verfügbar:

SQL Server 2022 Express

SQL Server Express ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, das kostenlos heruntergeladen, verteilt und verwendet werden kann. Es besteht aus einer Datenbank, die speziell auf eingebettete und kleinere Anwendungen ausgerichtet ist. Dieses Lightsail-Image läuft auf einem Basisbetriebssystem von Windows Server 2022.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über SQL Server 2022 Express.

SQL Server 2019 Express

SQL Server Express ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, das kostenlos heruntergeladen, verteilt und verwendet werden kann. Es besteht aus einer Datenbank, die speziell auf eingebettete und kleinere Anwendungen ausgerichtet ist. Dieses Lightsail-Image läuft auf einem Basisbetriebssystem von Windows Server 2022.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über SQL Server 2019 Express.

SQL Server 2016 Express

SQL Server Express ist ein relationales Datenbankverwaltungssystem, das kostenlos heruntergeladen, verteilt und verwendet werden kann. Es besteht aus einer Datenbank, die speziell auf eingebettete und kleinere Anwendungen ausgerichtet ist. Dieses Lightsail-Image läuft auf einem Basisbetriebssystem von Windows Server 2016.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahren Sie mehr über SQL Server 2016 Express.

CMS-Anwendungen

Die folgenden Content Management System (CMS) -Anwendungen sind in Lightsail verfügbar:

WordPress zertifiziert von Bitnami

Bitnami WordPress ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image für die Ausführung WordPress auf Lightsail. WordPress ist eine beliebte Web-Publishing-Plattform zum Erstellen von Blogs und Websites. Sie können sie unter Verwendung einer großen Auswahl an Designs, Erweiterungen, Plugins und Widgets anpassen.

WordPress bietet ein vollständiges Themensystem, mit dem Sie das Erscheinungsbild Ihrer Website mit wenigen Klicks ändern können. Sie können auch bestehende kostenlose oder kommerzielle WordPress Themes verwenden. WordPress entspricht in vollem Umfang den Standards des World Wide Web Consortium (W3C).

WordPress Auf Lightsail starten und konfigurieren

Erfahren Sie mehr darüber WordPressauf der Bitnami-Website.

WordPress Multisite, zertifiziert von Bitnami

WordPress Multisite ermöglicht es Administratoren, mehrere Websites von derselben Instanz aus zu hosten und zu verwalten. WordPress Diese Websites können alle eindeutige Domainnamen haben und können von ihren Besitzern angepasst werden, während sie Elemente wie Themen und Plug-ins gemeinsam nutzen, die vom Server-Administrator zur Verfügung gestellt werden. Aktualisierungen können für alle Websites gleichzeitig übertragen werden, so kann sichergestellt werden, dass sie immer sicher und geschützt sind.

WordPress Multisite eignet sich hervorragend für Organisationen wie Universitäten, Unternehmen und Agenturen, die es vielen Menschen ermöglichen müssen, ihre eigenen Websites zu hosten und gleichzeitig die Gesamtkontrolle einem zentralen Administrator zu übertragen.

WordPressMultisite auf Lightsail einrichten

Erfahre mehr über WordPress Multisite auf der Bitnami-Website.

cPanel und WebHost Manager (WHM)

cPanel & WHM ist eine Suite von Tools, die für das Linux-Betriebsystem entwickelt wurde und die Ihnen die Möglichkeit gibt, Web-Hosting-Aufgaben über eine einfache grafische Benutzeroberfläche zu automatisieren. Ihr Ziel ist es, die Verwaltung von Servern für Sie zu erleichtern und Websites für Ihre Kunden zu verwalten.

Hosten Sie Websites, E-Mails und Dienste mit cPanel & WHM auf Lightsail

Erfahren Sie mehr über cPanel & WHM auf der cPanel-Website.

PrestaShop verpackt von Bitnami

PrestaShop ist eine der produktivsten E-Commerce-Lösungen der Welt. Es ist freie und Open-Source-Software, mit einer Community von über 1 Million aktiven Mitgliedern. Es wurde entwickelt, um Ihren Online-Shop schnell zum Laufen zu bringen. Es verfügt über ein vorkonfiguriertes Thema, sodass Sie fast sofort mit dem Verkauf beginnen können, sowie über einen Live-Konfigurator, mit dem Sie das Erscheinungsbild Ihrer Website einfach anpassen können. PrestaShop bietet Unterstützung für mehrere Geschäfte URLs, anpassbare Zahlungsgateway-Optionen (einschließlich PayPal Stripe) und Marktplatzintegration mit Amazon, eBay, Facebook und mehr.

Richten Sie eine PrestaShop Website auf Lightsail ein

Erfahren Sie mehr darüber PrestaShopauf der PrestaShopWebsite.

Ghost verpackt von Bitnami

Ghost ist eine Veröffentlichungsplattform, die sich für alles von persönlichen Blogs bis hin zu großen Nachrichten-Websites eignet. Der auf Node.js aufbauende moderne Technologie-Stack macht ihn vielseitig und flexibel für Entwickler, die eine Integration in andere Anwendungen und Tools anstreben, bei der gleichzeitig die Benutzerfreundlichkeit für die Ersteller von Inhalten erhalten bleiben soll.

Stellen Sie eine Ghost-Website auf Lightsail bereit

Erfahre mehr über Bitnami Ghost auf der Bitnami-Website.

Joomla! verpackt von Bitnami

Bitnami Joomla! ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image zum Ausführen von Joomla! auf Lightsail. Joomla! ist ein CMS, das Sie für die Entwicklung einer Vielzahl von Websites oder Portalen verwenden können. Dabei handelt es sich unter anderem um Websites für Privatpersonen, Vereine, kleine Unternehmen, gemeinnützige und andere Organisationen.

Joomla! unterstützt außerdem ein Registrierungssystem, mit der Benutzer auch persönliche Optionen konfigurieren können. Authentifizierung ist ein wichtiger Teil der Benutzerverwaltung, und Joomla! unterstützt mehrere Protokolle, einschließlich LDAP, OpenID und andere. Joomla! unterstützt viele verschiedene Sprachen und bietet Anleitungen für ihre Verwendung für die Website und die Administration. Der Banner Manager erleichtert auch das Einrichten und Verwalten von Bannern auf Ihrer Website. Sie können Messwerte verfolgen, einschließlich der Festlegung von Impressionszahlen URLs, Sonderwerten und mehr.

Starten Sie jetzt mit Joomla! auf Lightsail

Erfahre mehr über Joomla! auf der Bitnami-Website.

Joomla! verpackt von Bitnami

Bitnami Drupal ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image für die Ausführung von Drupal auf Lightsail. Drupal ist eine Content-Management-Plattform, die es Benutzern ermöglicht, auf ganz einfache Weise Inhalt zu veröffentlichen, zu verwalten und zu organisieren. Es wird für Community Web-Portale, Diskussion-Websites, Unternehmenswebsites und anderes verwendet. Sie können Drupal ganz einfach erweitern, indem Sie Module einfügen. Drupal ist auf höchste Leistung ausgelegt, skalierbar auf viele Server, und unterstützt eine einfache Integration mit REST, JSON, SOAP und anderen Formaten.

Es gibt Tausende von kostenlosen Add-on-Modulen und Designs für Drupal. Drupal ist auch in verschiedenen Sprachen verfügbar.

Richten Sie Ihre Drupal-Website auf Lightsail ein und passen Sie sie an

Erfahren Sie mehr über Drupal auf der Bitnami-Website.

Anwendungsstapel und Server

Lightsail verfügt über fünf Anwendungsstapel und Server für eine Vielzahl von Entwicklungsprojekten. Jedes Image verwendet Linux/Unix (Ubuntu) als Basisbetriebssystem.

LAMP-Stack (PHP 8), verpackt von Bitnami

Der Bitnami LAMP-Stack vereinfacht die Entwicklung und Bereitstellung von PHP-Anwendungen. Es enthält ready-to-run Versionen von Apache, MySQL, PHP und auch die andere Software phpMyAdmin, die zum Ausführen jeder dieser Komponenten erforderlich ist. Der Bitnami LAMP-Stack ist vollständig integriert und konfiguriert, sodass Sie mit der Entwicklung Ihrer Anwendung beginnen können, sobald Sie Ihre Instanz in Lightsail erstellt haben. Der Bitnami LAMP-Stack wird regelmäßig aktualisiert, um sicherzustellen, dass Sie immer Zugriff auf die neuesten stabilen Versionen für jede Paket-Komponente haben.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Richten Sie einen LAMP-Stack auf Lightsail ein

Erfahre mehr über den Bitnami LAMP-Stack auf der Bitnami-Website.

Django verpackt von Bitnami

Django ist ein High-Level-Python-Web-Framework, das eine schnelle Entwicklung und ein sauberes, pragmatisches Design fördert. Python ist eine dynamische objektorientierte Programmiersprache, die für viele Arten der Softwareentwicklung verwendet werden kann. Der Bitnami Django Stack vereinfacht die Bereitstellung von Django und seinen Laufzeitabhängigkeiten erheblich und umfasst ready-to-run Versionen von Python, Django, MySQL und Apache.

Erfahren Sie mehr über den Bitnami Django-Stack auf der Bitnami-Website.

Node.js verpackt von Bitnami

Bitnami Node.js ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image für die Ausführung von Node.js auf Lightsail. Node.js ist eine Plattform, die auf der JavaScript Runtime von Chrome basiert und die einfache Erstellung schneller, skalierbarer Netzwerkanwendungen ermöglicht. Es verwendet ein ereignisgesteuertes, nicht blockierende E/A-Modell, mit dem es leicht und effizient wird. Node.js ist gut geeignet für datenintensive Echtzeit-Anwendungen.

Erste Schritte mit Node.js auf Lightsail

Erfahre mehr über den Node.js Stack auf der Bitnami-Website.

Von Bitnami gepackter MEAN-Stack

Bitnami MEAN Stack bietet eine vollständige Entwicklungsumgebung für MongoDB und Node.js, die Sie mit einem Klick bereitstellen können. Es enthält die neueste stabile Version von MongoDB, Express, Angular, Node.js, Git, PHP und RockMongo.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Erfahre mehr über den MEAN-Stack auf der Bitnami-Website.

GitLab CE verpackt von Bitnami

Bitnami GitLab Community Edition (CE) ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image für die Ausführung GitLab auf Lightsail. GitLab ist eine selbst gehostete Git-Verwaltungssoftware, die schnell und sicher ist und auf Ruby on Rails basiert. GitLab CI (ebenfalls enthalten) ist ein Open-Source-Continuous Integration (CI) -Server, der eng in Git und integriert ist GitLab.

Damit schützen Sie Ihren Code auf Ihrem eigenen Server, verwalten Repositorys, Benutzer und Zugriffsberechtigungen. GitLab Es ist eigenständig, sodass Sie die Installation auf verschiedenen Servern einfach duplizieren oder verschieben können.

Richten Sie eine GitLab CE-Instanz auf Lightsail ein und konfigurieren Sie sie

Erfahre mehr über den GitLabStack auf der Bitnami-Website.

Nginx (LEMP-Stack) verpackt von Bitnami

Der Bitnami-NGINX-Stack bietet eine vollständige Entwicklungsumgebung für PHP, MySQL und NGINX, die Sie mit einem Klick starten können. Es bündelt auch phpMyAdmin,, SQLite ImageMagick, FastCGI, Memcache, GD, CURL, PEAR, PECL und andere Komponenten.

NGINX ist ein asynchroner Server. Sein Hauptvorteile ist die Skalierbarkeit. Der NGINX-Stack wird auch als LEMP bezeichnet (Linux, NGINX, MySQL und PHP).

Bereitstellen und Verwalten eines Nginx-Webservers auf Lightsail

Erfahren Sie mehr über den Nginx-Stack auf der Bitnami-Website.

Plesk Hosting Stack auf Ubuntu, Plesk Hosting Stack auf Ubuntu (BYOL)

> **Important**
>
> Am 1. August 2024 wurde Plesk auf ein kostenpflichtiges Lizenzmodell umgestellt. Die folgenden Lizenzierungsverhaltensweisen gelten für Lightsail-Instanzen, auf denen Plesk ausgeführt wird:
>
> - Ab dem 1. Februar 2025 ist für jede Instanz, die den älteren Blueprint Plesk Hosting Stack auf Ubuntu verwendet, eine kostenpflichtige Lizenz erforderlich.
> - Für Instanzen, die mit dem Blueprint Plesk Hosting Stack on Ubuntu (BYOL) gestartet wurden, gilt eine 30-Tage-Testlizenz. Nach 30 Tagen müssen Sie eine Lizenz von Plesk erwerben, um die Plesk-Anwendung weiterhin nutzen zu können.
>
> Weitere Informationen finden Sie unter Eine Plesk Lizenz erwerben.

Mit dem Hosting-Stack von Plesk können Sie Websites und Anwendungen auf Lightsail und AWS erstellen, sichern und ausführen. Dazu gehören all Ihre webbasierten Serververwaltungs- und Sicherheitstools sowie die WordPress Automatisierung in einer grafischen Benutzeroberfläche. Es vereinfacht die Arbeit von Web-Profis und bietet die Skalierbarkeit, Sicherheit und Performance, die Ihre Kunden benötigen.

Einrichten und Konfigurieren von Plesk.

Erfahren Sie mehr über den Plesk Stack auf der Plesk Website.

E-Commerce-Anwendungen

Lightsail hat derzeit ein E-Commerce-Anwendungsbild: Magento. Dieses Magento-Image verwendet Linux/Unix (Ubuntu) als Basisbetriebssystem.

Magento verpackt von Bitnami

Bitnami Magento ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image für die Ausführung von Magento auf Lightsail. Mit Magento können Sie attraktive, reaktionsschnelle und sichere Websites erstellen. Magento ist eine Feature-reiche, flexible E-Commerce-Lösung, die Transaktionsoptionen, Multistore-Funktionalität, Bonusprogramme, Produktkategorisierung, Shopper-Filter, Werberegeln und vieles andere mehr beinhaltet.

Sie können mit Magento eine weitgehend angepasste E-Commerce-Website erstellen, die Ihre Marke widerspiegelt. Magento lässt sich mit Ihren geschäftlichen Abläufen kombinieren, sodass Sie Ihre E-Commerce-Website nach den Anforderungen Ihres Unternehmens verwalten können.

Magento auf Lightsail einrichten und konfigurieren

Erfahren Sie mehr über den Magento-Stack auf der Bitnami-Website.

Projektmanagementanwendungen

Lightsail hat derzeit ein Projektmanagement-Anwendungsimage, Redmine. Dieses Image verwendet Linux/Unix (Ubuntu) als Basisbetriebssystem.

Redmine wurde von Bitnami gepackt

Bitnami Redmine ist ein vorkonfiguriertes ready-to-use Image für den Betrieb von Redmine auf Lightsail. Redmine ist eine flexible Projektmanagement-Webanwendung. Sie bietet Unterstützung für mehrere Projekte, rollenbasierte Zugriffskontrolle, Gantt-Diagramme und Kalender, Verwaltung von Nachrichten, Dokumenten und Dateien, projektabhängige Wikis und Foren, SCM-Integration und vieles mehr.

Dieser Blueprint ist mit einem Instanzplan nur für Lightsail kompatibel IPv6.

Eine Redmine-Instanz auf Lightsail konfigurieren und sichern

Erfahren Sie mehr über den Redmine-Stack auf der Bitnami-Website.

Steuern Sie den Instanzverkehr mit Firewalls in Lightsail

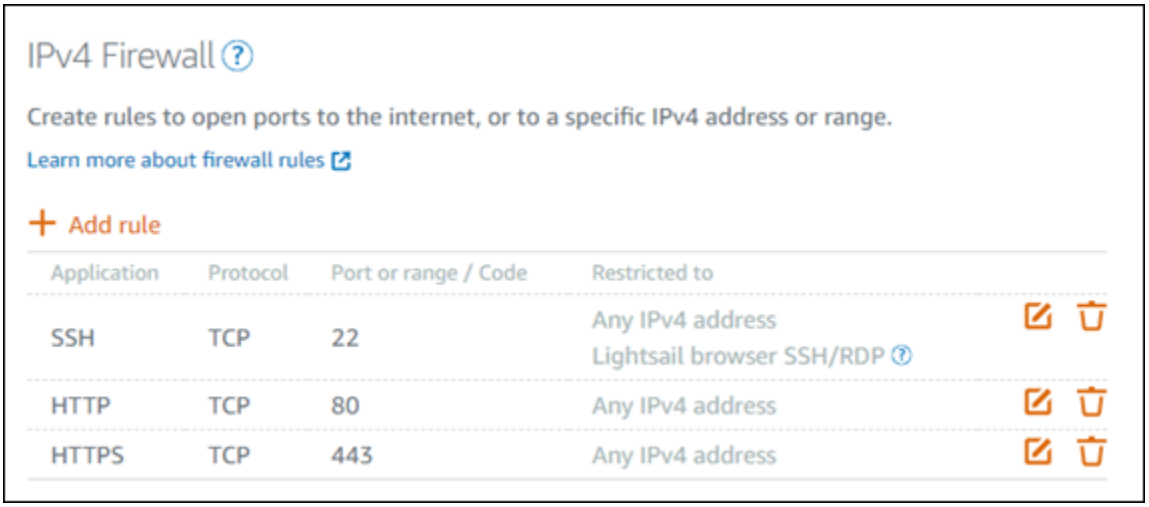
Die Firewall in der Amazon Lightsail-Konsole fungiert als virtuelle Firewall, die den Verkehr kontrolliert, der über ihre öffentliche IP-Adresse eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen darf. Jede Instanz, die Sie in Lightsail erstellen, hat zwei Firewalls: eine für IPv4 Adressen und eine für

Adressen. IPv6 Jede Firewall enthält eine Reihe von Regeln, die den Datenverkehr filtern, der in die Instance eingeht. Beide Firewalls sind unabhängig voneinander. Sie müssen Firewallregeln für und separat konfigurieren. IPv4 IPv6 Bearbeiten Sie die Firewall Ihrer Instance jederzeit, indem Sie Regeln hinzufügen und löschen, um den Datenverkehr zuzulassen oder einzuschränken.

Lightsail-Firewalls

Jede Lightsail-Instanz hat zwei Firewalls; eine für IPv4 Adressen und eine für Adressen. IPv6 Der gesamte Internetverkehr zu und von Ihrer Lightsail-Instance durchläuft deren Firewalls. Eine Instance-Firewall steuert den Internetdatenverkehr, der in Ihre Instance fließen darf. Sie steuert jedoch nicht den hinaus fließenden Datenverkehr. Die Firewall erlaubt den gesamten ausgehenden Datenverkehr. Bearbeiten Sie die Firewall Ihrer Instance jederzeit, indem Sie Regeln hinzufügen und löschen, um den Datenverkehr zuzulassen oder einzuschränken. Beachten Sie, dass beide Firewalls unabhängig voneinander sind. Sie müssen die Firewallregeln für und separat konfigurieren. IPv4 IPv6

Firewall-Regeln sind stets zulassend, Sie können keine Regeln erstellen, die den Zugriff verweigern. Sie fügen Ihrer Firewall Regeln hinzu, damit der Datenverkehr Ihre Instance erreichen kann. Wenn Sie der Firewall Ihrer Instanz eine Regel hinzufügen, geben Sie das zu verwendende Protokoll, den zu öffnenden Port IPv4 sowie die IPv6 Adressen an, die eine Verbindung zu Ihrer Instanz herstellen dürfen, wie im folgenden Beispiel gezeigt (für IPv4). Sie können auch einen Protokolltyp der Anwendungsebene angeben, bei dem es sich um eine Voreinstellung handelt, die das Protokoll und den Portbereich für Sie auf Grundlage des für Ihre Instance zu verwendenden Diensts angibt.



Important

Firewall-Regeln betreffen nur den Datenverkehr, der durch die öffentliche IP-Adresse einer Instance fließt. Es wirkt sich nicht auf den Datenverkehr aus, der über die private IP-Adresse

einer Instanz eingeht. Dieser kann von Lightsail-Ressourcen in Ihrem Konto oder von Ressourcen in einer Peering-Virtual Private Cloud (VPC) in derselben AWS-Region stammen. AWS-Region

Firewall-Regeln und ihre konfigurierbaren Parameter werden in den nächsten Abschnitten dieses Handbuchs erläutert.

Firewall-Regeln erstellen

Erstellen Sie eine Firewall-Regel, damit ein Client eine Verbindung mit Ihrer Instance oder mit einer Anwendung herstellen kann, die auf Ihrer Instance ausgeführt wird. Um beispielsweise allen Webbrowsern die Verbindung mit der WordPress Anwendung auf Ihrer Instanz zu ermöglichen, konfigurieren Sie eine Firewallregel, die das Transmission Control Protocol (TCP) über Port 80 von einer beliebigen IP-Adresse aus aktiviert. Wenn diese Regel bereits in der Firewall Ihrer Instanz konfiguriert ist, können Sie sie löschen, um zu verhindern, dass Webbrowser eine Verbindung mit der WordPress Anwendung auf Ihrer Instanz herstellen können.

Important

Sie können die Lightsail-Konsole verwenden, um bis zu 30 Quell-IP-Adressen gleichzeitig hinzuzufügen. Verwenden Sie die Lightsail-API AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder ein AWS SDK, um bis zu 60 IP-Adressen gleichzeitig hinzuzufügen. Dieses Kontingent wird für IPv4 Regeln und Regeln separat durchgesetzt. IPv6 Eine Firewall kann beispielsweise 60 Regeln für eingehenden IPv4 Datenverkehr und 60 Regeln für eingehenden Datenverkehr haben. IPv6 Wir empfehlen Ihnen, einzelne IP-Adressen in CIDR-Bereichen zu konsolidieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Quell-IP-Adressen angeben in diesem Leitfaden.

Sie können auch einen SSH-Client aktivieren, um eine Verbindung mit Ihrer Instance herzustellen, um administrative Aufgaben auf dem Server auszuführen, indem Sie eine Firewall-Regel konfigurieren, die TCP über Port 22 nur von der IP-Adresse des Computers ermöglicht, der eine Verbindung herstellen muss. In diesem Fall möchten Sie nicht zulassen, dass eine beliebige IP-Adresse eine SSH-Verbindung mit Ihrer Instance herstellen kann, da dies ein Sicherheitsrisiko für Ihre Instance bedeuten könnte.

> **Note**
>
> Die in diesem Abschnitt beschriebenen Firewall-Regelbeispiele können standardmäßig in der Firewall Ihrer Instance vorhanden sein. Weitere Informationen finden Sie unter Standard-Firewall-Regeln weiter unten in diesem Handbuch.

Wenn mehr als eine Regel für einen bestimmten Port vorliegt, wird die toleranteste Regel angewendet. Beispiel: Sie fügen eine Regel hinzu, die den Zugriff auf TCP-Port 22 (SSH) von der IP-Adresse 192.0.2.1 ermöglicht. Anschließend fügen Sie eine weitere Regel hinzu, die den Zugriff auf TCP-Port 22 von allen Benutzern ermöglicht. Infolgedessen hat jeder Benutzer Zugriff auf TCP-Port 22.

Protokolle angeben

Ein Protokoll ist das Format, in dem Daten zwischen zwei Computern übertragen werden. Mit Lightsail können Sie die folgenden Protokolle in einer Firewallregel angeben:

- TCP (Transmission Control Protocol) wird hauptsächlich zum Herstellen und Verwalten einer Verbindung zwischen Clients und der auf Ihrer Instance ausgeführten Anwendung verwendet, bis der Datenaustausch abgeschlossen ist. Es handelt sich um ein weit verbreitetes Protokoll, das Sie häufig in den Firewall-Regeln angeben können. TCP garantiert, dass keine übertragenen Daten fehlen und dass alle gesendeten Daten an den beabsichtigten Empfänger weitergeleitet werden. Es ist ideal für Netzwerkanwendungen, die eine hohe Zuverlässigkeit benötigen und für die Übertragungszeit relativ weniger kritisch ist, wie Web-Browsing, Finanztransaktionen und Textnachrichten. Diese Anwendungsfälle verlieren einen deutlich an Wert, wenn Teile der Daten verloren gehen.
- UDP (User Datagram Protocol) wird hauptsächlich für den Aufbau von Verbindungen mit geringer Latenz und verlusttolerierenden Verbindungen zwischen Clients und der auf Ihrer Instance ausgeführten Anwendung verwendet. Es ist ideal für Netzwerkanwendungen, in denen die empfundene Latenz kritisch ist, wie Spiele, Sprach- und Videokommunikation. Bei diesen Anwendungsfällen kann es zu Datenverlust kommen, ohne dass die wahrgenommene Qualität beeinträchtigt wird.
- Internet Control Message Protocol (ICMP) wird in erster Linie zur Diagnose von Problemen bei der Netzwerkkommunikation verwendet, z. B. um festzustellen, ob Daten das beabsichtigte Ziel rechtzeitig erreichen. Es ist ideal für das Ping-Dienstprogramm, mit dem Sie die Geschwindigkeit der Verbindung zwischen Ihrem lokalen Computer und Ihrer Instance testen können. Es gibt

an, wie lange Daten benötigen, bis sie Ihre Instance erreichen und zu Ihrem lokalen Computer zurückkehren.

> **Note**
>
> Wenn Sie der IPv6 Firewall Ihrer Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole eine ICMP-Regel hinzufügen, wird die Regel automatisch für die Verwendung konfiguriert. ICMPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Internet Control Message Protocol auf Wikipedia. IPv6

- All wird verwendet, um den gesamten Protokolldatenverkehr in Ihre Instance fließen zu lassen. Geben Sie dieses Protokoll an, wenn Sie nicht sicher sind, welches Protokoll angegeben werden soll. Dies schließt alle Internetprotokolle ein, nicht nur die oben angegebenen. Weitere Informationen finden Sie unter Protokollnummern auf der Website der Internet Assigned Numbers Authority.

Angeben von Ports

Ähnlich wie physische Ports auf Ihrem Computer, mit denen Ihr Computer mit Peripheriegeräten wie Tastatur und Maus kommunizieren kann, dienen Netzwerkports als Internet-Kommunikationsendpunkte für Ihre Instance. Wenn ein Computer versucht, eine Verbindung mit Ihrer Instance herzustellen, wird ein Port verfügbar gemacht, über den die Kommunikation hergestellt werden kann.

Die Ports, die Sie in einer Firewall-Regel angeben können, können zwischen 0 und 65535 liegen. Wenn Sie eine Firewall-Regel erstellen, mit der ein Client eine Verbindung mit Ihrer Instance herstellen kann, geben Sie das zu verwendende Protokoll (siehe weiter oben in diesem Handbuch) und die Portnummern an, über die die Verbindung hergestellt werden kann. Sie können auch die IP-Adressen angeben, die mithilfe des Protokolls und des Ports Verbindung herstellen dürfen. Dies wird im nächsten Abschnitt dieses Handbuchs behandelt.

Hier finden Sie einige der häufig verwendeten Ports und die Dienste, die sie verwenden:

- Für die Datenübertragung über File Transfer Protocol (FTP) wird Port 20 verwendet.
- Die Befehlssteuerung über FTP verwendet Port 21.
- Secure Shell (SSH) verwendet Port 22.
- Telnet-Remote-Login-Dienst und unverschlüsselte Textnachrichten verwenden Port 23.
- Das SMTP-E-Mail-Routing (Simple Mail Transfer Protocol) verwendet Port 25.

> **Important**
>
> Um SMTP auf Ihrer Instance zu aktivieren, müssen Sie auch Reverse DNS für Ihre Instance konfigurieren. Andernfalls ist Ihre E-Mail möglicherweise auf TCP-Port 25 beschränkt. Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration von Reverse-DNS für einen E-Mail-Server auf Ihrer Amazon Lightsail-Instance.

- Der Domain Name System (DNS)-Dienst verwendet Port 53.
- Hypertext Transfer Protocol (HTTP), mit dem Webbrowser eine Verbindung mit Websites herstellen, verwendet Port 80.
- Das Post Office Protocol (POP3), das von E-Mail-Clients zum Abrufen von E-Mails von einem Server verwendet wird, verwendet Port 110.
- Network News Transfer Protocol (NNTP) verwendet Port 119.
- Network Time Protocol (NTP) verwendet Port 123.
- Internet Message Access Protocol (IMAP), das zur Verwaltung digitaler E-Mails genutzt wird, verwendet Port 143.
- SNMP (Simple Network Management Protocol) verwendet Port 161.
- HTTP Secure (HTTPS) HTTP über TLS/SSL, mit dem Webbrowsern eine verschlüsselte Verbindung mit Websites herstellen, verwendet Port 443.

Weitere Informationen finden Sie unter Service Name and Transport Protocol Port Number Registry auf der Website der Internet Assigned Numbers Authority.

Protokolltypen der Anwendungsebene angeben

Sie können einen Protokolltyp der Anwendungsebene angeben, wenn Sie eine Firewall-Regel erstellen. Dabei handelt es sich um Voreinstellungen, die das Protokoll und den Portbereich der Regel auf Grundlage des Diensts angeben, den Sie für Ihre Instance aktivieren möchten. Auf diese Weise müssen Sie nicht nach dem gemeinsamen Protokoll und den Ports suchen, die für Dienste wie SSH, RDP, HTTP und andere verwendet werden sollen. Sie können einfach diese Protokolltypen der Anwendungsebene auswählen, und das Protokoll und der Port werden für Sie angegeben. Wenn Sie Ihr eigenes Protokoll und Ihren eigenen Port angeben möchten, können Sie als Protokolltyp der Anwendungsebene Custom rule (Benutzerdefinierte Regel) auswählen, mit dem Sie diese Parameter steuern können.

> **Note**
>
> Sie können den Protokolltyp der Anwendungsebene nur mithilfe der Lightsail-Konsole angeben. Sie können den Protokolltyp der Anwendungsebene nicht mit der Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder angeben. SDKs

Die folgenden Protokolltypen auf Anwendungsebene sind in der Lightsail-Konsole verfügbar:

- Custom (Benutzerdefiniert) – wählen Sie diese Option aus, um Ihr eigenes Protokoll und Ihre Ports anzugeben.
- All protocols (Alle Protokolle) – wählen Sie diese Option aus, um alle Protokolle anzugeben und eigene Ports anzugeben.
- All TCP (Alle TCP) – wählen Sie diese Option aus, wenn Sie das TCP-Protokoll verwenden möchten, sich aber nicht sicher sind, welcher Port geöffnet werden soll. Dadurch wird TCP über alle Ports (0-65535) aktiviert.
- All UDP (Alle UDP) – wählen Sie diese Option, aus wenn Sie das UDP-Protokoll verwenden möchten, sich aber nicht sicher sind, welcher Port geöffnet werden soll. Dies ermöglicht UDP über alle Ports (0-65535).
- Alle ICMP – wählen Sie diese Option aus, um alle ICMP-Typen und -Codes anzugeben.
- Custom ICMP (Benutzerdefiniertes ICMP) – wählen Sie diese Option aus, um das ICMP-Protokoll zu verwenden und einen ICMP-Typ und -Code zu definieren. Weitere Informationen zu ICMP-Typen und -Codes finden Sie unter Control-Messages auf Wikipedia.
- DNS – wählen Sie diese Option aus, wenn Sie DNS für Ihre Instance aktivieren möchten. Dies ermöglicht TCP und UDP über Ports 53.
- HTTP – wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Webbrowsern die Verbindung zu einer Website ermöglichen möchten, die auf Ihrer Instance gehostet wird. Dadurch wird TCP über Port 80 aktiviert.
- HTTPS – wählen Sie diese Option aus, wenn Sie Webbrowsern ermöglichen möchten, eine verschlüsselte Verbindung mit einer Website herzustellen, die auf Ihrer Instance gehostet wird. Dies ermöglicht TCP über Port 443.
- MySQL/Aurora – wählen Sie diese Option aus, damit ein Client eine Verbindung mit einer MySQL- oder Aurora-Datenbank herstellen kann, die auf Ihrer Instance gehostet wird. Dies ermöglicht TCP über Port 3306.

- Oracle-RDS – wählen Sie diese Option aus, um einem Client die Verbindung mit einer Oracle- oder RDS-Datenbank zu ermöglichen, die auf Ihrer Instance gehostet wird. Dies ermöglicht TCP über Port 1521.
- Ping (ICMP) – wählen Sie diese Option aus, damit Ihre Instance mit dem Ping-Dienstprogramm auf Anfragen antworten kann. Auf der IPv4 Firewall werden dadurch ICMP-Typ 8 (Echo) und Code -1 (alle Codes) aktiviert. Auf der IPv6 Firewall werden dadurch ICMP-Typ 129 (Echoantwort) und Code 0 aktiviert.
- RDP – wählen Sie diese Option aus, um einem RDP-Client die Verbindung mit Ihrer Instance zu ermöglichen. Dies ermöglicht TCP über Port 3389.
- SSH – wählen Sie diese Option aus, um einem SSH-Client die Verbindung mit Ihrer Instance zu ermöglichen. Dies ermöglicht TCP über Port 22.

Quell-IP-Adressen angeben

Standardmäßig erlauben Firewall-Regeln, dass alle IP-Adressen über das angegebene Protokoll und den angegebenen Port eine Verbindung mit Ihrer Instance herstellen können. Dies ist ideal für Datenverkehr wie Webbrowser über HTTP und HTTPS. Dies stellt jedoch ein Sicherheitsrisiko für Datenverkehr wie SSH und RDP dar, da Sie nicht zulassen sollten, dass alle IP-Adressen über diese Anwendungen eine Verbindung mit Ihrer Instance herstellen können. Aus diesem Grund können Sie sich dafür entscheiden, eine Firewallregel auf eine IPv4 oder IPv6 Adresse oder einen Bereich von IP-Adressen zu beschränken.

- Für die IPv4 Firewall — Sie können eine einzelne IPv4 Adresse (z. B. 203.0.113.1) oder einen Adressbereich angeben. IPv4 In der Lightsail-Konsole kann der Bereich mit einem Bindestrich (z. B. 192.0.2.0-192.0.2.255) oder in CIDR-Blocknotation (z. B. 192.0.2.0/24) angegeben werden. Weitere Informationen zur CIDR-Block-Notation finden Sie unter Classless Inter-Domain Routing auf Wikipedia.
- Für die IPv6 Firewall — Sie können eine einzelne IPv6 Adresse (z. B. 2001:0 db 8:85 a 3:0000:0000:8 a2e: 0370:7334) oder einen Adressbereich angeben. IPv6 In der Lightsail-Konsole kann der IPv6 Bereich nur mit der CIDR-Blocknotation angegeben werden (z. B. 2001:db8: :/32). Weitere Informationen zur CIDR-Blocknotation finden Sie unter IPv6 CIDR-Blöcke auf Wikipedia. IPv6

Standard-Lightsail-Firewallregeln

Wenn Sie eine neue Instanz erstellen, sind ihre IPv4 und die IPv6 Firewalls mit den folgenden Standardregeln vorkonfiguriert, die den Basiszugriff auf Ihre Instanz ermöglichen. Die Standardregeln unterscheiden sich je nach Instance-Typ, den Sie erstellen. Diese Regeln werden als Anwendungs-, Protokoll-, Port- und Quell-IP-Adresse aufgelistet (z. B. Anwendung – Protokoll – Port – Quell-IP-Adresse).

AlmaLinux, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS, Debian, FreeBSD, openSUSE, und Ubuntu (Basisbetriebssysteme)

- SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen
- HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

WordPress, Ghost, Joomla! PrestaShop, und Drupal (CMS-Anwendungen)

- SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen
- HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen
- HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen

cPanel & WHM (CMS-Anwendung)

- SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen
- DNS (UDP) - UDP - 53 - alle IP-Adressen
- DNS (TCP) - TCP - 53 - alle IP-Adressen
- HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen
- HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen
- Benutzerdefiniert – TCP – 2078 – alle IP-Adressen
- Benutzerdefiniert – TCP – 2083 – alle IP-Adressen
- Benutzerdefiniert – TCP – 2087 – alle IP-Adressen
- Benutzerdefiniert – TCP – 2089 – alle IP-Adressen

LAMP, Django, Node.js GitLab, MEAN und Nginx (Entwicklungsstapel)

- SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen

Magento (E-Commerce-Anwendung)

SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen

Redmine (Projektmanagementanwendung)

SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen

Plesk (Hosting Stack)

SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen

Benutzerdefiniert – TCP – 53 – alle IP-Adressen

Benutzerdefiniert – UDP – 53 – alle IP-Adressen

Benutzerdefiniert – TCP – 8443 – alle IP-Adressen

Benutzerdefiniert – TCP – 8447 – alle IP-Adressen

Windows Server 2022, Windows Server 2019 und Windows Server 2016

SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

RDP – TCP – 3389 – alle IP-Adressen

SQL Server Express 2022, SQL Server Express 2019 und SQL Server Express 2016

SSH – TCP – 22 – alle IP-Adressen

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

RDP – TCP – 3389 – alle IP-Adressen

Firewallregeln zu Lightsail-Instanzen hinzufügen

Sie können Regeln zu den IPv6 Firewalls IPv4 und den Firewalls Ihrer Amazon Lightsail-Instance hinzufügen, um den Datenverkehr zu kontrollieren, der sich mit ihr verbinden darf. Wenn Sie eine Firewallregel hinzufügen, können Sie den Protokolltyp, das Protokoll, die Ports und die Quelle IPv4 oder IPv6 Adressen auf Anwendungsebene angeben, die eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen dürfen. Weitere Informationen zu Firewalls finden Sie unter Firewall und Ports.

Hinzufügen und Bearbeiten von Instance-Firewall-Regeln

Gehen Sie wie folgt vor, um Firewallregeln in der Lightsail-Konsole hinzuzufügen oder zu bearbeiten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Wählen Sie den Namen der Instance aus, für die Sie eine Firewall-Regel hinzufügen oder bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie auf der Verwaltungsseite Ihrer Instance die Registerkarte Networking (Netzwerk) aus.

   Auf der Registerkarte Netzwerk werden die öffentlichen und privaten IP-Adressen Ihrer Instanz sowie die konfigurierten IPv4 IPv6 Firewalls für Ihre Instance angezeigt.

   > **Note**
   >
   > Die IPv6 Firewall wird nur angezeigt, wenn Sie sie IPv6 für die Instanz aktiviert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren IPv6.

5. Führen Sie je nachdem, ob es sich bei der Quell-IP für die Regel um eine IPv6 Oder-Adresse handelt, einen IPv4 der folgenden Schritte aus:

   - Um eine IPv4 Firewallregel hinzuzufügen, scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt IPv4Firewall und wählen Sie Regel hinzufügen aus.
   - Um eine IPv6 Firewallregel hinzuzufügen, scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt IPv6Firewall und wählen Sie Regel hinzufügen aus.

Sie können neben einer vorhandenen Regel auch Edit (Bearbeiten) (Bleistiftsymbol) auswählen, um sie zu bearbeiten.

6. Wählen Sie im Dropdown-Menü Application (Anwendung) einen Protokolltyp der Anwendungsebene aus.

   Wenn Sie einen Protokolltyp der Anwendungsebene auswählen, werden ein Satz von Protokoll- und Port-Voreinstellungen für Sie angegeben. Beispielwerte: Custom (Benutzerdefiniert), All TCP (Alle TCP), All UDP (Alle UDP), Custom ICMP (Benutzerdefiniertes ICMP), SSH und RDP.

   Je nach ausgewähltem Protokolltyp der Anwendungsebene können Sie die folgenden optionalen Einstellungen konfigurieren:

   - (Optional) Wenn Sie die Option Custom (Benutzerdefiniert) auswählen, können Sie im Dropdown-Menü Protocol (Protokoll) einen Wert auswählen. Die verfügbaren Protokollwerte: TCP und UDP.

     Sie können auch eine einzelne Portnummer oder einen Portnummernbereich (z. B. 7000-8000) in das Feld Port eingeben.
   - (Optional) Wenn Sie die Option Custom ICMP (Benutzerdefiniertes ICMP) auswählen, können Sie im Feld Type (Typ) einen ICMP-Typ und im Feld Code einen ICMP-Code angeben. Weitere Informationen zu ICMP-Typen und -Codes finden Sie unter Control-Messages auf Wikipedia.

     > **Note**
     >
     > Wenn Sie der IPv6 Firewall Ihrer Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole eine ICMP-Regel hinzufügen, wird die Regel automatisch für die Verwendung konfiguriert. ICMPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Internet Control Message Protocol auf Wikipedia. IPv6
   - (Optional) Wählen Sie Restrict to IP address (Auf IP-Adresse beschränken), um den Zugriff auf das angegebene Protokoll und den Port auf eine bestimmte IP-Adresse oder einen IP-Adressbereich zu beschränken. Lassen Sie diese Option deaktiviert, um alle IP-Adressen für das angegebene Protokoll und den angegebenen Port zuzulassen.

     Sie können eine einzelne IPv4 Adresse (z. B.`203.0.113.1`) oder einen IPv4 Adressbereich eingeben. Der Bereich kann mit einem Bindestrich (z. B. `192.0.2.0-192.0.2.255`) oder

in CIDR-Blocknotation (z. B. `192.0.2.0/24`) angegeben werden. Weitere Informationen zur CIDR-Block-Notation finden Sie unter Classless Inter-Domain Routing auf Wikipedia.

- (Optional) Wenn Sie den Protokolltyp SSH oder RDP auf Anwendungsebene wählen und dann Auf IP-Adresse beschränken wählen, können Sie Lightsail-Browser-SSH/RDP zulassen auswählen, um mithilfe der browserbasierten SSH- und RDP-Clients, die in der Lightsail-Konsole verfügbar sind, eine Verbindung zu Ihrer Instanz herzustellen. Lassen Sie diese Option deaktiviert, um den Zugriff über diese browserbasierten Clients zu blockieren.

7. Wählen Sie Create (Erstellen) aus, um die Regel der Firewall hinzuzufügen.

   Die Firewall-Regel wird nach wenigen Augenblicken hinzugefügt.

Firewallregeln löschen

Neben dem Hinzufügen und Bearbeiten von Firewallregeln möchten Sie möglicherweise auch bestehende Regeln für Ihre Amazon Lightsail-Instances löschen. Das Entfernen von Firewall-Regeln kann erforderlich sein, wenn Sie nicht mehr verlangen, dass bestimmter eingehender Datenverkehr für Ihre Instance zugelassen wird. Das Löschen von IPv4 IPv6 Firewallregeln ist unkompliziert und kann direkt über die Lightsail-Konsole ausgeführt werden. Gehen Sie wie folgt vor, um die Instanz-Firewall-Regel in der Lightsail-Konsole zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Wählen Sie den Namen der Instance, für die Sie eine Firewall-Regel löschen möchten.
4. Wählen Sie auf der Verwaltungsseite Ihrer Instance die Registerkarte Networking (Netzwerk) aus.
5. Führen Sie je nachdem, ob es sich bei der Quell-IP für die Regel um eine Oder-Adresse handelt, einen IPv4 der folgenden Schritte aus: IPv6

   - Um eine IPv4 Firewallregel zu löschen, scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt IPv4Firewall und wählen Sie neben einer vorhandenen Regel die Option Löschen (das Papierkorbsymbol) aus, um sie zu löschen.
   - Um eine IPv6 Firewallregel zu löschen, scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt IPv6Firewall und wählen Sie neben einer vorhandenen Regel die Option Löschen (das Papierkorbsymbol) aus, um sie zu löschen.

> **Important**
>
> Firewall-Regeln betreffen nur den Datenverkehr, der durch die öffentliche IP-Adresse einer Instance fließt. Es wirkt sich nicht auf den Datenverkehr aus, der über die private IP-Adresse einer Instanz eingeht. Dieser kann von Lightsail-Ressourcen in Ihrem Konto oder von Ressourcen in einer Peering-Virtual Private Cloud (VPC) in derselben AWS-Region stammen. AWS-Region Wenn Sie beispielsweise die SSH-Regel (TCP-Port 22) aus der Instanz-Firewall löschen, können andere Instanzen im selben Lightsail-Konto und in demselben weiterhin über SSH eine Verbindung zu ihr herstellen AWS-Region, indem sie die private IP-Adresse der Instanz angeben.

Die Firewall-Regel wird nach wenigen Augenblicken gelöscht.

Referenz zu Firewall-Regeln für Lightsail-Instanzen

Sie können der Firewall einer Amazon Lightsail-Instance Regeln hinzufügen, die die Rolle der Instance widerspiegeln. Beispielsweise benötigt eine Instance, die als Webserver konfiguriert ist, Firewall-Regeln für eingehenden HTTP- und HTTPS-Zugriff. Eine Datenbank-Instance benötigt Regeln, die den Zugriff für den Datenbanktyp ermöglichen, z. B. den Zugriff über Port 3306 für MySQL. Weitere Informationen zu Firewalls finden Sie unter Instanz-Firewalls in Lightsail.

Dieses Handbuch enthält Beispiele für die Arten von Firewall-Regeln, die Sie einer Instance-Firewall für bestimmte Zugriffsarten hinzufügen können. Die Regeln werden als Anwendungs-, Protokoll-, Port- und Quell-IP-Adresse (z. B. Anwendung – Protokoll – Port – Quell-IP-Adresse) aufgeführt, sofern nicht anders angegeben.

Inhalt

Webserverregeln

Die folgenden eingehenden Regeln erlauben HTTP- und HTTPS-Zugriff.

> **Note**
>
> Für einige Lightsail-Instanzen sind standardmäßig die folgenden Firewallregeln konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie unter Firewall und Ports.

HTTP

HTTP – TCP – 80 – alle IP-Adressen

HTTPS

HTTPS – TCP – 443 – alle IP-Adressen

Regeln für die Verbindung mit Ihrer Instance von Ihrem Computer aus

Um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen, fügen Sie eine Regel hinzu, die SSH-Zugriff (für Linux-Instanzen) oder RDP-Zugriff (für Windows-Instanzen) zulässt.

> **Note**
>
> Für alle Lightsail-Instanzen ist standardmäßig eine der folgenden Firewallregeln konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie unter Firewall und Ports.

SSH

SSH – TCP – 22 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

RDP

RDP – TCP – 3389 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

Datenbankserverregeln

Die folgenden eingehenden Regeln sind Beispiele für Regeln, die Sie für den Datenbankzugriff hinzufügen können, je nachdem, auf welcher Art von Datenbank Ihre Instance ausgeführt wird.

SQL Server

Benutzerdefiniert – TCP – 1433 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

MySQL/Aurora

MySQL/Aurora – TCP – 3306 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

PostgreSQL

PostgreSQL – TCP – 5432 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

Oracle-RDS

Oracle-RDS – TCP – 1521 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

Amazon Redshift

Benutzerdefiniert – TCP – 5439 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

DNS-Server-Regeln

Wenn Sie Ihre Instance als DNS-Server eingerichtet haben, müssen Sie sicherstellen, dass TCP- und UDP-Datenverkehr Ihren DNS-Server über Port 53 erreichen kann.

DNS (TCP)

DNS (TCP) – TCP – 53 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

DNS (UDP)

DNS (UDP) – UDP – 53 – Die öffentliche IP-Adresse Ihres Computers bzw. ein Bereich von IP-Adressen (in CIDR-Block-Notation) in Ihrem lokalen Netzwerk.

SMTP-E-Mail

Zur Aktivierung von SMTP für Ihre Instance müssen Sie die folgende Firewall-Regel konfigurieren.

> **Important**
>
> Nachdem Sie die folgende Regel konfiguriert haben, müssen Sie auch Reverse-DNS für Ihre Instance konfigurieren. Andernfalls kann Ihre E-Mail auf TCP-Port 25 beschränkt sein. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren von Reverse-DNS für einen E-Mail-Server.

SMTP

Benutzerdefiniert – TCP – 25 – Die IP-Adressen der Hosts, die mit Ihrer Instance kommunizieren

Erkennen Sie Lightsail-Instance Bursting für optimale Leistung

Amazon Lightsail-Instances bieten eine grundlegende CPU-Leistung, können aber bei Bedarf auch vorübergehend zusätzliche CPU-Leistung bereitstellen, die über der Basisleistung liegt. Dies wird als „Bursting“ bezeichnet. Die Basisleistung und die Steigerbarkeit unterliegen den folgenden Instance-Metriken:

- CPU-Auslastung – Prozentsatz der zugeordneten Recheneinheiten, die auf Ihrer Instance verwendet werden. Diese Metrik identifiziert die Verarbeitungsleistung, die zum Ausführen von Anwendungen auf Ihrer Instance verwendet wird.
- CPU-Burst-Kapazität in Prozent – Prozentsatz der CPU-Leistung, die Ihrer Instance zur Verfügung steht.
- CPU-Burst-Kapazität in Minuten – Zeitspanne, die für Ihre Instance zur Steigerung bei 100% CPU-Auslastung verfügbar ist.

In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie diese Metriken überwachen können, um die Verfügbarkeit Ihrer Instance zu maximieren.

Themen

- Erfahren Sie mehr über die CPU-Basisleistung und die Anhäufung von Burst-Kapazitäten für Lightsail-Instances

- Aufgelaufene CPU-Burst-Kapazität für Lightsail-Instances anzeigen
- Identifizieren Sie, wann Ihre Lightsail-Instance platzt
- Überwachen Sie die CPU-Burst-Kapazität für Ihre Lightsail-Instance
- CPU-Auslastung und Burst-Kapazität für Lightsail-Instances anzeigen
- Fehlerbehebung bei hoher CPU-Auslastung für Ihre Lightsail-Instance

Erfahren Sie mehr über die CPU-Basisleistung und die Anhäufung von Burst-Kapazitäten für Lightsail-Instances

Lightsail-Instances erhalten kontinuierlich (mit einer Auflösung im Millisekundenbereich) eine festgelegte Rate an CPU-Burst-Kapazität pro Stunde, die auch verbraucht wird, wenn die CPU-Auslastung Ihrer Instance über 0% liegt. Der Berechnungsprozess dafür, ob Burst-Kapazität angesammelt oder verbraucht wird, geschieht ebenfalls in Millisekunden. Sie müssen sich also keine Sorgen machen, dass Sie zu viel CPU-Burst-Kapazität verbrauchen; durch eine kurzzeitige CPU-Steigerung wird nur ein Bruchteil der Burst-Kapazität verbraucht.

Wenn Ihre Instance weniger CPU-Ressourcen benötigt als für die Basisleistung erforderlich ist (z. B. wenn sie im Leerlauf ist), wird die nicht verbrauchte CPU-Burst-Kapazität in Prozent und Minuten angesammelt. Benötigt Ihre Instance eine höhere als die Basisleistung, verbraucht sie die angesammelte CPU-Burst-Kapazität. Je mehr CPU-Burst-Kapazität sich für Ihre Instance angesammelt hat, desto länger kann die Leistung über die Basisleistung hinaus gesteigert werden, wenn mehr Leistung benötigt wird.

Basisleistung (CPU)

In der folgenden Tabelle werden die Leistungsbasislinien für Dual-Stack-Instance-Pläne in Lightsail beschrieben. Der Preis für einen Tarif, der IPv6 nur auf die Nutzung beschränkt ist, ist zwar unterschiedlich, aber die Leistungsgrundlagen sind dieselben.

Instanzplan	v CPUs	Arbeitsspeicher	Speicher	Leistungsbasislinie
Linux oder Unix 5$ und Windows 9,50$	2	512 MB	20 GB	5 %
Linux oder Unix 7$ und Windows 14$	2	1 GB	40 GB	10 %
Linux oder Unix 12$ und Windows 22$	2	2 GB	60 GB	20 %

Instanzplan	v CPUs	Arbeitsspeicher	Speicher	Leistungsbasislinie
Linux oder Unix 24$ und Windows 44$	2	4 GB	80 GB	20 %
Linux oder Unix 44$ und Windows 74$	2	8 GB	160 GB	30 %
Linux oder Unix 84$ und Windows 124$	4	16 GB	320 GB	40%
Linux oder Unix 164$ und Windows 244$	8	32 GB	640 GB	40%
* Linux oder Unix 384$ und Windows 574$	16	64 GB	1.280 GB	40%

* Bei den Instance-Plänen für Linux oder Unix 384$ und Windows 574$ wird keine CPU-Burst-Kapazität angehäuft. Sie werden bei Bedarf automatisch platzen.

Diese Basisleistungen gelten pro vCPU. Das Metrikdiagramm zur CPU-Auslastung in der Lightsail-Konsole berechnet den Durchschnitt der CPU-Auslastung und des Basiswerts für Instances mit mehr als einer vCPU. Beispielsweise hat eine Linux- oder UNIX-basierte Instance im Wert von 44 USD pro Monat zwei V CPUs und eine durchschnittliche CPU-Auslastung von 30%. Daher gilt, wenn:

- Eine vCPU mit 50% und die andere mit 0% arbeitet, wird im Diagramm eine durchschnittliche CPU-Auslastung von 25% angezeigt. Dadurch wird die CPU-Auslastung der Instance unter die 30%-Baseline und in die nachhaltige Zone gesetzt.
- Eine vCPU mit 30% und die andere mit 20% arbeitet, wird im Diagramm eine durchschnittliche CPU-Auslastung von 25% angezeigt. Dadurch wird die CPU-Auslastung der Instance unter die 30%-Baseline und in die nachhaltige Zone gesetzt.
- Eine vCPU mit 35% und die andere mit 25% arbeitet, wird im Diagramm eine durchschnittliche CPU-Auslastung von 30% angezeigt. Dadurch wird die CPU-Auslastung der Instance auf die 30%-Baseline gesetzt.
- Eine vCPU mit 100% und die andere mit 90% arbeitet, wird im Diagramm eine durchschnittliche CPU-Auslastung von 95% angezeigt. Dadurch wird die CPU-Auslastung der Instance über die 30%-Baseline und in die burstfähige Zone gesetzt.

Weitere Informationen zu den nachhaltigen und burstfähigen Zonen finden Sie unter Identifizieren, wann Ihre Instance gesteigert wird weiter unten in diesem Leitfaden.

CPU-Leistung der vorherigen Generation

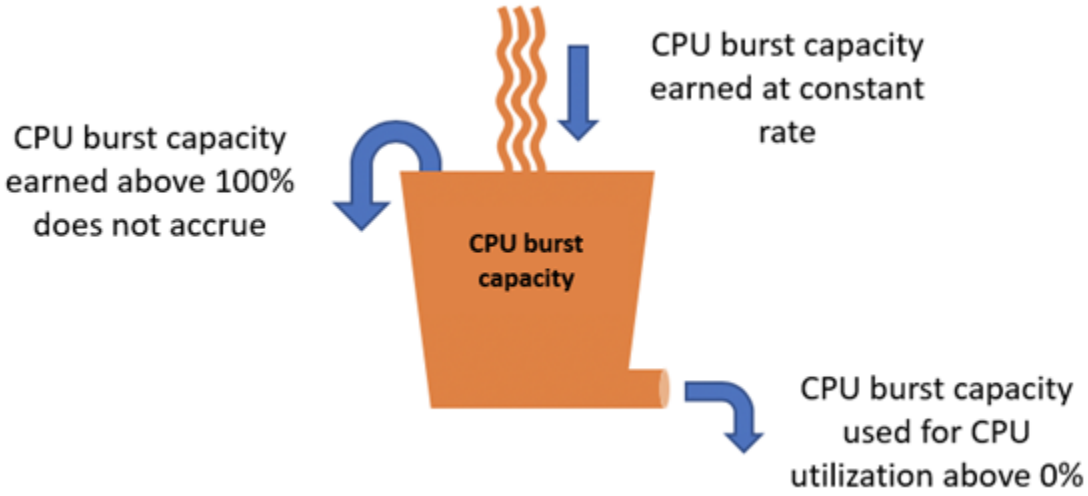
In der folgenden Tabelle sind die Leistungsbasislinien für Lightsail-Instances aufgeführt, die vor dem 29. Juni 2023 erstellt wurden. Diese Basisleistungen gelten pro vCPU.

Instanzplan	v CPUs	Arbeitsspeicher	Speicher	Leistungsbasislinie
Linux oder Unix 5$ und Windows 9,50$	1	512 MB	20 GB	5 %
Linux oder Unix 7$ und Windows 14$	1	1 GB	40 GB	10 %
Linux oder Unix 12$ und Windows 22$	1	2 GB	60 GB	20 %
Linux oder Unix 24$ und Windows 44$	2	4 GB	80 GB	20 %
Linux oder Unix 44$ und Windows 74$	2	8 GB	160 GB	30 %
Linux oder Unix 84$ und Windows 124$	4	16 GB	320 GB	22,5%
Linux oder Unix 164$ und Windows 244$	8	32 GB	640 GB	17%

Aufgelaufene CPU-Burst-Kapazität für Lightsail-Instances anzeigen

Amazon Lightsail-Instance-Pläne, mit Ausnahme der Tarife Linux oder Unix 384$ und Windows 574$, belaufen sich auf 4,17% der CPU-Burst-Kapazität pro Stunde. Die CPU-Burst-Kapazität in Prozent, die angesammelt werden kann, entspricht der CPU-Burst-Kapazität in Prozent, die in einem 24-Stunden-Zeitraum erzielt werden kann. Ihre Instance stoppt die CPU-Burst-Kapazität in Prozent anzusammeln, wenn sie 100% erreicht.

> **Important**
>
> Aufgelaufene CPU-Burst-Kapazität
>
> - Instanzpläne für Linux oder Unix 384$ und Windows 574$ — Bei diesen Plänen fällt keine CPU-Burst-Kapazität an. Sie werden bei Bedarf automatisch platzen.
> - Instances, die vor dem 29. Juni 2023 erstellt wurden — Die CPU-Burst-Kapazität bleibt nicht erhalten, wenn Ihre Instance gestoppt wird. Wenn Sie Ihre Instance beenden, verliert sie die gesamte aufgelaufene Burst-Kapazität.
> - Instances, die am oder nach dem 29. Juni 2023 erstellt wurden — Die CPU-Burst-Kapazität bleibt zwischen den Stopps und Starts der Instance sieben Tage lang bestehen.
> - Angesammelte CPU-Burst-Kapazität auf einer laufenden Instance verfällt nicht.



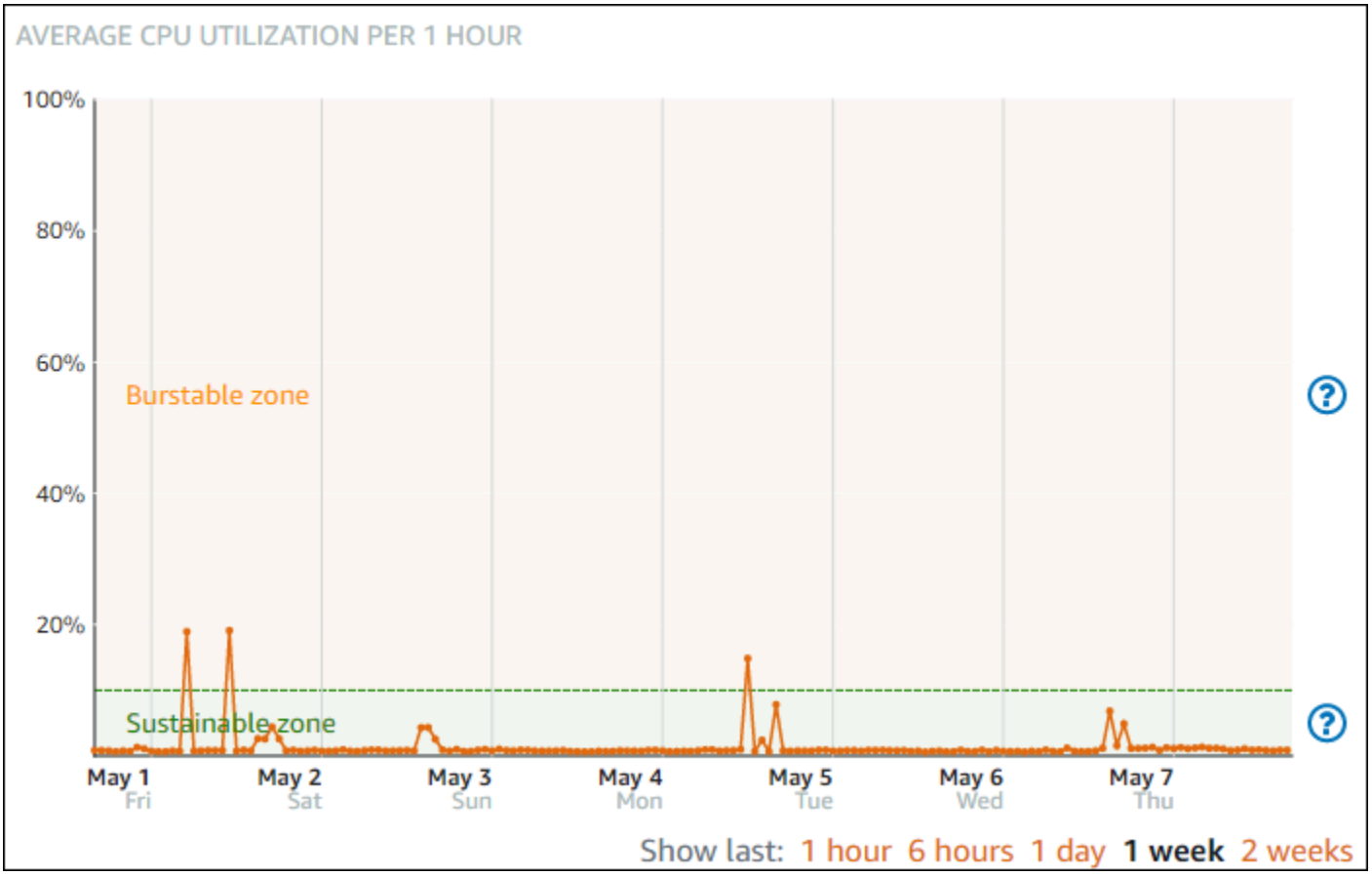
Lightsail-Instances erhalten beim Start zusätzliche CPU-Burst-Kapazität, diese wird als CPU-Burstkapazität beim Start bezeichnet. Mit der CPU-Burst-Startkapazität können Instances sofort nach dem Start gesteigert werden, bevor sie zusätzliche Burst-Kapazität angesammelt haben. Die CPU-Burst-Startkapazität wird nicht auf das Limit der Burst-Kapazität angerechnet. Wenn Ihre Instance ihre CPU-Burst-Startkapazität nicht verbraucht hat und über einen Zeitraum von 24 Stunden im Leerlauf bleibt und gleichzeitig mehr Burst-Kapazität ansammelt, wird ihr Metrikdiagramm für die CPU-Burst-Kapazität (Prozentsatz) als mehr als 100% angezeigt.

Darüber hinaus starten einige Lightsail-Instances im Startmodus, wodurch einige der Leistungseinschränkungen, die normalerweise bei Burstable-Instances auftreten, vorübergehend

aufgehoben werden. Mit dem Startmodus können Sie ressourcenintensive Skripte beim Start ausführen, ohne die Gesamtleistung Ihrer Instance zu beeinträchtigen.

Identifizieren Sie, wann Ihre Lightsail-Instance platzt

Das Diagramm der CPU-Auslastungsmetrik für Ihre Instances enthält eine nachhaltige Zone und eine burstfähige Zone. Im folgenden Beispiel für ein Metrikdiagramm zur CPU-Auslastung liegt die Ausgangsleistung bei 10%, da die Instance den Linux- oder UNIX-basierten Instance-Plan für 7 USD pro Monat verwendet.

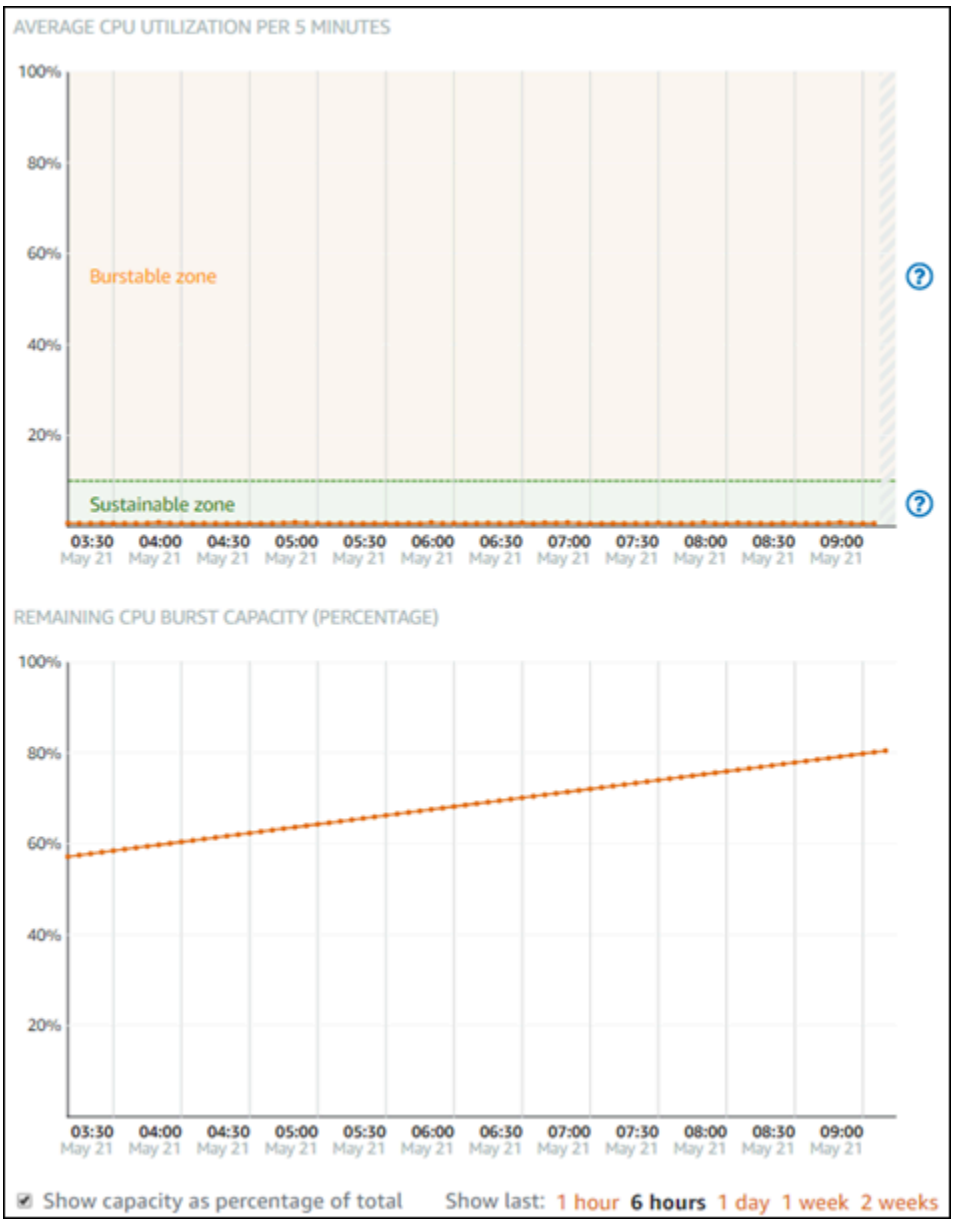


Ihre Lightsail-Instance kann unbegrenzt in der nachhaltigen Zone arbeiten, ohne dass dies Auswirkungen auf den Betrieb Ihres Systems hat. Ihre Instance kann den Betrieb in der burstfähigen Zone beginnen, wenn sie unter hoher Last steht, z. B. beim Kompilieren von Code, beim Installieren neuer Software, beim Ausführen eines Stapelverarbeitungsauftrags (Batch-Job) oder beim Bewältigen von Spitzenlastanforderungen. Bei Betrieb in der burstfähigen Zone ruft Ihre Instance eine höhere Anzahl von CPU-Zyklen ab. Daher kann sie nur begrenzte Zeit in dieser Zone betrieben werden.

Der Zeitraum, in dem Ihre Instance in der burstfähigen Zone betrieben werden kann, hängt davon ab, wie weit sie sich in der burstfähigen Zone befindet. Eine Instance, die am unteren Ende der burstfähigen Zone operiert, kann länger betrieben werden als eine Instance, die am oberen Ende der burstfähigen Zone operiert. Eine Instance, die sich für einen längeren Zeitraum an einer beliebigen Stelle in der burstfähigen Zone befindet, verbraucht jedoch letztlich die gesamte CPU-Kapazität, bis sie wieder in der nachhaltigen Zone betrieben wird. Daher ist es wichtig, auch die verbleibende CPU-Burst-Kapazität zu überwachen, was im folgenden Abschnitt dieses Handbuchs beschrieben wird.

Überwachen Sie die CPU-Burst-Kapazität für Ihre Lightsail-Instance

Auf der CPU-Übersichtsseite in der Lightsail-Konsole wird die CPU-Auslastung Ihrer Instance im Vergleich zur verfügbaren CPU-Burst-Kapazität angezeigt. Im folgenden CPU-Übersichtsbeispiel ist der Prozentsatz der CPU-Burst-Kapazität gestiegen, da die Instance kontinuierlich unter ihrer Baseline in der nachhaltigen Zone betrieben wurde.



Die Diagrammansicht der verbleibenden CPU-Burst-Kapazität kann zwischen Prozent und Minuten der CPU-Burst-Kapazität umgeschaltet werden. Ihre Instance verbraucht mehr CPU-Burst-Kapazität, wenn sie in der burstfähigen Zone betrieben wird. Die Metrik „CPU-Burst-Kapazität in Minuten“ ist die Zeitspanne, die für Ihre Instance zur Steigerung bei 100% CPU-Auslastung verfügbar ist. Sie wird mit der gleichen Rate verbraucht wie die aktuelle Instance-CPU-Auslastung in Prozent, wenn Sie in der burstfähigen Zone arbeiten. Beispielsweise hat eine Linux- oder UNIX-basierte Instance für 7 USD pro Monat eine CPU-Auslastung von 10% und es fallen 6 Minuten CPU-Burst-Kapazität pro Stunde an. Arbeitet die Instance daher bei:

- 100% CPU-Auslastung in der burstfähigen Zone für einen Zeitraum von 60 Minuten, dann verbraucht sie die Minuten der CPU-Burst-Kapazität mit einer Rate von 100% in diesem Zeitraum.

Die Instance verbraucht 60 Minuten CPU-Burst-Kapazität und sammelt sechs Minuten für einen Gesamtverbrauch von 54 Minuten an.

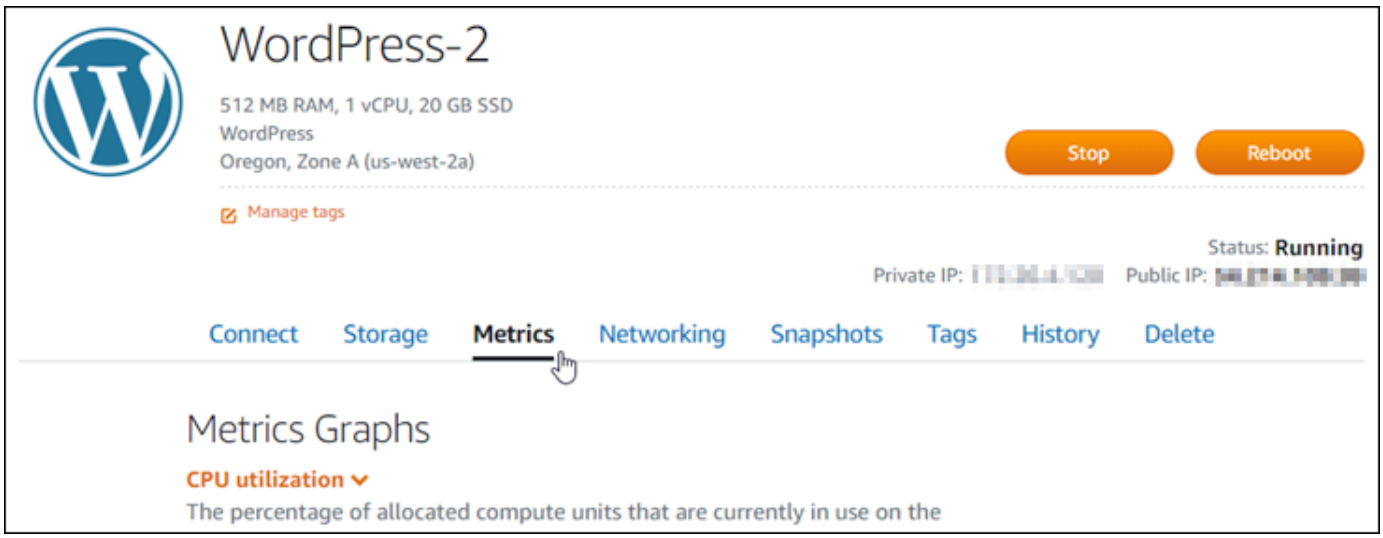
- 50% CPU-Auslastung in der burstfähigen Zone für einen Zeitraum von 60 Minuten, dann verbraucht sie die Minuten der CPU-Burst-Kapazität mit einer Rate von 50% in diesem Zeitraum. Die Instance verbraucht 30 Minuten CPU-Burst-Kapazität und sammelt sechs Minuten für einen Gesamtverbrauch von 24 Minuten an.
- 10% CPU-Auslastung auf der Baseline-Stufe der Instance für einen Zeitraum von 60 Minuten, dann verbraucht sie die Minuten der CPU-Burst-Kapazität mit einer Rate von 10% in diesem Zeitraum. Die Instance verbraucht 6 Minuten CPU-Burst-Kapazität und sammelt 6 Minuten an. Wenn eine Instance auf ihrer Baseline-Stufe arbeitet, erhöhen oder verringern sich die Minuten der CPU-Burst-Kapazität nicht.
- 5% CPU-Auslastung in der nachhaltigen Zone für einen Zeitraum von 60 Minuten, dann verbraucht sie die Minuten der CPU-Burst-Kapazität mit einer Rate von 5% in diesem Zeitraum. Die Instance verbraucht drei Minuten CPU-Burst-Kapazität und sammelt 6 Minuten für eine Nettoansammlung von drei Minuten an.

Alternativ kann die Instance, wenn sie 60 Minuten CPU-Burst-Kapazität angesammelt hat, 60 Minuten lang bei 100% CPU-Auslastung, 120 Minuten bei 50% oder 150 Minuten bei 25% betrieben werden.

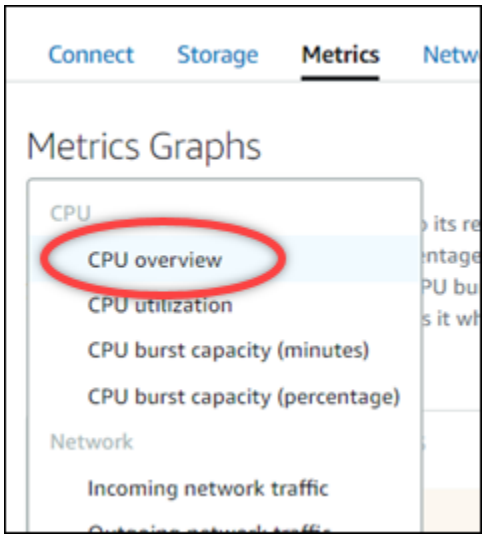
CPU-Auslastung und Burst-Kapazität für Lightsail-Instances anzeigen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die CPU-Übersichtsseite zuzugreifen und die CPU-Auslastung Ihrer Instance und die verbleibende CPU-Burst-Kapazität anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite den Namen der Instance aus, für die Sie die CPU-Auslastung und die Burst-Kapazität anzeigen möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Instance-Verwaltung aus.



4. Wählen Sie CPU-Überblick im Dropdown-Menü unter dem Titel Metriken grafisch darstellen.



Auf der Seite werden die Diagramme Durchschnittliche CPU-Auslastung per 5 Minuten und Verbleibenden CPU-Burst-Kapazität angezeigt.

> **Note**
>
> Das Diagramm Verbleibende CPU-Burst-Kapazität zeigt möglicherweise eine Zone Launch mode (Startmodus) für einen Augenblick, nachdem Sie eine Instance erstellt haben. Einige Lightsail-Instances starten im Startmodus, wodurch einige der Leistungseinschränkungen, die normalerweise bei Burstable-Instances auftreten, vorübergehend aufgehoben werden. Mit dem Startmodus können Sie

ressourcenintensive Skripte beim Start ausführen, ohne die Gesamtleistung Ihrer Instance zu beeinträchtigen.

5. In den Metrikdiagrammen können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

   - Wählen Sie für das Diagramm „Burst-Kapazität“ die Option Kapazität als Prozentsatz der Summe anzeigen aus, um die Ansicht von verfügbarer Burst-Kapazität in Minuten in verfügbarer Burst-Kapazität in Prozent zu ändern.
   - Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.

- Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.
- Fügen Sie einen Alarm hinzu, der Sie benachrichtigt, wenn die CPU-Auslastung und Burst-Kapazität einen von Ihnen festgelegten Schwellenwert überschreitet. Alarme können nicht auf der CPU-Übersichtsseite hinzugefügt werden. Sie müssen sie in den einzelnen Metrik-Diagrammseiten der CPU-Auslastung, der CPU-Burst-Kapazität in Prozent und der CPU-Burst-Kapazität in Minuten hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Instance-Metrikalarmen.

Fehlerbehebung bei hoher CPU-Auslastung für Ihre Lightsail-Instance

Ihre Instance verwendet die gesamte Burst-Kapazität, wenn sie häufig oder über längere Zeiträume in der burstfähigen Zone arbeitet. Dies kann bedeuten, dass Ihre Instance unterdimensioniert ist. Es kann auch sein, dass ein Service zu häufig ausgeführt wird oder Ihre Instance unnötige Software ausführt.

Untersuchen Sie mithilfe von Tools wie top auf Linux/Unix-Instances und Task-Manager auf Windows Server-Instances, was dazu führt, dass Ihre Instance gesteigert wird. Diese Tools zeigen Ihnen die Services an, die Ressourcen in Ihrer Instance verbrauchen. Bestimmen Sie, welche Services die meisten Ressourcen verbrauchen, und ermitteln Sie, ob sie deaktiviert werden können, ohne die Workload Ihrer Instance zu beeinträchtigen. Durch die Deaktivierung von Diensten oder die Deinstallation von Software sollten Sie in der Lage sein, das Bursting Ihrer Instance zu verringern und zu vermeiden, dass Sie Ihre Instance vergrößern müssen.

Wenn Ihre Instance wirklich unterdimensioniert ist und Sie die CPU-Auslastung nicht senken können, können Sie den Burst-Kapazitätsverbrauch reduzieren, indem Sie mehr Rechenleistung hinzufügen. Dazu erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Instance und anschließend mithilfe eines größeren Lightsail-Instanzplans aus dem Snapshot eine neue Instance. Verwenden Sie für Ihre neue Instance beispielsweise den auf Linux oder UNIX basierenden Plan mit 24 USD pro Monat und nicht den auf Linux oder UNIX basierenden Tarif mit 12 USD pro Monat, der für die vorherige Instance verwendet wurde. Wenn Ihre neue Instance ausgeführt wird, nehmen Sie bei Bedarf Änderungen am DNS Ihrer Arbeitslast vor, um die alte Instance durch die neue zu tauschen. Löschen Sie Ihre alte unterdimensionierte Instance, nachdem der Datenverkehr an Ihre neue Instance weitergeleitet wird. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

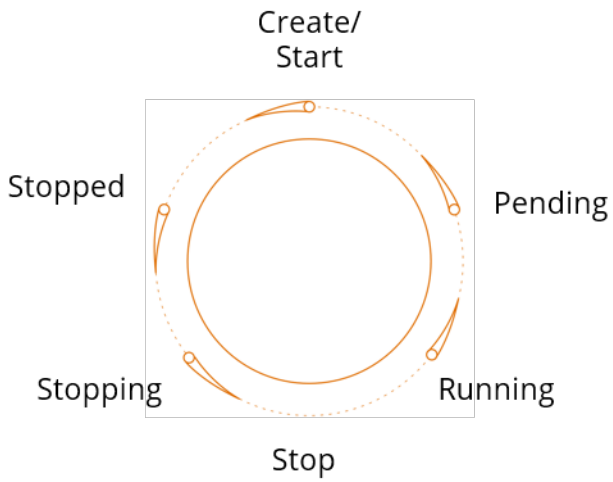
Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her und verwalten Sie sie

Dieses Handbuch behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit der Verwaltung Ihrer Amazon Lightsail-Instances und der Verbindung zu diesen:

Themen

Starten, Stoppen oder Neustarten Ihrer Lightsail-Instanz

Wenn Amazon Lightsail Ihre Instance erstellt, wechselt Ihr Computer in den Status Ausstehend, bevor er gestartet wird. Nachdem Ihre Instance ausgeführt wurde, können Sie sie neu starten oder beenden und dann starten. Der Zyklus sieht wie folgt aus:

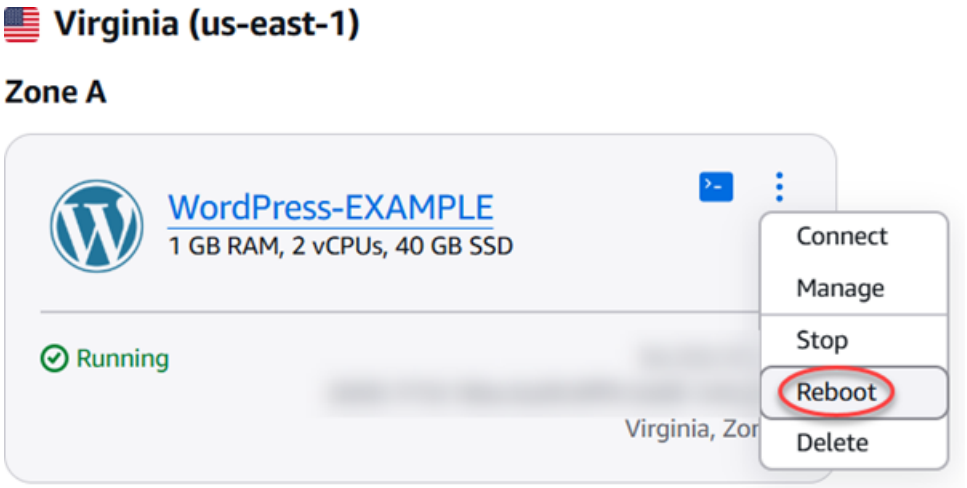


Sie sehen die Instance-Status, wenn Sie Ihre Instance verwalten oder Ihre Instance auf der Website anzeigen.

> **Important**
>
> Die öffentliche IPv4 Standardadresse, die Ihrer Instance bei der Erstellung zugewiesen wurde, ändert sich, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Sie können optional eine statische IPv4 Adresse erstellen und an Ihre Instance anhängen. Die statische IPv4 Adresse ersetzt die öffentliche IPv4 Standardadresse Ihrer Instance. Sie bleibt unverändert, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Starten Sie Ihre Instance neu, während sie läuft

- Wählen Sie auf der Startseite die Instance aus, die Sie neu starten möchten, oder wählen Sie im Menü „Instanz verwalten“ die Option Reboot aus.

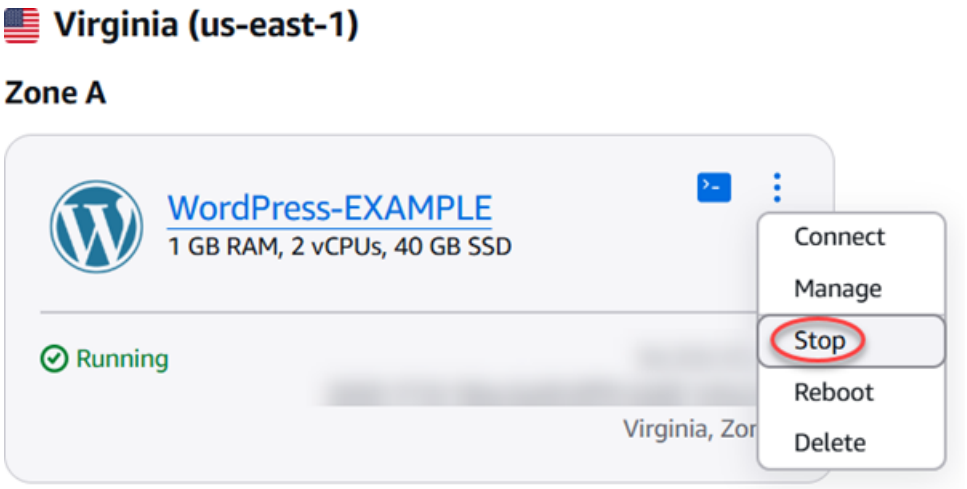


  Wenn Sie Ihre Instance von der Instance-Verwaltungsseite aus aufrufen, wählen Sie Reboot und dann Confirm, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

> **Note**
>
> Um Ihre Instance neu zu starten, muss sie sich im Status Running befinden.

Eine ausgeführte Instance anhalten

- Wählen Sie auf der Startseite die Instance, die Sie anhalten möchten, oder wählen Sie Stop (Anhalten) aus dem Menü der Instance-Verwaltung.

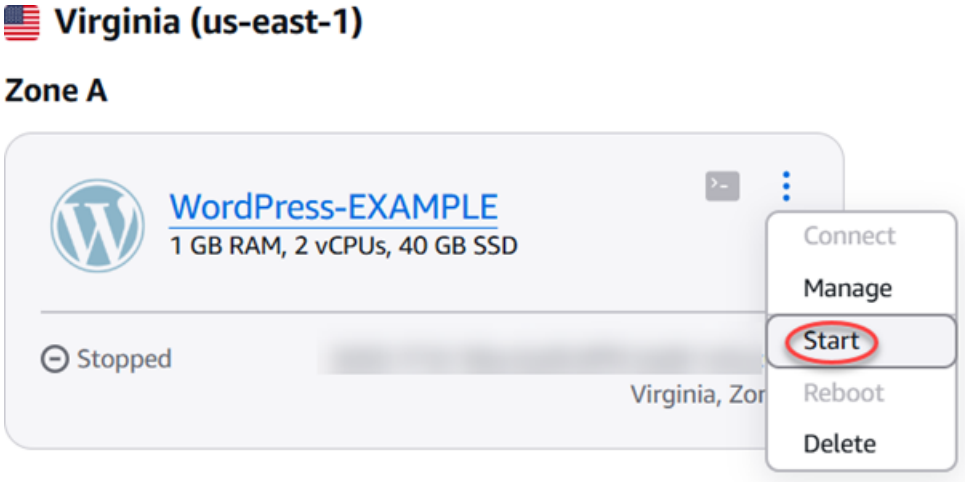


Wenn Sie Ihre Instance auf der Seite der Instance-Verwaltung anzeigen, wählen Sie Stop (Anhalten) und dann Confirm (Bestätigen), sobald Sie dazu aufgefordert werden.

> **Note**
>
> Um einen Stop (Anhalten) Ihrer Instance durchzuführen, muss sich diese im Status Running (Ausführung) befinden.

Starten Ihrer Instance, nachdem sie angehalten wurde

- Wählen Sie auf der Startseite die Instance, die Sie starten möchten, oder wählen Sie Start (Starten) aus dem Menü der Instance-Verwaltung.



Wenn Sie Ihre Instance auf der Seite der Instance-Verwaltung anzeigen, wählen Sie Start (Starten).

> **Note**
>
> Um einen Start Ihrer Instance durchzuführen, muss sich diese im Status Stopped (Angehalten) befinden.

Festgefahrene Lightsail-Instanzen erzwingen

In seltenen Fällen kann eine Instance im `Stopping`-Status hängen bleiben. In diesem Fall liegt möglicherweise ein Problem mit der zugrunde liegenden Hardware vor, die Ihre Amazon Lightsail-Instance hostet. In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie das Stoppen einer Instance erzwingen können, die im `stopping`-Status hängengeblieben ist. Weitere Informationen zu Instanzstatus finden Sie unter Lightsail-Instanz starten, beenden oder neu starten.

So erzwingen Sie das Stoppen einer Instance

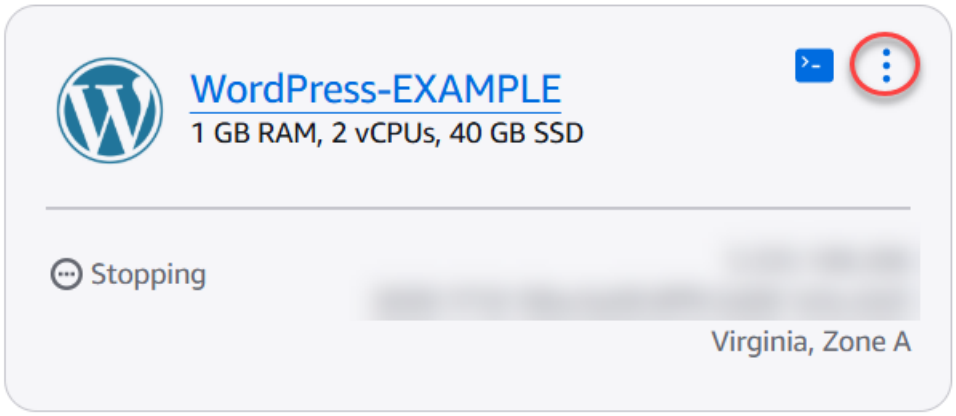
Sie können die Lightsail-Konsole verwenden, um das Stoppen Ihrer Instance zu erzwingen, aber nur, solange sich die Instance im `stopping` Status befindet. Alternativ können Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, um das Stoppen einer Instance zu erzwingen, während sich die Instance in einem beliebigen Status außer `shutting-down` und `terminated` befindet. Ein erzwungener Stopp kann einige Minuten in Anspruch nehmen. Wenn die Instance nach 10 Minuten nicht beendet wurde, erzwingen Sie erneut einen Stopp.

Wenn das Stoppen einer Instance erzwungen wird, erhält sie keine Gelegenheit, die Caches oder Metadaten des Dateisystems zu löschen. Nachdem Sie das Stoppen einer Instance erzwungen haben, sollten Sie Dateisystemprüfungen und Reparaturverfahren durchführen.

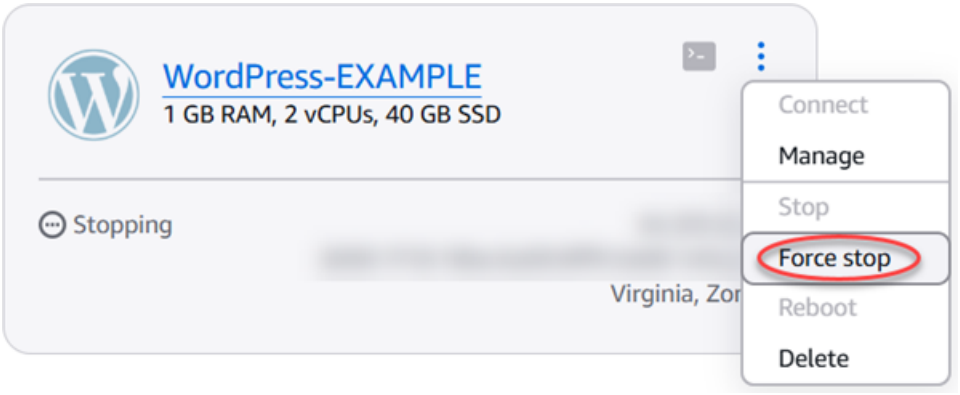
Das folgende Verfahren erklärt die verschiedenen Möglichkeiten, wie Sie das Stoppen einer Lightsail-Instanz erzwingen können.

Erzwingen Sie das Stoppen einer Instanz in der Lightsail-Konsole

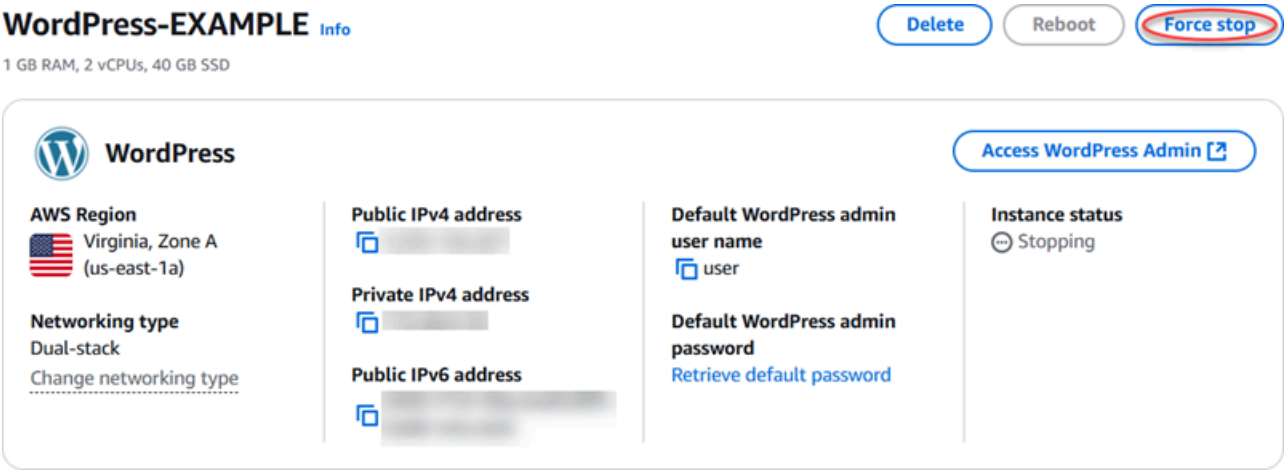
1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Instances aus.
3. Suchen Sie die Instance, die im Status `Stopping` hängengeblieben ist. Wählen Sie dann das Aktionsmenüsymbol (⋮), das neben dem Instance-Namen angezeigt wird.



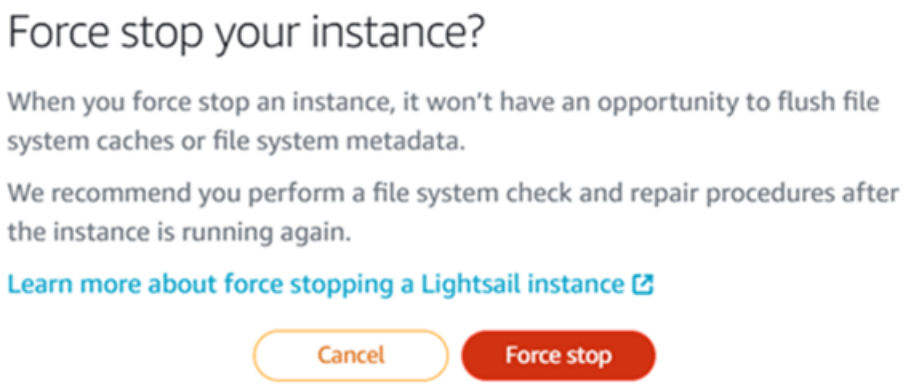
4. Wählen Sie in der angezeigten Dropdown-Liste die Option Stopp erzwingen aus.



Alternativ können Sie den Instance-Namen wählen, um auf die Instance-Verwaltungsseite zuzugreifen. Wählen Sie dann die Schaltfläche Stopp erzwingen.



5. Lesen Sie die Überlegungen zu diesem Vorgang. Um fortzufahren, wählen Sie Stopp erzwingen.



Erzwingen Sie das Stoppen einer Instanz mit dem AWS CLI

1. Bevor Sie beginnen, müssen Sie die AWS CLI installieren. Weitere Informationen finden Sie unter Installieren der AWS Command Line Interface. Stellen Sie sicher, dass Sie die AWS CLI konfigurieren nach der Installation.
2. Verwenden Sie den Befehl stop-instances und den Parameter `--force` wie folgt:

   ```
   aws lightsail stop-instance --instance-name Wordpress-1 --force
   ```

Enhanced Networking für EC2 Amazon-Instances aktivieren

Einige Lightsail-Instances sind nicht mit den EC2 Instance-Typen der aktuellen Generation (T3, M5, C5 oder R5) kompatibel, da sie nicht für Enhanced Networking aktiviert sind. Wenn Ihre Lightsail-Quell-Instance nicht kompatibel ist, müssen Sie einen Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4) wählen, wenn Sie eine EC2 Instance aus Ihrem exportierten Snapshot erstellen. Diese Instance-Typ-Optionen werden Ihnen angezeigt, wenn Sie eine EC2 Instance mithilfe der Seite EC2 Amazon-Instance erstellen in der Lightsail-Konsole erstellen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Enhanced Networking finden Sie in der EC2 Amazon-Dokumentation unter Enhanced Networking unter Linux oder Enhanced Networking unter Windows.

Um die EC2 Instance-Typen der neuesten Generation zu verwenden, wenn die Lightsail-Quell-Instance nicht kompatibel ist, müssen Sie die neue EC2 Instance mit einem Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4) erstellen, den Netzwerktreiber auf Ihrer Instance aktualisieren und dann die Instance auf den gewünschten Instance-Typ der aktuellen Generation aktualisieren.

Voraussetzungen

Sie müssen eine EC2 Amazon-Instance aus einem exportierten Lightsail-Snapshot erstellen. Wenn Ihre Lightsail-Instance nicht kompatibel ist, wählen Sie bei der Erstellung der Amazon-Instance einen Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4). EC2 Weitere Informationen finden Sie unter EC2Amazon-Instances aus exportierten Snapshots in Lightsail erstellen.

Sobald Ihre neue EC2 Instance betriebsbereit ist, fahren Sie mit dem Abschnitt Enable Enhanced Networking with the Elastic Network Adapter dieses Handbuchs fort, um zu erfahren, wie Sie Enhanced Networking aktivieren.

Aktivieren des erweiterten Netzwerks über den Elastic Network Adapter

Nachdem Ihre neue Instance betriebsbereit ist, finden Sie in der EC2 Amazon-Dokumentation Informationen zur Aktivierung von Enhanced Networking mit dem Elastic Network Adapter (ENA) in einer der folgenden Anleitungen:

- Aktivieren eines erweiterten Netzwerks mit dem ENA in Linux
- Aktivieren eines erweiterten Netzwerks mit dem ENA in Windows-Instances

Aktualisieren Sie Ihren Instance-Typ

Nachdem Sie das erweiterte Netzwerk aktiviert haben, können Sie den Instance-Typ aktualisieren, indem Sie den Anweisungen in einer der folgenden Anleitungen folgen:

- Für Windows Server-Instances – Migration auf Instance-Typen der neuesten Generation
- Für Linux- oder Unix-Instances – Ändern des Instance-Typs

Erweitern Sie das Dateisystem Ihrer Windows Server-Instanz in Lightsail

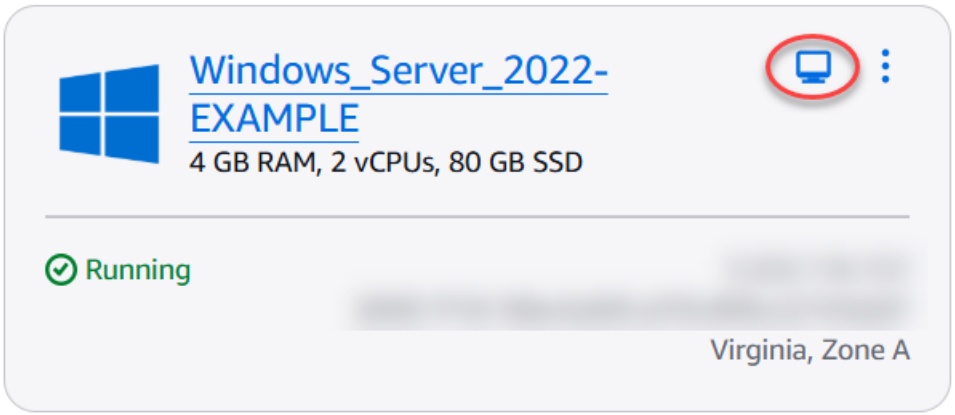
Wenn Sie einen Snapshot verwendet haben, um eine neue Windows Server-Instance mit einem größeren Plan zu erstellen, können Sie feststellen, dass der verfügbare Speicherplatz kleiner ist als

der im Plan angegebene. Dies liegt typischerweise daran, dass der zusätzliche Speicherplatz, der durch den größeren Plan bereitgestellt wird, nicht zugewiesen wurde. Er wird daher vom aktiven Volume nicht genutzt. Die Schritte in diesem Thema zeigen Ihnen, wie Sie das Dateisystem Ihrer Windows Server-Instance erweitern können, um den maximal verfügbaren Speicherplatz zu nutzen.

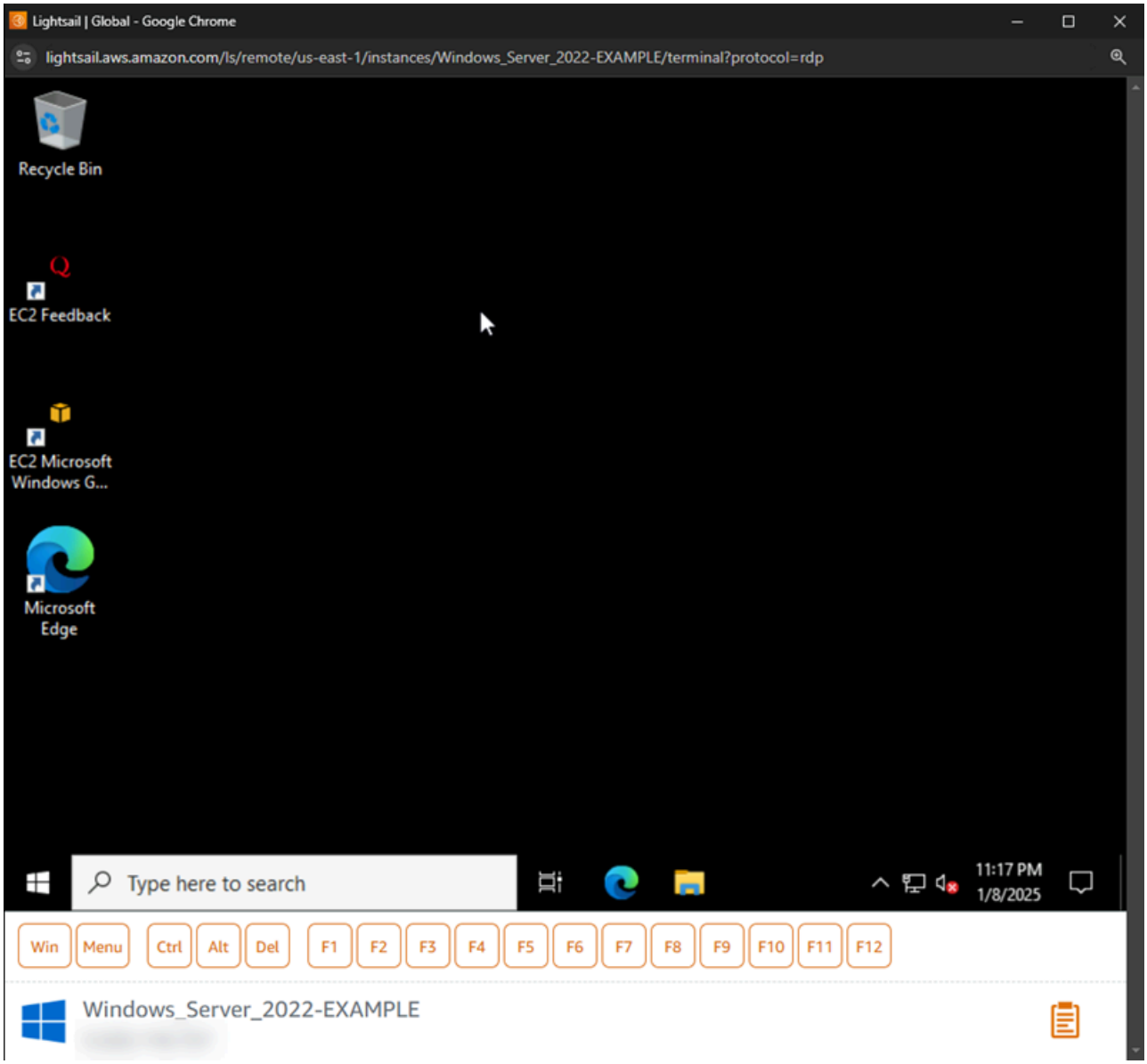
> **Note**
>
> Dieses Szenario tritt nur auf, wenn Sie eine Windows Server-Instance auf Grundlage eines Snapshots erstellen, der vor der Ausführung des Dienstprogramms System Preparation (Sysprep) erstellt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows-Server-Instance.

So erweitern Sie das Dateisystem für eine Windows Server-Instance

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das RDP-Client-Symbol für die Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



   Das browserbasierte RDP-Client-Fenster wird geöffnet, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

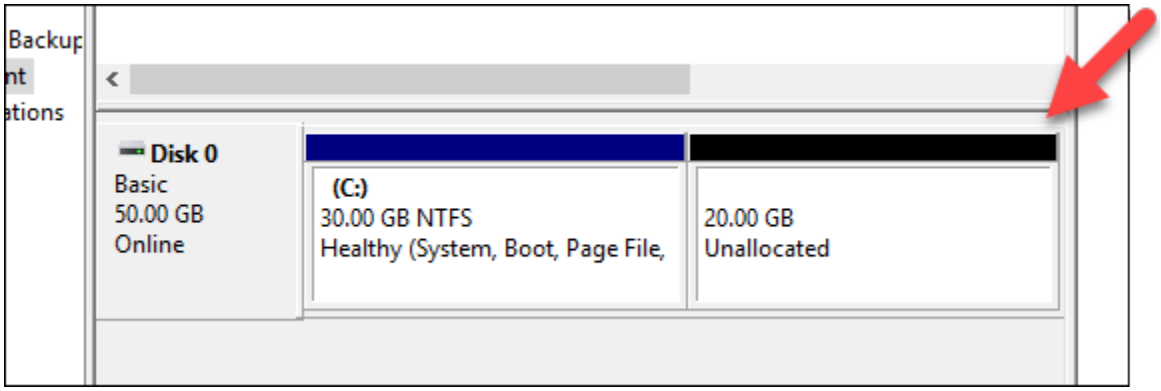


3. Wählen Sie in der Taskleiste das Windows-Symbol und dann eine der folgenden Optionen:

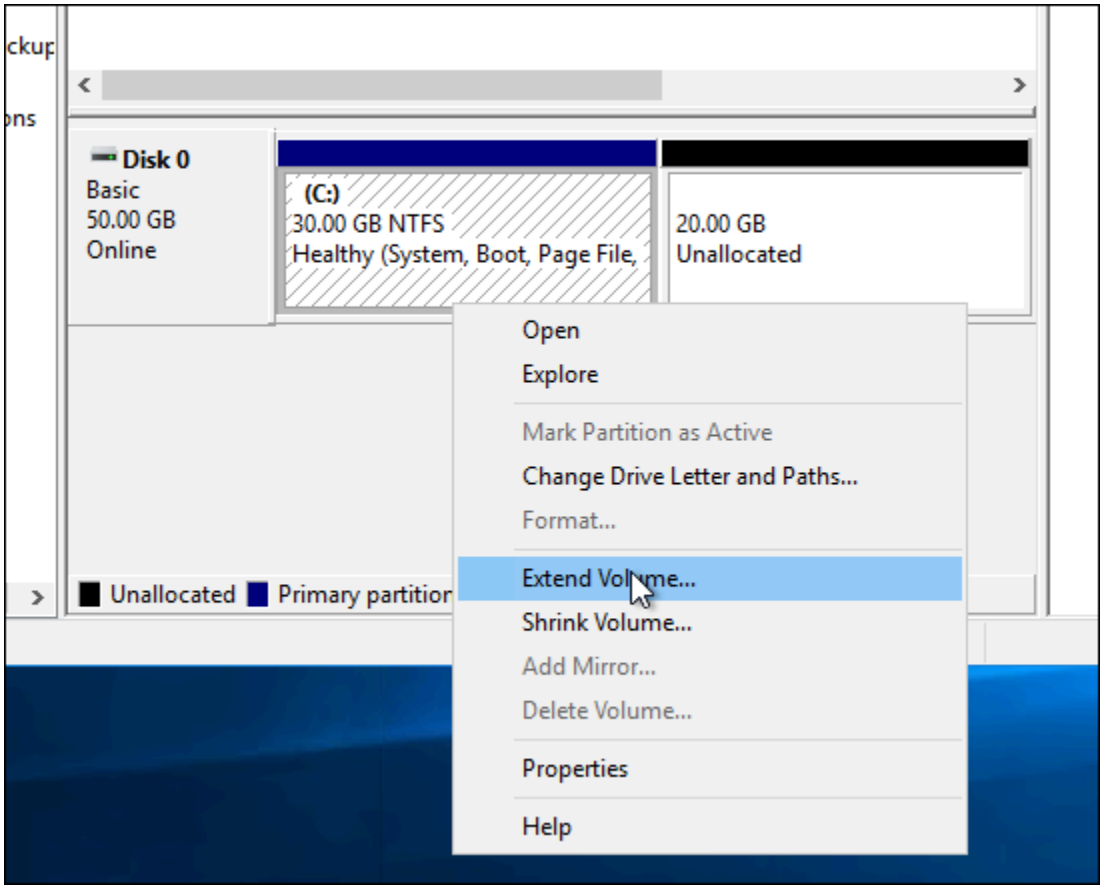
   - Wählen Sie auf Windows Server 2022-, Windows Server 2019- und Windows Server 2016-Instanzen Start und anschließend Windows-Verwaltungstools aus.

4. Wählen Sie Computer Management (Computerverwaltung).
5. Wählen Sie in der Computerverwaltungskonsole auf der linken Seite Disk Management (Datenträgerverwaltung).
6. Wählen Sie im Menü Actions (Aktionen) die Option Rescan Disks (Datenträger neu scannen).

Möglicherweise wird nicht zugeordneter Speicherplatz angezeigt, der zu einem Datenträger gehört. Erweitern Sie das aktive Volume auf dem Datenträger, um den nicht zugewiesenen Speicherplatz zu nutzen.

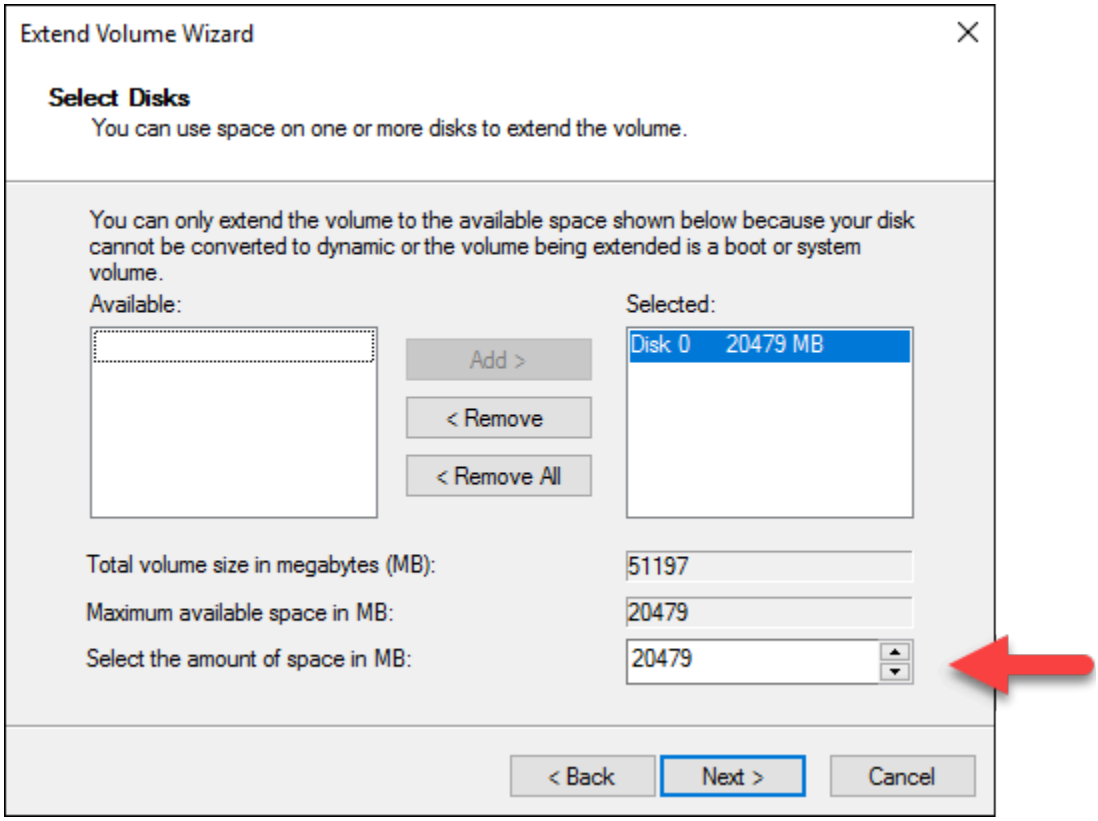


7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das aktive Volume auf dem Datenträger mit dem nicht zugeordneten Speicherplatz und wählen Sie dann Extend Volume (Volume erweitern).



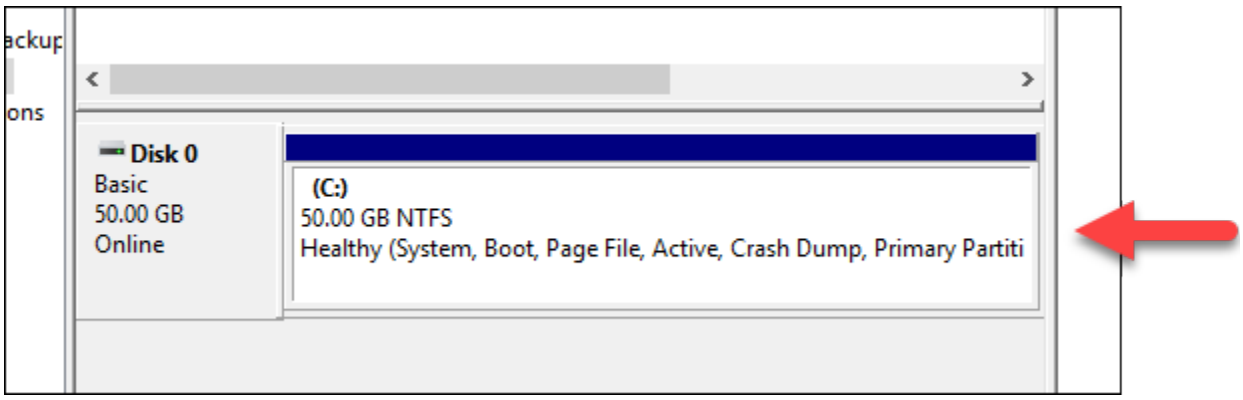
8. Wenn der Assistent für die Erweiterung des Volume geöffnet wird, wählen Sie Next (Weiter).
9. Geben Sie im Feld Select the amount of space in MB (Speicherplatz in MB auswählen) die Anzahl der Megabytes ein, um die Sie das Volume erweitern möchten. Normalerweise wird

dieser Wert auf das Maximum des nicht zugewiesenen Speicherplatzes gesetzt. Der Wert, den Sie hier eingeben, ist die Menge an hinzugefügtem Speicherplatz, nicht die endgültige Größe des Volumes.



10. Schließen Sie den Assistenten für die Erweiterung des Volume ab.

    Das aktive Volume wird erweitert, damit der von Ihnen angegebene nicht zugewiesene Speicherplatz verwendet werden kann. Das folgende Beispiel zeigt, wie der gesamte nicht zugewiesene Speicherplatz ausgewählt wird.



Linux/Unix-Instanzen mit Startskripten in Lightsail konfigurieren

Wenn Sie eine Linux- oder UNIX-basierte Instance erstellen, können Sie ein Startskript hinzufügen, um Software hinzuzufügen oder zu aktualisieren, oder Ihre Instance auf andere Weise konfigurieren. Informationen zum Konfigurieren einer Windows-basierten Instanz mit zusätzlichen Daten finden Sie unter Konfigurieren Ihrer neuen Lightsail-Instanz mit Windows. PowerShell

> **Note**
>
> Abhängig von dem gewählten Maschinen-Image variiert der Befehl, mit dem Sie Software in Ihre Instance laden. Amazon Linux verwendet `yum`, während Debian und Ubuntu beide verwenden `apt-get`. WordPress und andere Anwendungs-Images verwenden `apt-get`, weil auf ihnen Debian als Betriebssystem läuft. FreeBSD and openSUSE erfordern eine zusätzliche Benutzerkonfiguration, um benutzerdefinierte Tools wie `freebsd-update` oder verwenden zu können `zypper` (openSUSE).

Beispiel: Konfigurieren eines Ubuntu-Servers zum Installieren von Node.js

Das folgende Beispiel aktualisiert die Paketliste und installiert dann Node.js über den Befehl `apt-get`.

1. Wählen Sie auf der Seite Create an instance (Eine Instance erstellen) Ubuntu auf der Registerkarte OS Only (Nur Betriebssystem).
2. Blättern Sie nach unten und wählen Sie Add launch script (Launch-Skript hinzufügen).
3. Geben Sie Folgendes ein:

```
# update package list
apt-get update -y
# install some of my favorite tools
apt-get install nodejs -y
```

> **Note**
>
> Befehle, die Sie senden, um Ihren Server zu konfigurieren, werden als root ausgeführt, Sie müssen also vor Ihren Befehlen nicht `sudo` angeben.

4. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Beispiel: Konfigurieren Sie einen WordPress Server, um ein Plugin herunterzuladen und zu installieren

Das folgende Beispiel aktualisiert die Paketliste und lädt anschließend das BuddyPress Plugin für herunter und installiert es WordPress.

1. Wählen Sie auf der Seite Instanz erstellen die Option aus WordPress.
2. Wählen Sie Add launch script (Launch-Script hinzufügen) aus.
3. Geben Sie Folgendes ein:

```
# update package list
apt-get update
# download wordpress plugin
wget "https://downloads.wordpress.org/plugin/buddypress.14.0.0.zip"
apt-get install unzip
# unzip into wordpress plugin directory
unzip buddypress.14.0.0.zip -d /bitnami/wordpress/wp-content/plugins
```

4. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Konfiguration von Windows Lightsail-Instanzen mit PowerShell und Batch-Skripts

Wenn Sie eine Windows-basierte Instance erstellen, können Sie sie mithilfe eines Windows-Skripts oder eines anderen PowerShell Batch-Skripts konfigurieren. Dies ist ein einmaliges Skript, das direkt nach dem Start der Instance ausgeführt wird. In diesem Thema wird die Syntax des Skripts dargestellt und ein Beispiel für die ersten Schritte zur Verfügung gestellt. Wir zeigen Ihnen auch, wie Sie Ihr Skript testen, um zu prüfen, ob es erfolgreich ausgeführt wurde.

Erstellen Sie eine Instanz, die ein Skript startet und ausführt PowerShell

Mit dem folgenden Vorgang wird ein Tool namens chocolatey direkt nach dem Start der Instance auf einer neuen Instance installiert.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Instanz erstellen aus.
2. Wählen Sie die AWS-Region Availability Zone aus, in der Sie Ihre Instanz erstellen möchten.
3. Wählen Sie unter Select a platform (Plattform auswählen) die Option Microsoft Windows aus.

4. Wählen Sie Nur Betriebssystem und dann Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016.
5. Wählen Sie Add launch script (Launch-Script hinzufügen) aus.
6. Geben Sie Folgendes ein:

```
<powershell>
iex ((New-Object System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/
install.ps1'))
</powershell>
```

> **Note**
>
> Sie müssen Ihre PowerShell Skripts immer in `<powershell></powershell>` Tags einschließen. Sie können Befehle, die keine PowerShell Befehle sind, oder Batch-Skripten mit `<script></script>` Tags oder ganz ohne Tags eingeben.

7. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
8. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen aus, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

9. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Überprüfen, ob Ihr Skript erfolgreich ausgeführt wurde

Sie können sich bei Ihrer Instance anmelden, um zu überprüfen, ob das Skript erfolgreich ausgeführt wurde. Es kann bis zu 15 Minuten dauern, bis eine Windows-basierte Instance bereit ist, RDP-Verbindungen zu akzeptieren. Sobald sie bereit ist, melden Sie sich über den browserbasierten RDP-Client an oder konfigurieren Sie einen eigenen RDP-Client. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Windows-basierten Instance.

1. Sobald Sie eine Verbindung zu Ihrer Lightsail-Instanz herstellen können, öffnen Sie eine Befehlszeile (oder öffnen Sie den Windows Explorer).
2. Geben Sie Folgendes ein, um zum Log-Verzeichnis zu wechseln:

```
cd C:\ProgramData\Amazon\EC2-Windows\Launch\Log
```

3. Öffnen Sie `UserdataExecution.log` in einem Texteditor oder geben Sie Folgendes ein: `type UserdataExecution.log`.

   In Ihrer Protokolldatei sollte Folgendes angezeigt werden.

```
2017/10/11 20:32:12Z: <powershell> tag was provided.. running powershell content
2017/10/11 20:32:13Z: Message: The output from user scripts: iex ((New-Object
 System.Net.WebClient).DownloadString('https://chocolatey.org/install.ps1'))

2017/10/11 20:32:13Z: Userdata execution done
```

Sichere Windows Server-Instanzen auf Lightsail

In diesem Artikel finden Sie Tipps und Tricks, mit denen Sie Sicherheitsrisiken vermeiden können, wenn Sie Ihre Lightsail-Instanz verwenden, auf der Windows Server ausgeführt wird.

Über Lightsail-Passwörter

Wenn Sie eine Windows Server-basierte Instanz erstellen, generiert Lightsail nach dem Zufallsprinzip ein langes Passwort, das schwer zu erraten ist. Dies ist das eindeutige Passwort, das Sie für Ihre neue Instance verwenden. Mithilfe des Standardpassworts können Sie über Remote Desktop (RDP) schnell eine Verbindung mit der Instance herstellen. Sie sind immer als Administrator auf Ihrer Lightsail-Instanz angemeldet.

Verwalten Ihres Passworts

Sie können das Passwort für Ihre Windows-Server-basierte Instance ändern. Dies kann nützlich sein, wenn Sie einen Remote-Desktop-Client für den Zugriff auf Ihre Lightsail-Instanz verwenden möchten. Lightsail speichert niemals ein von Ihnen generiertes Passwort.

> **Note**
>
> Sie können entweder das von Lightsail generierte Passwort oder Ihr eigenes benutzerdefiniertes Passwort mit dem browserbasierten RDP-Client in Lightsail verwenden. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes Passwort verwenden, werden Sie bei jeder Anmeldung erneut aufgefordert, Ihr Passwort anzugeben. Es ist einfacher, das von Lightsail generierte Standardkennwort mit dem browserbasierten RDP-Client zu verwenden, wenn Sie schnell auf Ihre Instanz zugreifen möchten.

Verwenden Sie den Windows Server-Passwort-Manager, um das Passwort auf sichere Weise zu ändern. Drücken Sie `Ctrl` + `Alt` + `Del` und wählen Sie dann Change a password (Passwort ändern) aus. Vergewissern Sie sich, dass Sie Ihr Passwort notieren, da Lightsail Ihr Passwort nicht speichert. Informationen zum Abrufen Ihres Kennworts finden Sie unter: Ändern Sie das Administratorkennwort für eine Windows-basierte Instance.

Wenn Sie das eindeutige Standardpasswort ändern möchten, stellen Sie sicher, dass Sie ein sicheres Passwort verwenden. Vermeiden Sie auf Namen oder Wörtern aus dem Wörterbuch basierende Passwörter und Wiederholungen von Zeichenfolgen.

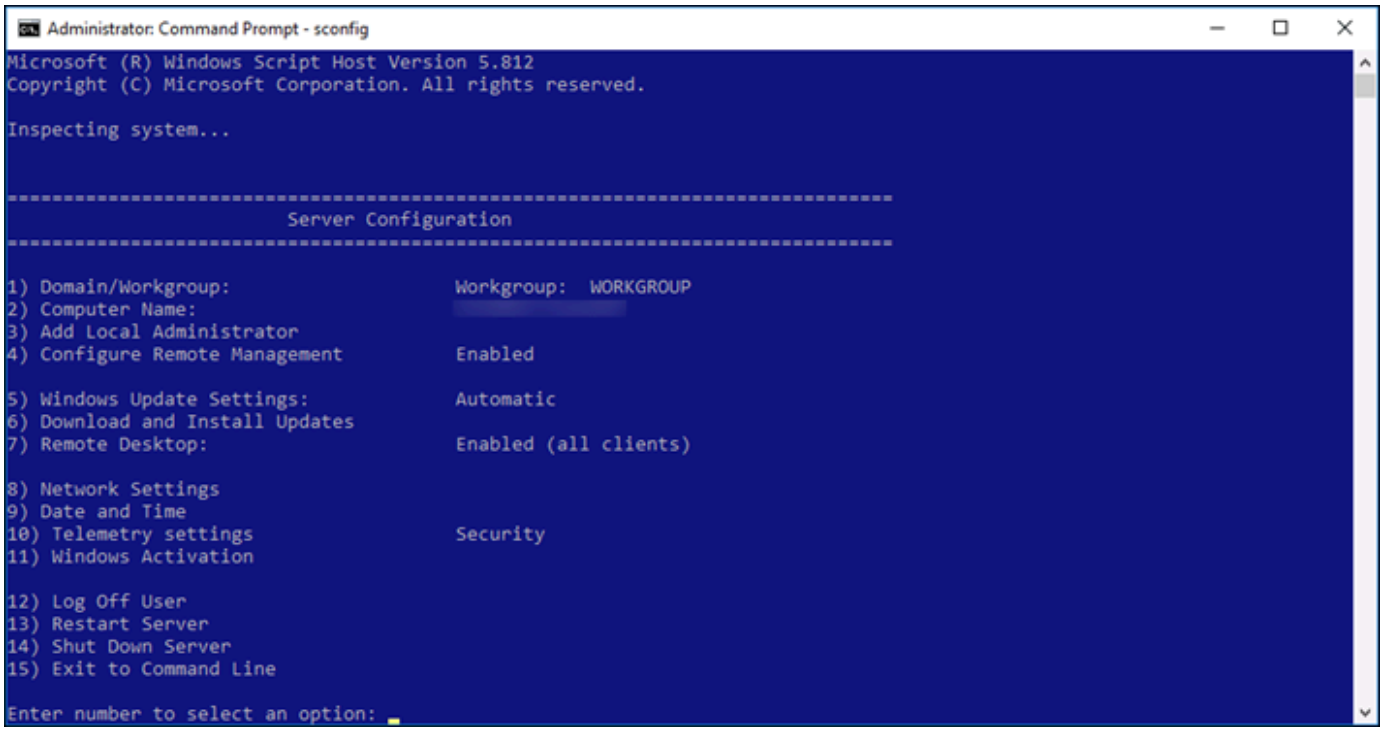
Ausführen von Sicherheits-Patching

Wir empfehlen, Ihre Windows Server-basierten Lightsail-Instanzen mit den neuesten Sicherheitspatches auf dem neuesten Stand zu halten. Stellen Sie sicher, dass der Server

konfiguriert ist, um Updates herunterzuladen und zu installieren. Im folgenden Verfahren erfahren Sie, wie Sie dies direkt auf Ihrer Lightsail-Instanz tun können, auf der Windows Server ausgeführt wird.

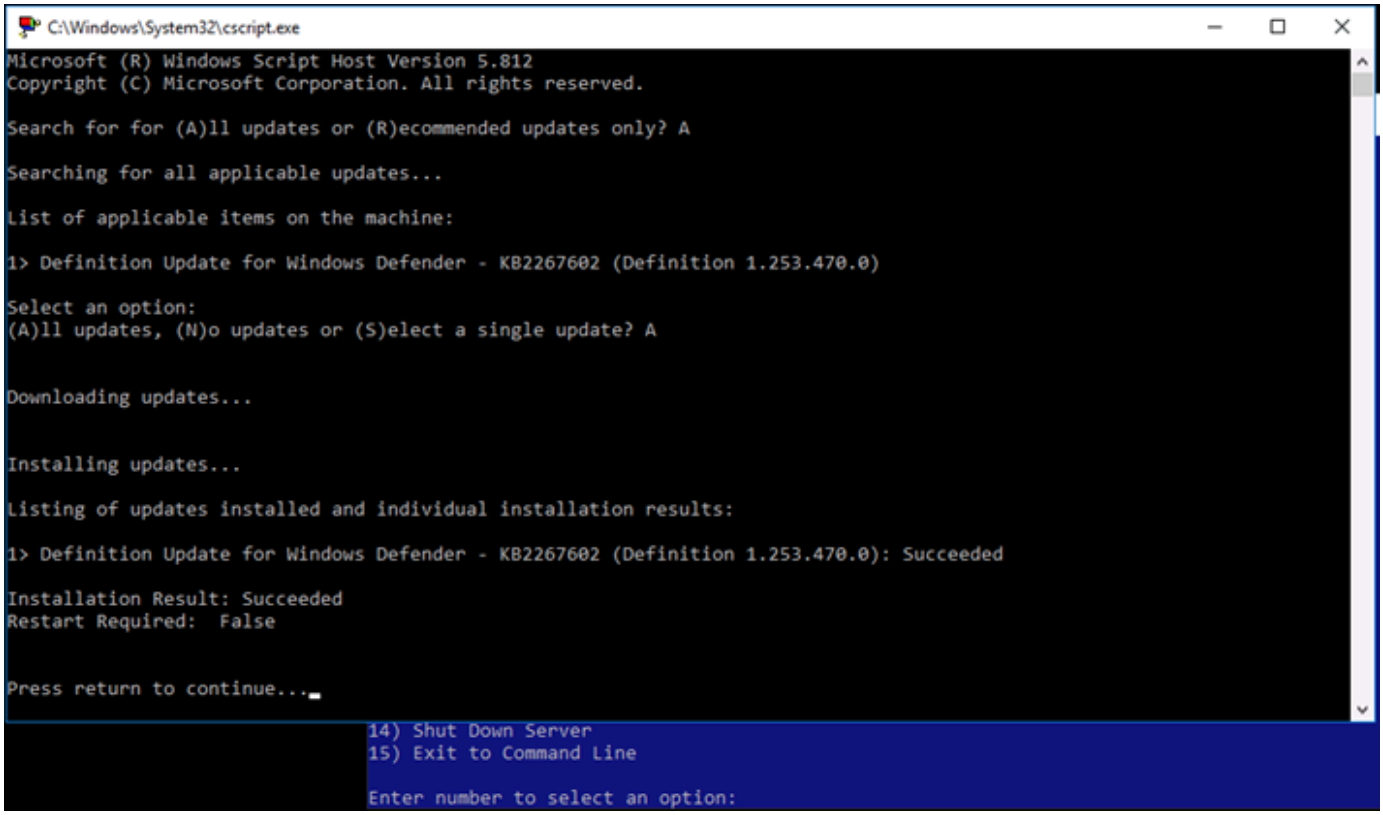
1. Öffnen Sie eine Befehlszeile auf der Windows Server-basierten Instance.
2. Geben Sie `sconfig` ein und drücken Sie auf `Enter`.

   Standardmäßig ist für die Windows Update-Einstellungen (Nummer 5) die Einstellung `Automatic` definiert.



3. Geben Sie zum Herunterladen und Installieren von neuen Updates 6 ein und drücken Sie `Enter`.
4. Geben Sie `A` ein, um im neuen Befehlszeilenfenster nach (A)ll updates ((Alle) Aktualisierungen) zu suchen, und drücken Sie `Enter`.
5. Geben Sie erneut `A` ein, um (A)ll updates ((Alle) Aktualisierungen) zu installieren, und drücken Sie `Enter`.

   Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, sehen Sie eine Meldung mit den Installationsergebnissen und ggf. weiteren Anweisungen.



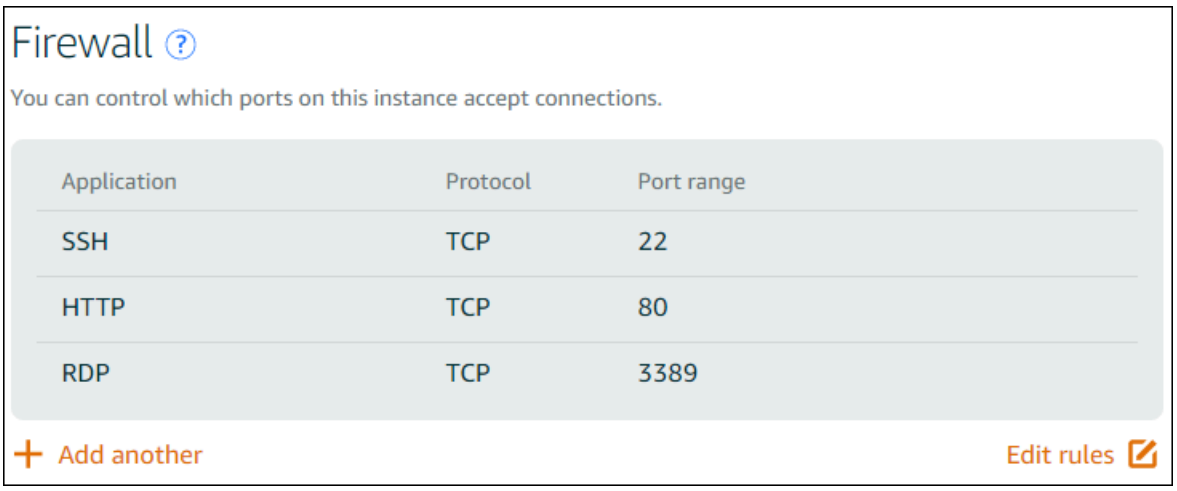
Aktivieren der Richtlinie zur Kontosperrung in Windows Server

Sie können Windows Server konfigurieren, um vorübergehend oder dauerhaft Konten zu deaktivieren, wenn eine bestimmte Anzahl von fehlgeschlagenen Anmeldeversuchen erreicht wird. Sie können beispielsweise den Zugang für jemand sperren, der bei dem Versuch, sich bei der Instance anzumelden, drei falsche Passwörter verwendet hat.

Weitere Informationen finden Sie unter Kontosperrungsrichtlinien in der Windows Server-Dokumentation.

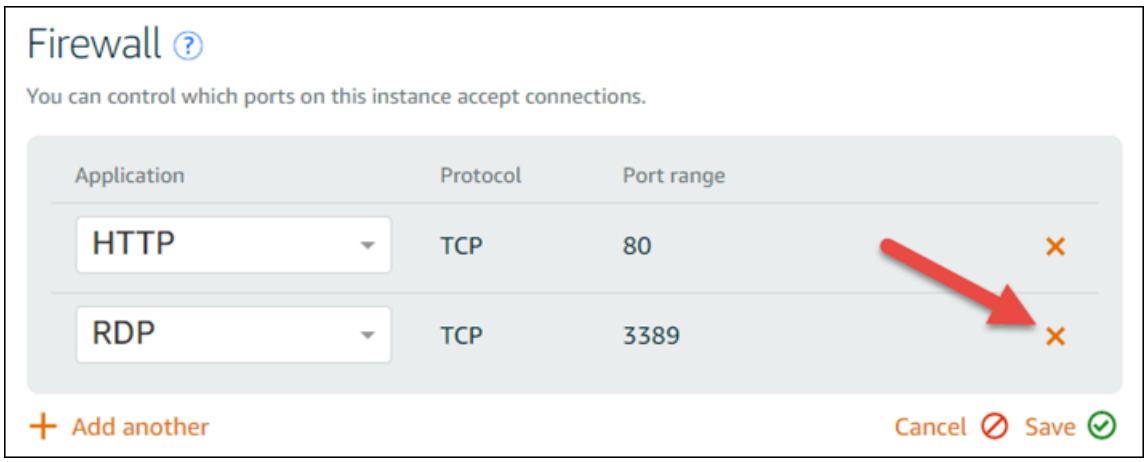
Ports und Firewall-Einstellungen

Standardmäßig öffnen wir die folgenden Ports auf den Windows Server-basierten Instances.



Die Ports, die Sie aktivieren, sind global verfügbar und können nicht durch Quell-IPs beschränkt werden. Zum Einschränken des Zugriffs auf Ihre Instance können Sie diese Ports deaktivieren und nur dann aktivieren, wenn Sie Zugriff auf Ihre Instance benötigen. Das geht so:

1. Suchen Sie in Lightsail nach der Instanz, die Sie verwalten möchten, und wählen Sie dann Verwalten aus.
2. Wählen Sie Networking (Netzwerk).
3. Wählen Sie auf der Seite Networking (Netzwerk) für die Instance die Option Edit rules (Regeln bearbeiten) aus.
4. Löschen Sie die RDP/TCP/3389-Regel, indem Sie auf das orangefarbene "x" daneben klicken.



5. Wählen Sie Save (Speichern) aus.

Folgen Sie den step-by-step Anweisungen, um zu erfahren, wie Sie den Status Ihrer Instances kontrollieren, das Stoppen von Instances erzwingen, Instances für Enhanced Networking

aktualisieren, das Dateisystem von Windows Server-Instances erweitern, Instances beim Start mithilfe von Skripten konfigurieren und Ihre Windows Server-Instances sichern können.

Das Handbuch behandelt sowohl Linux- als auch Unix- und Windows Server-Instanzen und bietet Tipps und bewährte Methoden für Aufgaben wie das Installieren von Software, das Aktualisieren von Konfigurationen, das Verwalten von Kennwörtern, das Aktivieren von Sicherheitspatches und das Konfigurieren von Firewalleinstellungen. Wenn Sie diesem Leitfaden folgen, können Sie Ihre Lightsail-Instances effektiv verwalten und sichern und so eine optimale Leistung, Sicherheit und Anpassung an Ihren spezifischen Anwendungsfall sicherstellen.

Lightsail-Instanzen löschen

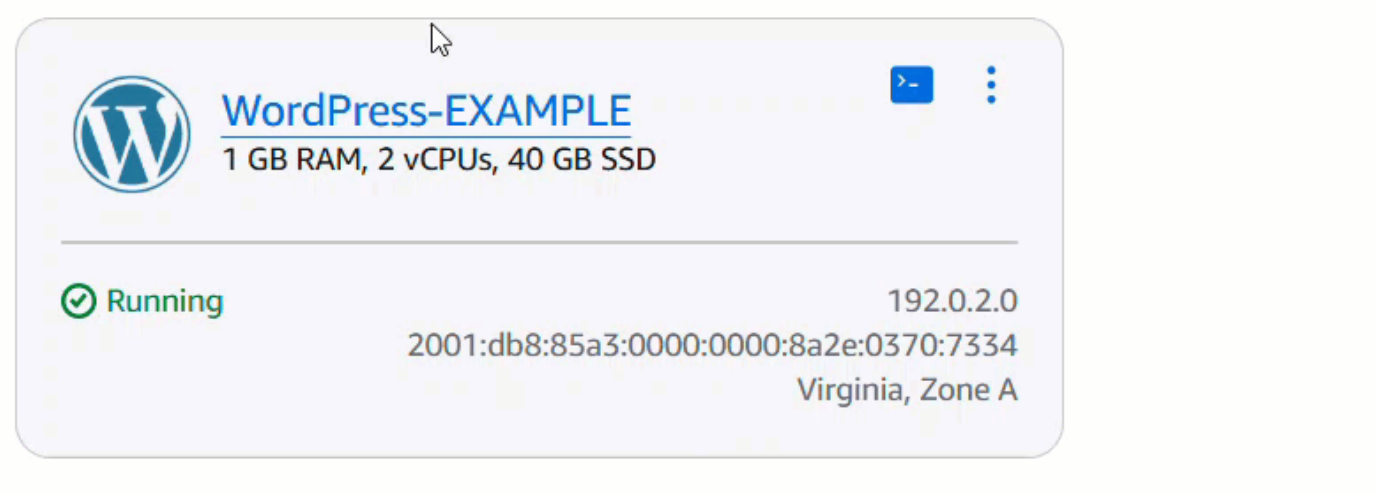
Wenn Sie eine Instance nicht mehr benötigen, können Sie sie mit der Amazon Lightsail-Konsole oder mit AWS Command Line Interface ()AWS CLI löschen. Sobald die Instance gelöscht wurde, fallen keine weiteren Kosten für sie mehr an. Für Ressourcen, die an die gelöschte Instance angehängt wurden, fallen jedoch weiterhin Gebühren an, bis Sie sie ebenfalls löschen. Weitere Informationen zu diesen Ressourcen und dazu, wie Sie sie nach dem Löschen Ihrer Instance löschen, finden Sie unterNächste Schritte.

> **Warning**
>
> Wenn Sie eine Instanz löschen, kann sie nicht wiederhergestellt werden. Alle automatischen Snapshots der Instanz werden im Rahmen dieses Vorgangs ebenfalls gelöscht. Wenn Sie Ihre Daten für eine spätere Verwendung behalten möchten, müssen Sie zunächst einen Snapshot Ihrer Instance erstellen oder sich dafür entscheiden, einen vorhandenen automatischen Snapshot beizubehalten. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden - Dokumentation:
>
> - Verhindern Sie, dass automatische Snapshots in Lightsail ersetzt werden
> - Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern
> - Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Lightsail Windows Server-Instanz

Löschen Sie eine Instanz von der Startseite der Lightsail-Konsole

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

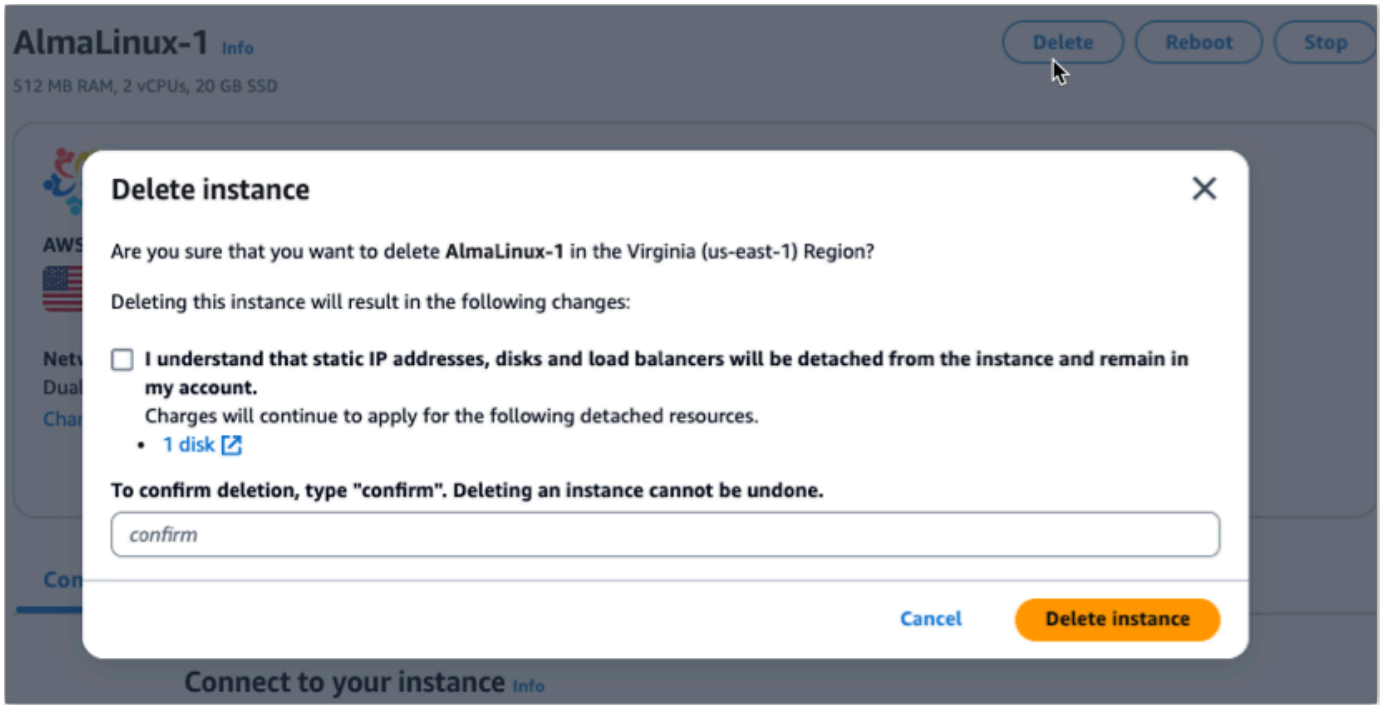
2. Wählen Sie für die zu löschende Instance das Aktionsmenü-Symbol (⋮) und dann Delete (Löschen).



3. Wählen Sie Yes, delete (Ja, löschen) zum Bestätigen der Löschung aus.

Löschen Sie eine Instanz von der Instanzverwaltungsseite der Lightsail-Konsole

1. Wählen Sie in der Lightsail-Konsole auf der Startseite die Instanz aus, die Sie löschen möchten.
2. Wählen Sie die Schaltfläche „Löschen“ und anschließend „Instanz löschen“.



3. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen und geben Sie dann Confirm in das Eingabefeld ein, um zu bestätigen, dass Sie die Instanz löschen möchten.
4. Wählen Sie Instanz löschen, um das Löschen zu bestätigen.

Löschen Sie eine Instanz mit dem AWS CLI

1. Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, falls Sie dies noch nicht getan haben.
   a. Installieren Sie das AWS CLI. Weitere Informationen finden Sie unter Installieren der AWS CLI.
   b. Konfigurieren Sie AWS CLI. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren der AWS CLI.
   c. (Optional) Verwenden Sie AWS CloudShell. Weitere Informationen finden Sie unter ???.
2. Öffnen Sie ein Terminal, eine Befehlszeile oder ein CloudShell Fenster und geben Sie dann den folgenden Befehl ein, um den Namen der Instanz abzurufen, die Sie löschen möchten:

   ```
   aws lightsail get-instances
   ```

   Sie sollten ähnliche Ergebnisse wie nachfolgend zu sehen:

3. Wählen Sie und kopieren Sie den Namen der Instance, die Sie löschen möchten, damit Sie ihn im nächsten Schritt verwenden können.

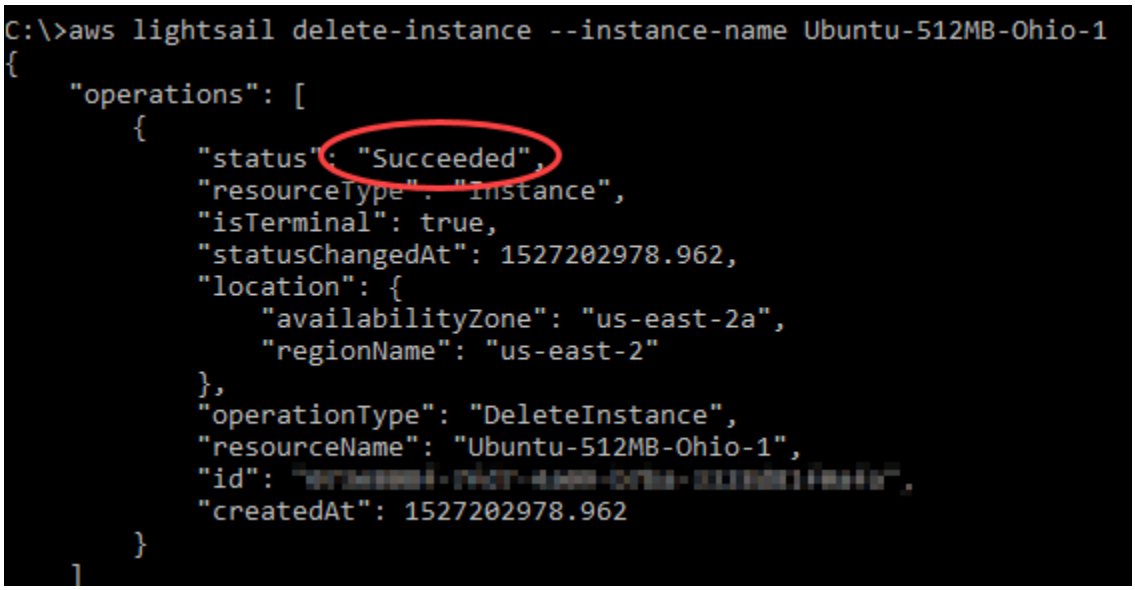
> **Note**
>
> Wenn die Instanz, die Sie löschen möchten, nicht angezeigt wird, vergewissern Sie sich, dass Ihre Instanz für den AWS-Region Ort konfiguriert AWS CLI ist, an dem sich die Instanz befindet. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren der AWS CLI.

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Instance zu löschen:

```
aws lightsail delete-instance --instance-name InstanceName
```

Ersetzen Sie den Befehl *InstanceName* durch den Namen der Instanz.

Wenn das Löschen erfolgreich war, sollten Sie eine Bestätigung ähnlich der folgenden sehen:



> **Note**
>
> Wenn das Löschen nicht erfolgreich ist, sollten Sie eine Fehlermeldung erhalten. Stellen Sie sicher, dass Sie den genauen Namen der Instance kopiert und eingefügt haben und versuchen Sie es erneut.

Nächste Schritte

Nachdem Sie eine Instance gelöscht haben, verbleiben eine statische IP, Snapshots, Blockspeicherfestplatten und ein Load Balancer, die einer Instance zugeordnet sind, in Lightsail und es fallen zusätzliche Gebühren an. Weitere Informationen zum Löschen dieser Ressourcen finden Sie in den folgenden Artikeln:

- Eine statische IP löschen
- Löschen eines Snapshots
- Trennen und Löschen eines Blockspeicherdatenträgers

- Löschen eines Load Balancers

Verwalten Sie SSH-Schlüsselpaare und stellen Sie eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen her

Ein key pair ist ein Satz von Sicherheitsanmeldedaten, mit denen Sie Ihre Identität nachweisen, wenn Sie eine Verbindung zu einer Amazon Lightsail-Instance herstellen. Ein Schlüsselpaar besteht aus einem privaten und einem öffentlichen Schlüssel. Lightsail speichert den öffentlichen Schlüssel auf Ihrer Instance, und Sie speichern den privaten Schlüssel.

Die Schlüsselpaar-Dateien enthalten den folgenden Text:

Public key example:

```
ssh-rsa
EXAMPLEzaC1yc2EAAAADAQABAAABAQCoYFOS10yNQ2AoRuvt2uM2LpuZXLGpNoHFxCAmXZjNIZ6t6s
sHCAWgiqzbp5fzRSZnPXjeuxQo2KsGkZCD6f81YHfEIBTSPWoiA6HPWA1AOR6K7E4ZGBkpYhOJKDK1
BYzCKUTgyRUvemmNmGme/c5O4ts50se0A/8m26YNt8TYgKqLV7mjl+Q1uMix0qS3wOim4x
+Iq5eV3cdTa0v0iuQJd01aXoCdJ1cdMW6qEDxZ5ILEMtle8FoLvvMe67JLqjCTxy8i/6x
+SiBWVITOgBKfeePPHsq2PceOQN/XfajeLd+CMAXYyRrvUo4HIiR443BJG1zevIvKYA7+yEXAMPLE
```

Private key example:

```
-----BEGIN RSA PRIVATE KEY-----
EXAMPLEBAAKCAQEAqGBTktdMjUNgKEbr7drjNi6bmVyxqTaBxcQgJl2YzSGererL
BwgFoIqs26eX80UmZz143rsUKNirBpGQg+n/JWB3xCAU0j1qIgOhz1gJQDkeiuxO
GRgZKWITiSgypQWMwilE4MkVL3ppjZhpnv3OTuLbOdLHtAP/JtumDbfE2ICqi1e5
o5fkNbjIsdKkt8DopuMfiKuXld3HU2tL9IrkCXdNWl6AnSdXHTFuqhA8WeSCxDLZ
XvBaC77zHuuyS6owk8cvIv+sfkogVlSEzoASn3njzx7Ktj3HjkDf132o3i3fgjAF
2Mka71KOByIkeONwSRtc3ryLymAO/smHHNQRzwIDAQABAoIBAGoipiu2uVOGd/OL
mSaKxpSd1olaq8atTCo8kcN9Vldf7OVWTnp1LQ7gu0uOnjLDkQyc7DcCGBgTU+NF
GKJ+es21vGkNi/JmsiMUxQetR8+K8dzCTgx1a07xurzHcP0ivXKajwde2ZLfB/Aw
dcu50zVYvLX7TtUDe++jn02gXF3X3q98lqWmSPV+dtlZPctQqcmemjQg3onUdpZo
4yrAKUKJdrchIMHhBD0jisom86Zl3jEPXRY7iuOfa1bB76cmErja18rijUhMH5Pn
mjAsbvZ0CTxU7QGx5yHnFtSK73oLN4LoYKek0TA7JARc41p0MELtkOTn9mj2IeEw
h2yygPECgYEA37mi3uGVBBAVLEU3Z2sAS/thF0+L2y6qcuBxjY/HeyPnwvuXied0
xJhb9wPpODRTShDkKLfHPiVYD7H6bXZLetZfNLjIu/IKvseL85zCX8fWz6cJ6IeS
3QKRYu2VdpQW2prs+58QyKDlDqQ0hfE3dHZvSayLmm/9/sBZ24+G/WcCgYEAwKqb
yYkDOZtXIHZyTt1UUHvKFzo9LFuuMwlHQdNpvy2QbNNw4iE706DzVjy9FNuMXzIs
Skhhn7m+wredBP+r8udX3+gA1vY329wJ/+c7W8IPN21RiWIT4VtawmoHgMeJHOv4
4mdxqMo6L44Nkny/4KLtGAuZCUrJzoLr+d+Fn1kCgYEAyA7MIdo+0r8+77OFc6kv
PsKvc5TiT0FPkiI56IilrOvSl307aUncFODZe+23Y1cHE7g/DloohN4H/SD9+1xI
6rM/t311pvstuKPf9hw7hELDSDTqm1CAd7mQIJKrkLmkJh9bwzXeYEngClOz1AJ7
wF0X7x2oSJXU3zVKJRgXcgkCgYEAn504DxC5YUI2Piiirn9iWIMVe4S+JT+W46Uu
KXSSSNXgrqfE/zH1NHBE6A7NvrfcZQlV8/xfFEp3pS0kon2F4GiUPmUgPPYidLyo
dB8G6A+vN4YTZLOiMLLUT/gzWxbzmshLmpWEbgeLiNYwnElJVTrlHWSOVkplQfbo
tEvfkZECgYAayAwDXa2gbZBmqInwCTNJyqu8XW/Kc4JBT6mugXzQqxMr6ZnXM70h
Fq0EAT7kAHt4wKfZyPkcgrrmj0Mej6VoL2G1JejPykNa20nxrPIi8ecJDYhjiaIp
zoO5rFDVcZhMctewa70OL3c1q+nDGf7Sd9pqw0q31K6MiJwEXAMPLE==
-----END RSA PRIVATE KEY-----
```

Unter Linux- und Unix-Instances können Sie mit dem privaten Schlüssel eine sichere SSH-Verbindung zu Ihrer Instance herstellen. Bei Windows-Instances entschlüsselt der private Schlüssel das Standard-Administratorkennwort, das Sie zum Herstellen einer sicheren RDP-Verbindung zu Ihrer Instance verwenden.

Jeder, der Zugriff auf Ihren privaten Schlüssel hat, kann sich mit Ihren Instances verbinden. Daher ist es wichtig, dass Sie Ihren privaten Schlüssel an einem sicheren Ort aufbewahren.

Inhalt

- Herstellen einer Verbindung zu Ihren Instances
- Verwalten von in Instances gespeicherten Schlüsseln

Auswählen einer Schlüsselpaar-Option

Sie können eine der folgenden Schlüsselpaaroptionen wählen, wenn Sie eine Lightsail-Instanz erstellen. Windows-Instances verwenden immer den Standardschlüssel. Daher können Sie beim Erstellen von Windows-Instances kein Schlüsselpaar erstellen oder einen Schlüssel hochladen.

- Standard-SSH-Schlüssel — Lightsail erstellt automatisch ein Standardschlüsselpaar in jeder Instanz, in der Sie Instanzen AWS-Region erstellen. Wenn Sie das Standardschlüsselpaar mit Ihrer Instance verwenden, speichert Lightsail den öffentlichen Schlüssel auf Ihrer Instance. Sie können den privaten Schlüssel eines Standard-Schlüsselpaars jederzeit von der Kontoseite der Lightsail-Konsole herunterladen. Sie können jeweils bis zu ein Standardschlüsselpaar haben AWS-Region.
- Benutzerdefinierten Schlüssel erstellen (Linux- und Unix-Instanzen) — Sie können die Lightsail-Konsole verwenden, um ein neues benutzerdefiniertes key pair für Ihre Instance zu erstellen. Wenn Sie ein benutzerdefiniertes key pair erstellen, geben Sie ihm einen eindeutigen Namen und Lightsail speichert den öffentlichen Schlüssel auf Ihrer Instance. Sie können den privaten Schlüssel eines benutzerdefinierten Schlüsselpaares nur herunterladen, wenn Sie ihn zum ersten Mal erstellen.
- Schlüssel hochladen (Linux- und Unix-Instanzen) — Um ein vorhandenes eigenes key pair zu verwenden, können Sie Ihren öffentlichen Schlüssel auf Lightsail hochladen. Wenn Sie einen öffentlichen Schlüssel zur Verwendung mit Ihrer Instance hochladen, geben Sie ihm einen eindeutigen Namen und Lightsail speichert ihn auf Ihrer Instance. Sie behalten und speichern den privaten Schlüssel Ihres Schlüsselpaares.

Wenn Sie einen einzelnen öffentlichen Schlüssel für mehrere Instances konfigurieren, können Sie denselben privaten Schlüssel des Schlüsselpaares verwenden, um eine Verbindung zu diesen Instances herzustellen. Weitere Informationen zur Verwaltung von Schlüsselpaaren finden Sie unter Verwaltung von Schlüsselpaaren in Amazon Lightsail.

Eine Verbindung mit Ihren Instances herstellen

Sie können mit einer der folgenden Optionen eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen herstellen.

Browserbasierte Lightsail-SSH- und RDP-Clients

In der Lightsail-Konsole können Sie über einen browserbasierten SSH-Client sofort eine Verbindung zu Ihren Linux- und Unix-Instances herstellen und mit einem browserbasierten RDP-Client eine Verbindung zu Ihren Windows-Instances herstellen. Sie müssen keinen SSH-Client auf Ihrem Computer installieren, Schlüsselpaare konfigurieren oder Administratorkennwörter angeben, wenn Sie über die browserbasierten Clients eine Verbindung zu Ihren Instances herstellen. Dies ist der schnellste Weg, um eine Verbindung zu Ihren Instances herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail und unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Windows-Instance in Amazon Lightsail.

Die browserbasierten Clients verwenden ein anderes Schlüsselpaar als das, das Sie beim Erstellen Ihrer Instances konfigurieren, z. B. den Standardschlüssel oder einen Schlüssel, den Sie erstellen oder hochladen. Selbst wenn Sie einen der ursprünglich konfigurierten Schlüssel löschen oder verlieren, können Sie sich weiterhin über die browserbasierten Clients mit Ihren Instances verbinden.

SSH- und RDP-Clients Dritter

Sie können sich über einen SSH-Client eines Drittanbieters mit Ihren Linux- und Unix-Instances verbinden und sich über einen RDP-Client eines Drittanbieters mit Ihren Windows-Instances verbinden. Wenn Sie einen SSH-Client verwenden, müssen Sie ihn so konfigurieren, dass er den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares verwendet, das Sie auf Ihrer Instance konfiguriert haben. Wenn Sie einen RDP-Client verwenden, müssen Sie das Administratorkennwort Ihrer Windows-Instance angeben.

Wenn Sie einen Windows-Computer lokal verwenden, können Sie die folgenden Clients verwenden, um eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen herzustellen.

- PuTTY – Verwenden Sie PuTTY, um über SSH eine Verbindung zu Linux- oder Unix-Instances herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten von PuTTY, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.
- Remotedesktopverbindung – Verwenden Sie den Remotedesktopverbindungs-Client, um über RDP eine Verbindung zu Windows-Instances herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Instance mithilfe des Remote-Desktop-Verbindungs-Clients auf einem Windows-Computer.

Wenn Sie einen Mac-Computer lokal verwenden, verwenden Sie die folgenden Clients, um eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen herzustellen.

- Nativer SSH-Client in Terminal – Verwenden Sie den nativen SSH-Client in Terminal, um eine Verbindung mit Linux- und Unix-Instances herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellung einer Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance mit SSH in Terminal.
- Microsoft Remote Desktop – Verwenden Sie den Microsoft-Remote-Desktop-Client für macOS, um über RDP eine Verbindung zu Windows-Instances herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Instance mithilfe des Microsoft-Remote-Desktop-Clients auf einem Mac.

Verwalten von in Instances gespeicherten Schlüsseln

Nachdem Ihre Instance ausgeführt wurde, können Sie der Instance einen neuen Schlüssel hinzufügen oder den Schlüssel ersetzen, den Sie ihr ursprünglich zugewiesen haben. Beispiel: Falls ein Benutzer in Ihrer Organisation mithilfe eines separaten Schlüssels Zugriff auf das Systembenutzerkonto benötigt, können Sie diesen Schlüssel zu Ihrer Instance hinzufügen. Ein anderes Beispiel könnte sein, wenn jemand Ihre Organisation verlässt und eine Kopie der Datei des privaten Schlüssels (.PEM) hat. Sie können verhindern, dass sie sich mit Ihrer Instance verbinden, indem Sie den Schlüssel durch einen neuen ersetzen oder vollständig entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten von Schlüsseln, die auf einer Instance in Amazon Lightsail gespeichert sind.

Themen

- SSH-Schlüssel für Lightsail einrichten
- Steuern Sie die sichere Instanzkonnektivität mit Lightsail-SSH-Schlüsseln
- SSH-Schlüssel auf Lightsail-Linux-Instances verwalten
- Connect zu Linux- oder Unix-Instances auf Lightsail her
- Stellen Sie mithilfe von RDP eine Connect zu Ihrer Lightsail-Windows-Instanz her

SSH-Schlüssel für Lightsail einrichten

Secure SHell (SSH) ist ein Protokoll für die sichere Verbindung zu einem virtuellen privaten Server (oder einer Lightsail-Instanz). SSH erzeugt einen öffentlichen Schlüssel und einen privaten Schlüssel, die den externen Server mit einem autorisierten Benutzer gleichsetzen. Mit diesem key pair können Sie über ein browserbasiertes SSH-Terminal eine Verbindung zu Ihrer Lightsail-Instanz herstellen.

Weitere Informationen zu SSH finden Sie unter SSH verstehen.

Wenn Sie Ihre Lightsail-Instanz erstellen, besteht die Standardoption darin, Lightsail Ihre SSH-Schlüssel für Sie verwalten zu lassen. Lightsail bietet einen browserbasierten SSH-Client für eine sichere Verbindung zu Ihrer Linux-basierten Instanz. Es handelt sich um ein voll funktionsfähiges Terminal, auf dem Sie Befehle eingeben und Änderungen an der Instance vornehmen können.

Windows-basierte Instances verwenden das RDP-Protokoll (Remote Desktop Protocol) anstelle von SSH. Weitere Informationen zu Windows-basierten Instanzen in Lightsail finden Sie unter Erste Schritte mit Windows-basierten Instanzen in Lightsail.

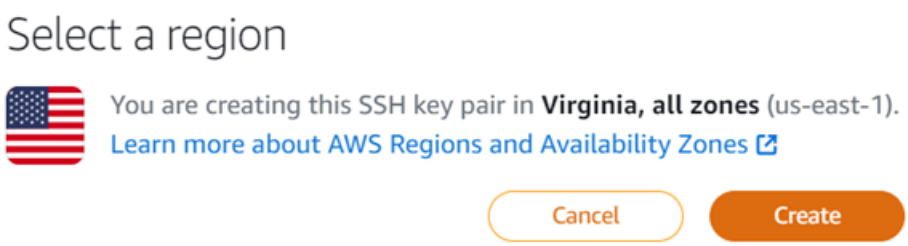
> **Important**
>
> Das SSH-Schlüssel-Management ist regional. Wenn Sie eine Instanz in einer neuen Instanz erstellen AWS-Region, haben Sie die Möglichkeit, das Standardschlüsselpaar für diese Region zu verwenden. Sie können auch einen benutzerdefinierten Schlüssel in dieser Region verwenden. Denken Sie daran, dass Sie, wenn Sie Ihren eigenen Schlüssel hochladen, dies für jede Region tun müssen, in der Sie eine Lightsail-Instanz haben.

Wenn Sie den Standardschlüssel verwenden, können Sie trotzdem den privaten Schlüssel für die Aufbewahrung herunterladen. Dies kann entweder zum Zeitpunkt der Erstellung der Instance oder später erfolgen. Wenn Sie entscheiden, den Schlüssel herunterzuladen, nachdem Sie Ihre Instance erstellt haben, können Sie dies unter SSH keys (SSH-Schlüssel) auf der Account (Konto)-Seite erledigen.

Erstellen eines neuen Schlüssels

Wenn Sie den Standardschlüssel nicht verwenden möchten, können Sie bei der Erstellung Ihrer Lightsail-Instanz ein neues key pair erstellen.

1. Falls dies noch nicht geschehen ist, wählen Sie Create instance (Instance erstellen).
2. Wählen Sie auf der Seite „Instanz erstellen“ die Option Benutzerdefinierten Schlüssel erstellen aus.
3. Lightsail zeigt die Region an, in der wir den neuen Schlüssel erstellen.



Wählen Sie Erstellen aus.

4. Geben Sie einen Namen für Ihr Schlüsselpaar ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

5. Wählen Sie Schlüsselpaar generieren.

   > **Important**
   >
   > Speichern Sie Ihren Schlüssel an einem Ort, wo Sie ihn gut wiederfinden können. Außerdem sollten Sie sicherstellen, dass die Berechtigungen so eingestellt sind, dass niemand anderer ihn lesen kann.

6. Fahren Sie mit der Erstellung der Instance fort.

Einen vorhandenen Schlüssel hochladen

Sie können sich auch dafür entscheiden, einen vorhandenen Schlüssel hochzuladen, wenn Sie Ihre Lightsail-Instanz erstellen.

1. Falls dies noch nicht geschehen ist, wählen Sie Create instance (Instance erstellen).
2. Wählen Sie auf der Seite „Instanz erstellen“ die Option Schlüssel hochladen aus.
3. Klicken Sie auf Upload.
4. Lightsail zeigt die Region an, in die Sie den neuen Schlüssel hochladen.

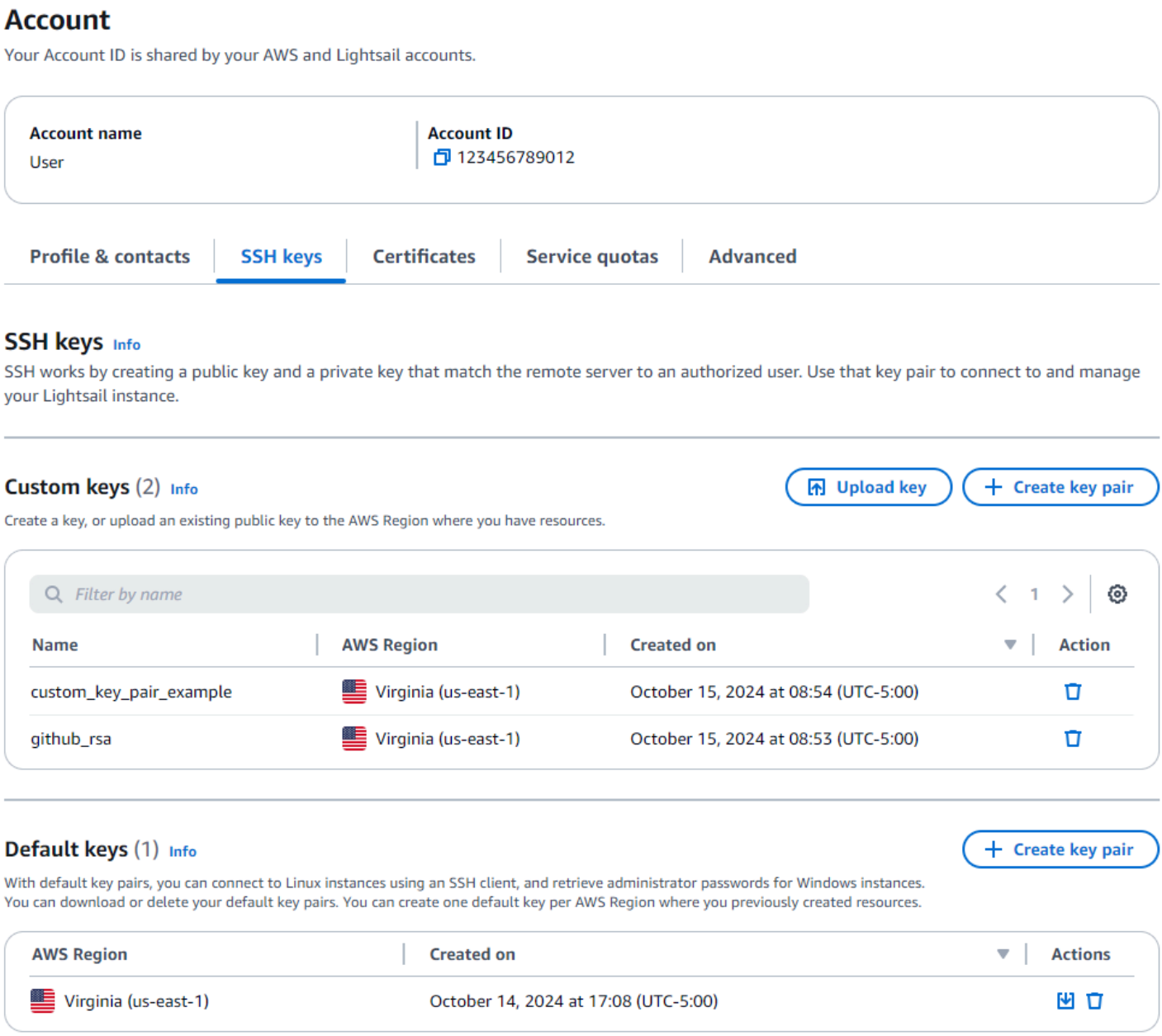
5. Wählen Sie Datei auswählen, um den Schlüssel auf Ihrem lokalen Computer zu finden.

   Stellen Sie sicher, dass Sie einen öffentlichen Schlüssel hochladen (keinen privaten Schlüssel). Beispiel, `github_rsa.pub`.

6. Klicken Sie auf Upload key (Schlüssel hochladen).
7. Fahren Sie mit der Erstellung der Instance fort.

Ihre Schlüssel verwalten

Sie können Ihre Schlüssel auf der Registerkarte SSH keys (SSH-Schlüssel) der Account (Konto)-Seite verwalten. Sie sehen die Schlüsselpaare, die in den verschiedenen Regionen verwendet werden.



Auf dieser Seite können Sie einen neuen Schlüssel erstellen, einen vorhandenen Schlüssel löschen, einen vorhandenen Schlüssel hochladen oder einen privaten Schlüssel herunterladen. Sie können einen SSH-Client wie PuTTY für die Verbindung verwenden, wozu Sie die private Hälfte des Schlüssels besitzen müssen. Sie können den Schlüssel von der Account (Konto)-Seite herunterladen. Erfahren Sie mehr über das Einrichten von PuTTY für die Verbindung mit einer Lightsail-Instanz.

Steuern Sie die sichere Instanzkonnektivität mit Lightsail-SSH-Schlüsseln

Sie können mithilfe von Schlüsselpaaren eine sichere Verbindung zu Ihren Amazon Lightsail-Instances herstellen. Wenn Sie zum ersten Mal eine Amazon Lightsail-Instance erstellen, können Sie wählen, ob Sie ein key pair verwenden möchten, das Lightsail für Sie erstellt (das Lightsail-Standardschlüsselpaar), oder ein benutzerdefiniertes key pair, das Sie erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Schlüsselpaare und Herstellen einer Verbindung zu Instances in Amazon Lightsail.

Unter Linux- und Unix-Instances können Sie mit dem privaten Schlüssel eine sichere SSH-Verbindung zu Ihrer Instance herstellen. Bei Windows-Instances entschlüsselt der private Schlüssel das Standard-Administratorkennwort, das Sie zum Herstellen einer sicheren RDP-Verbindung zu Ihrer Instance verwenden.

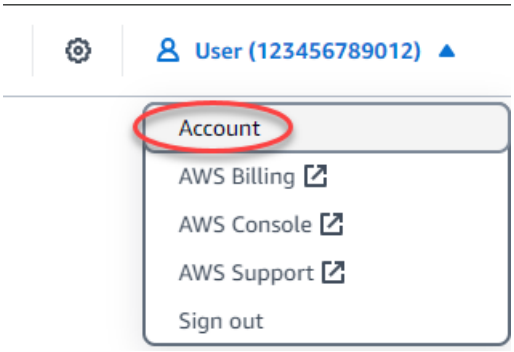
In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Schlüssel verwalten, die Sie mit Ihren Lightsail-Instanzen verwenden können. Sie können Ihre Schlüssel anzeigen, vorhandene Schlüssel löschen und neue Schlüssel erstellen oder hochladen.

Inhalt

Zeigen Sie Ihre Standard- und benutzerdefinierten Schlüssel

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Standard- und benutzerdefinierten Schlüssel von der Lightsail-Konsole aus anzuzeigen.

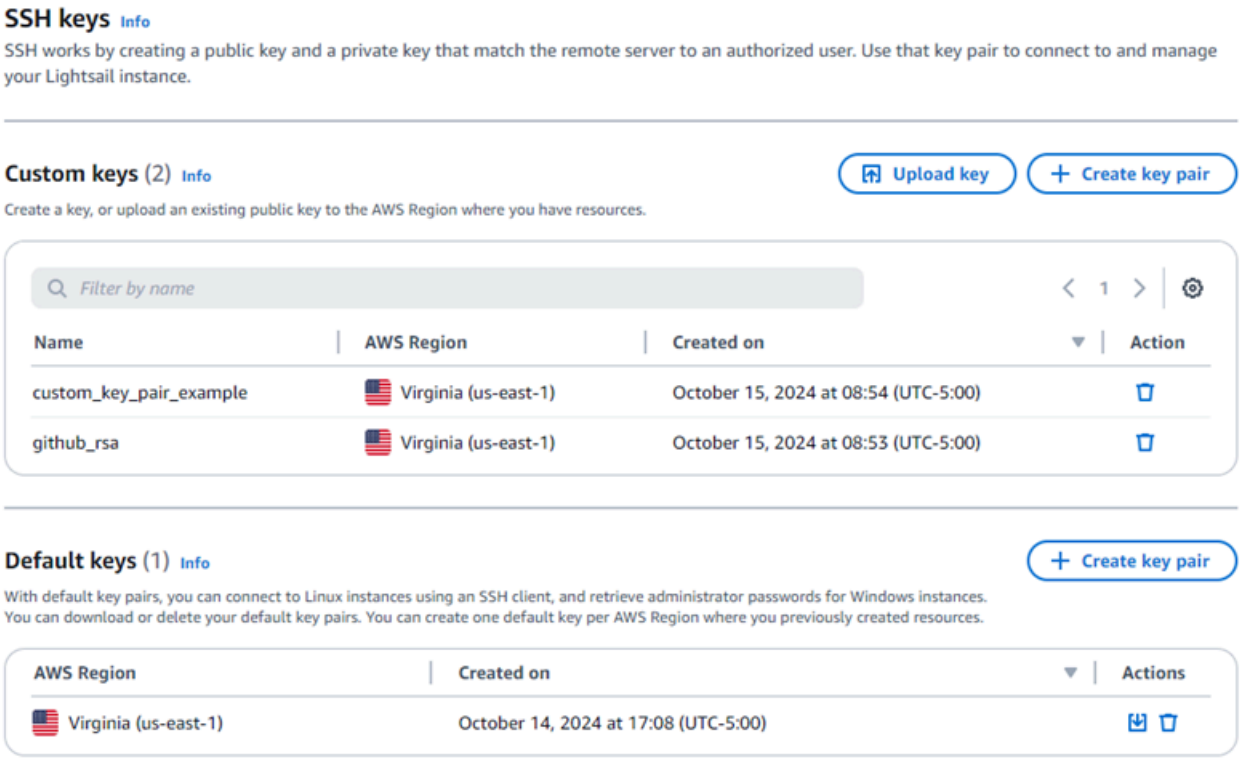
1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.

   Die SSH-Schlüssel-Seitenlisten:

   - Benutzerdefinierte Schlüssel — Dies sind Schlüssel, die Sie entweder mit der Lightsail-Konsole oder einem Drittanbieter-Tool wie ssh-keygen erstellen. Sie können in jedem Schlüssel viele benutzerdefinierte Schlüssel haben. AWS-Region
   - Standardschlüssel — Dies sind Schlüssel, die Lightsail für Sie erstellt. Sie können nur einen Standardschlüssel in jedem AWS-Region haben.



Benutzerdefinierte und Standardschlüssel sind regional. Zum Beispiel können Schlüssel in der AWS-Region USA West (Oregon) nur für Instances konfiguriert werden, die in dieser Region erstellt

wurden. Weitere Informationen zu Schlüsseln finden Sie unter Schlüsselpaare und Herstellen einer Verbindung zu Instances in Amazon Lightsail.

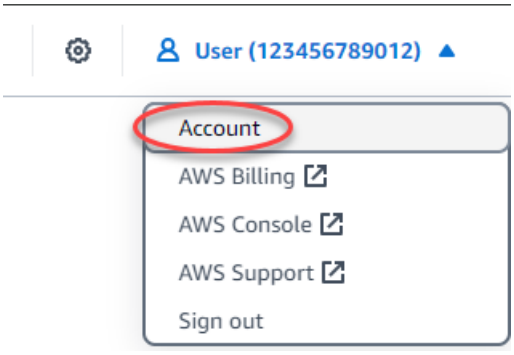
Auf der Seite SSH-Schlüssel können Sie Schlüsselpaare erstellen, Schlüssel hochladen, Schlüssel löschen und den privaten Schlüssel eines Lightsail-Standardschlüsselpaars herunterladen.

> **Note**
>
> Sie können den privaten Schlüssel eines benutzerdefinierten key pair nicht herunterladen, da Lightsail diesen Schlüssel nicht für Sie speichert. Wenn Sie den privaten Schlüssel eines benutzerdefinierten Schlüsselpaares verloren haben, sollten Sie einen neuen Schlüssel erstellen und ihn auf Ihrer Instance konfigurieren. Löschen Sie dann den Schlüssel, der verloren gegangen ist. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines benutzerdefinierten Schlüssels mit der Lightsail-Konsole oder Erstellen eines benutzerdefinierten Schlüssels mit ssh-keygen und Hochladen auf Lightsail weiter unten in diesem Handbuch.

Laden Sie den privaten Schlüssel eines Standardschlüssels von der Lightsail-Konsole herunter

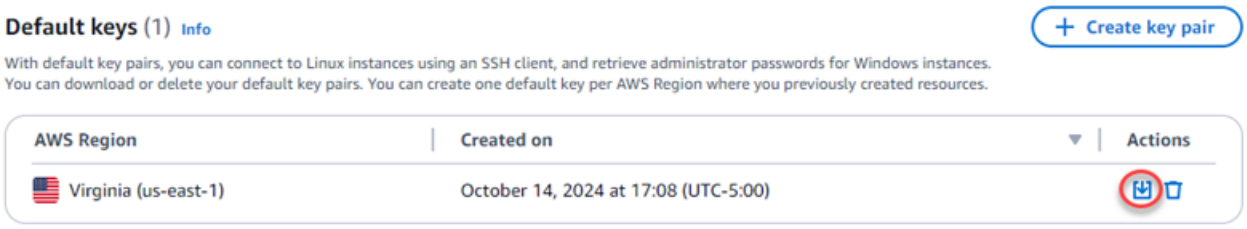
Gehen Sie wie folgt vor, um den privaten Schlüssel eines Standardschlüsselpaars von der Lightsail-Konsole herunterzuladen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.

5. Wählen Sie im Abschnitt Standardschlüssel der Seite das Download-Symbol für den Schlüssel, den Sie herunterladen möchten.



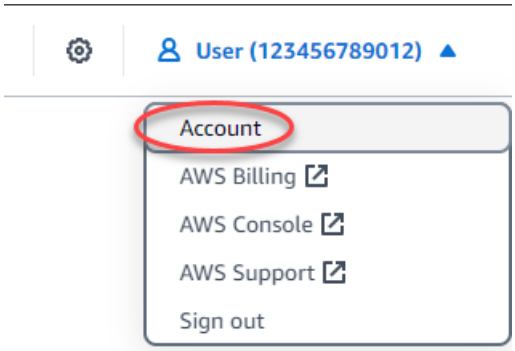
> **Important**
>
> Speichern Sie den privaten Schlüssel an einem sicheren Ort. Teilen Sie ihn nicht öffentlich, da er verwendet werden kann, um eine Verbindung zu Ihren Instances herzustellen.

Sie können einen SSH-Client für die Verbindung zu Ihren Instances mit dem privaten Schlüssel konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihren Instances.

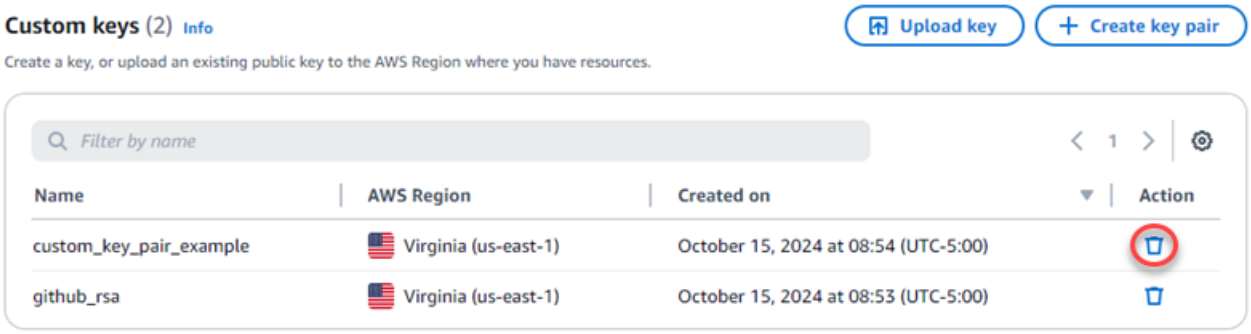
Löschen Sie einen benutzerdefinierten Schlüssel in der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen benutzerdefinierten Schlüssel in der Lightsail-Konsole zu löschen. Dadurch wird verhindert, dass der benutzerdefinierte Schlüssel auf neuen Instanzen konfiguriert wird, die Sie in Lightsail erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.
5. Wählen Sie im Abschnitt Benutzerdefinierte Schlüssel der Seite das Löschsymbol für den Schlüssel, den Sie löschen möchten.

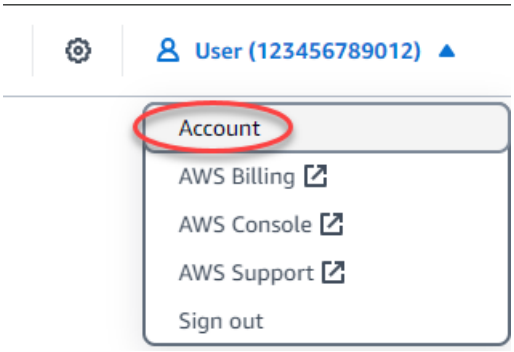


Dadurch wird der öffentliche Schlüssel des benutzerdefinierten Schlüsselpaares nicht aus Instances entfernt, die zuvor erstellt wurden und derzeit ausgeführt werden. Informationen zum Entfernen eines zuvor konfigurierten öffentlichen Schlüssels, der auf einer laufenden Instance gespeichert ist, finden Sie unter Auf einer Instance gespeicherte Schlüssel in Amazon Lightsail verwalten.

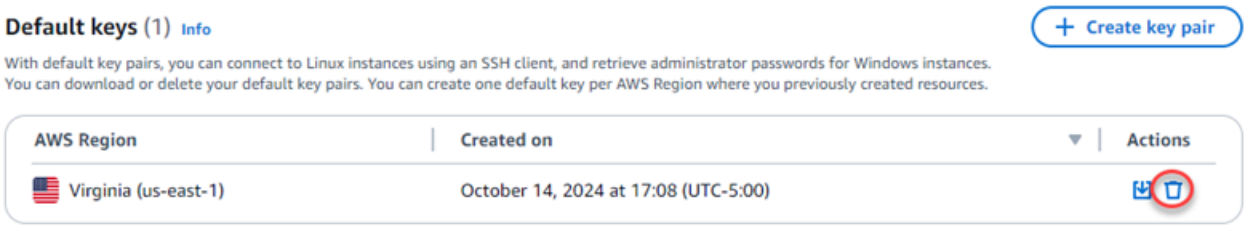
Löschen Sie einen Standardschlüssel und erstellen Sie einen neuen in der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Standardschlüssel in der Lightsail-Konsole zu löschen. Dadurch wird verhindert, dass dieser Standardschlüssel für neue Instanzen konfiguriert wird, die Sie in Lightsail erstellen. Sie können dann einen neuen Standardschlüssel erstellen, um den gelöschten Schlüssel zu ersetzen. Sie können den neuen Standardschlüssel für neue Instanzen konfigurieren, die Sie in Lightsail erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.

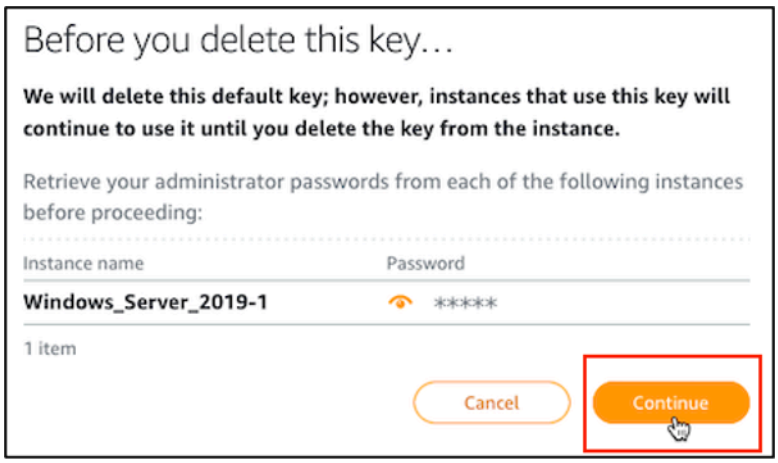


4. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.
5. Wählen Sie im Abschnitt Standardschlüssel der Seite das Löschsymbol für den Standardschlüssel, den Sie löschen möchten.

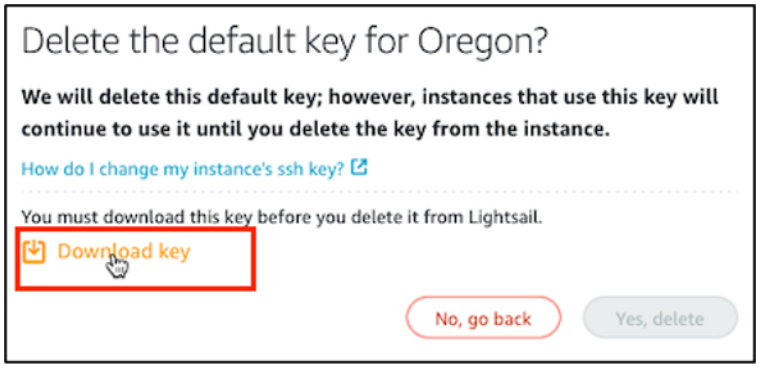


> **Important**
>
> Das Löschen eines Standardschlüssels entfernt den öffentlichen Schlüssel des benutzerdefinierten Schlüsselpaares nicht aus Instances, die zuvor erstellt wurden und derzeit ausgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten von Schlüsseln, die auf einer Instance in Amazon Lightsail gespeichert sind.

6. Der Standardschlüssel wird verwendet, um das Administratorkennwort für Windows-Instances zu generieren. Bevor Sie den Standardschlüssel löschen, sollten Sie das Administratorkennwort von allen Windows-Instances abrufen und speichern, die den zu löschenden Standardschlüssel verwenden.
7. Wählen Sie Continue (Fortfahren), um den Standardschlüssel zu löschen.



8. Sie müssen den Standardschlüssel herunterladen, bevor Sie ihn löschen können. Nachdem Sie den Standardschlüssel heruntergeladen haben, können Sie Yes, delete (Ja, löschen) wählen, um den Standardschlüssel dauerhaft zu löschen.



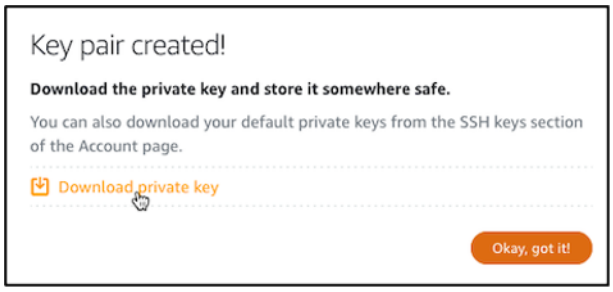
9. Der Standardschlüssel wurde gelöscht. Klicken Sie auf Okay.

Die folgenden Schritte sind optional und Sie sollten sie nur ausführen, wenn Sie das gelöschte Standardschlüsselpaar ersetzen möchten.

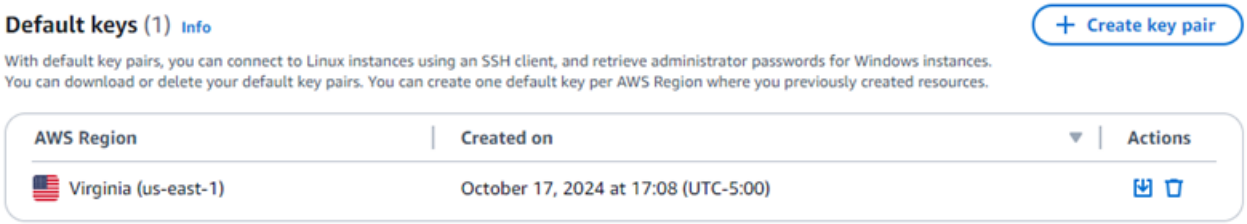
10. Wählen Sie im Abschnitt Standardschlüssel der Seite Create key pair (Schlüsselpaar erstellen).
11. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung „Region auswählen“ die Region aus, AWS-Region in der Sie Ihren neuen Standardschlüssel erstellen möchten. Sie können Ihren neuen Standardschlüssel auf neuen Instances im selben AWS-Region konfigurieren.

> **Note**
>
> Mit diesen Schritten können Sie Standardschlüsselpaare nur in AWS-Region s erstellen, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellt haben. Um ein Standardschlüsselpaar in einer neuen Region zu erstellen, müssen Sie in dieser Region eine Lightsail-Ressource erstellen. Durch das Erstellen der Ressource wird auch ein Standardschlüsselpaar erstellt.

12. Laden Sie den privaten Schlüssel herunter und speichern Sie ihn an einem sicheren Ort.
13. Wählen Sie Ok, got it! (Ok, verstanden!), um fortzufahren.



14. Bestätigen Sie den neuen Standardschlüssel auf der SSH-Schlüsselseite der Lightsail-Konsole.



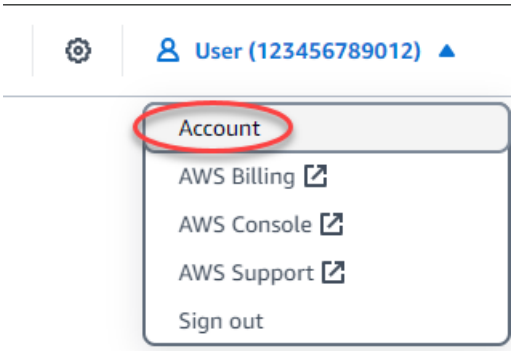
Sie können Ihren neuen Standardschlüssel für neue Instances konfigurieren, die Sie in Lightsail erstellen. Informationen zur Konfiguration Ihres neuen Standardschlüssels für Instances, die zuvor erstellt wurden und derzeit ausgeführt werden, finden Sie unter Schlüssel verwalten, die auf einer Instance in Amazon Lightsail gespeichert sind.

Erstellen Sie einen benutzerdefinierten Schlüssel mit der Lightsail-Konsole

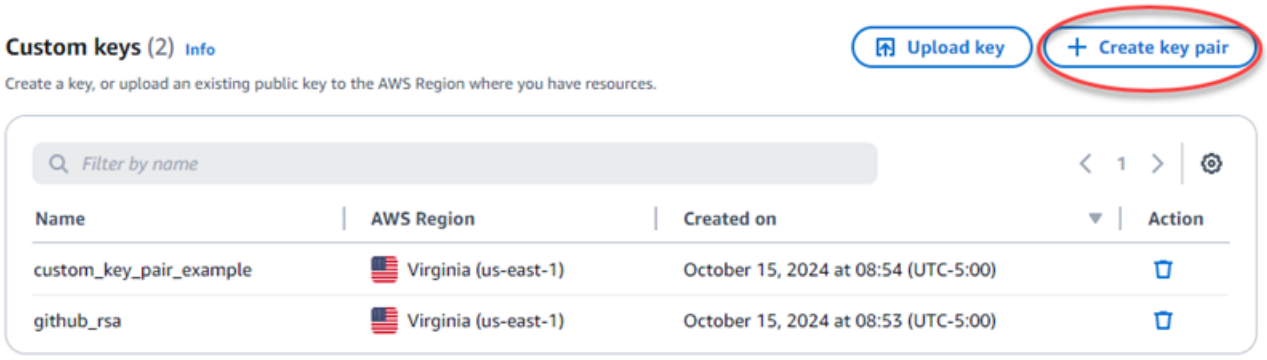
Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Lightsail-Konsole ein benutzerdefiniertes key pair zu erstellen. Sie können den neuen benutzerdefinierten Schlüssel für neue Instanzen konfigurieren, die Sie in Lightsail erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

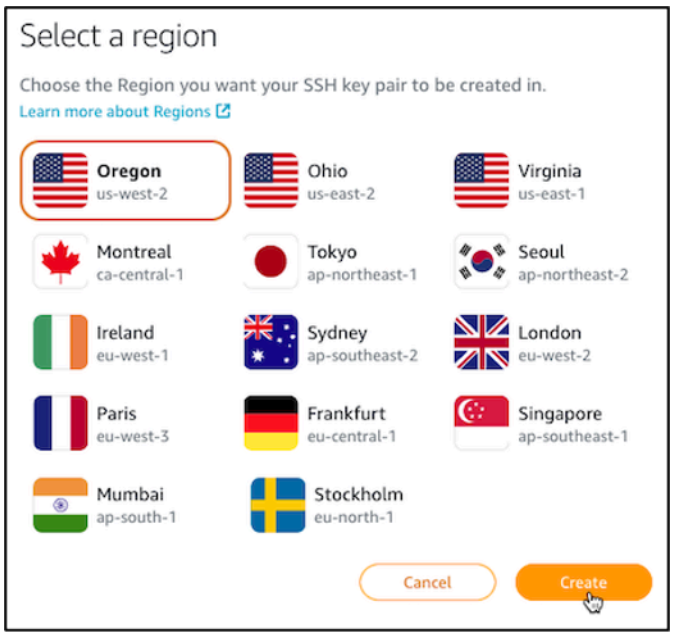
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



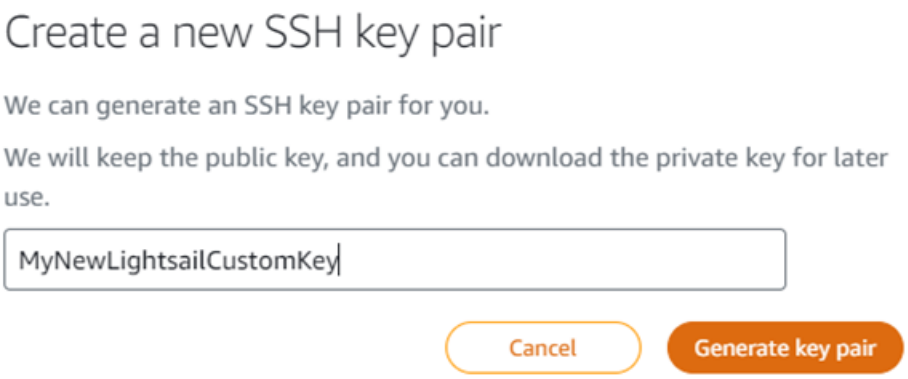
4. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.
5. Wählen Sie Create key pair (Erstellen eines Schlüsselpaares) im Abschnitt Custom keys (Benutzerdefinierte Schlüssel) der Seite.



6. Wählen Sie in der Aufforderung Select a region (Region auswählen), die angezeigt wird, die AWS-Region , in die Sie Ihren neuen benutzerdefinierten Schlüssel erstellen möchten. Sie können Ihren neuen benutzerdefinierten Schlüssel auf neuen Instances im selben AWS-Region konfigurieren.



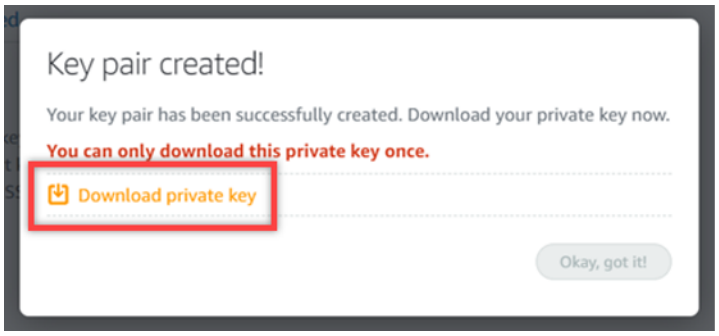
7. Geben Sie in der Aufforderung Create a new SSH key pair (Erstellen Sie ein neues SSH-Schlüsselpaar), die angezeigt wird, Ihrem benutzerdefinierten Schlüssel einen Namen und wählen Sie Generate key pair (Generieren von Schlüsselpaar).



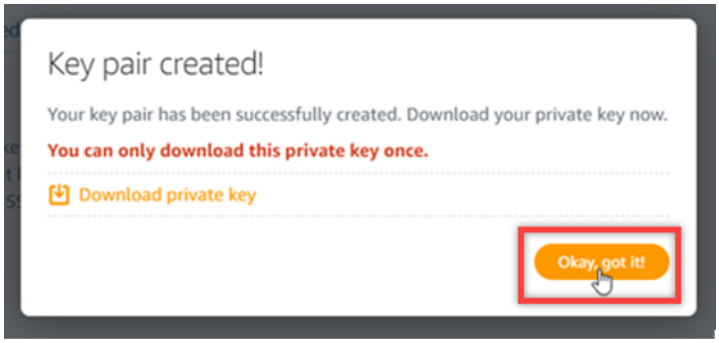
8. Wählen Sie in der Aufforderung Key pair created! (Schlüsselpaar ist erstellt!), die angezeigt wird, Download private key (Laden Sie den privaten Schlüssel herunter), um den privaten Schlüssel auf Ihrem lokalen Computer zu speichern.

> **Important**
>
> Speichern Sie den privaten Schlüssel an einem gesicherten Ort. Teilen Sie ihn nicht öffentlich, da er verwendet werden kann, um eine Verbindung zu Ihren Instances herzustellen.

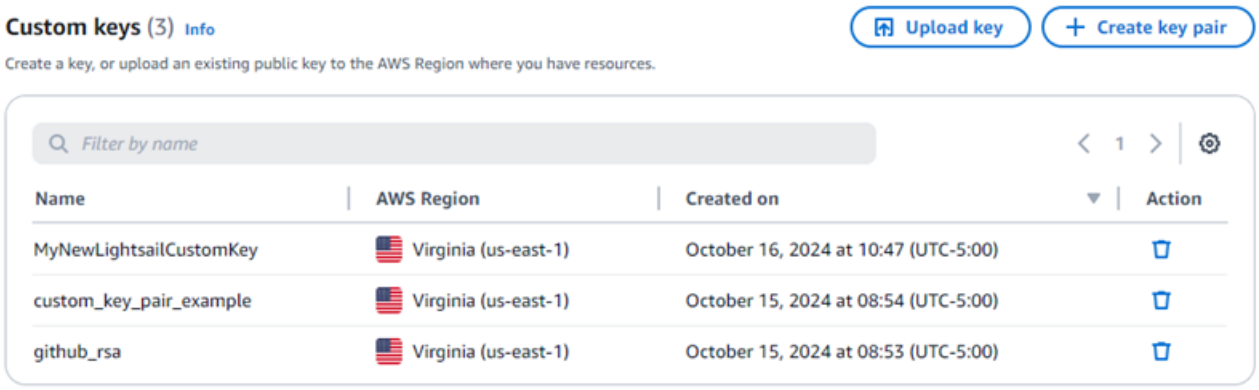
Dies ist der einzige Zeitpunkt, an dem Sie den privaten Schlüssel des benutzerdefinierten Schlüsselpaars herunterladen können. Lightsail speichert den privaten Schlüssel von benutzerdefinierten Schlüsselpaaren nicht. Nachdem Sie diese Aufforderung geschlossen haben, können Sie ihn nicht mehr herunterladen.



9. Wählen Sie Ok, got it! (Ok, verstanden!), um die Aufforderung zu schließen.



10. Ihr neuer benutzerdefinierter Schlüssel ist im Abschnitt Benutzerdefinierte Schlüssel der Seite.



Sie können Ihren neuen benutzerdefinierten Schlüssel für neue Instanzen konfigurieren, die Sie in Lightsail erstellen. Informationen zur Konfiguration Ihres neuen benutzerdefinierten Schlüssels für Instances, die zuvor erstellt wurden und derzeit ausgeführt werden, finden Sie unter Schlüssel verwalten, die auf einer Instance in Amazon Lightsail gespeichert sind.

Erstellen Sie einen benutzerdefinierten Schlüssel mit ssh-keygen und laden Sie ihn auf Lightsail hoch

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um ein benutzerdefiniertes Schlüsselpaar auf Ihrem lokalen Computer mit einem Drittanbieter-Tool wie ssh-keygen zu erstellen. Nachdem Sie den Schlüssel erstellt haben, können Sie ihn auf die Lightsail-Konsole hochladen. Sie können den neuen benutzerdefinierten Schlüssel für neue Instanzen konfigurieren, die Sie in Lightsail erstellen.

1. Öffnen Sie Eingabeaufforderung oder Terminal auf Ihrem lokalen Computer.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein neues Schlüsselpaar zu erstellen.

   ```
   ssh-keygen -t rsa
   ```

3. Geben Sie einen Verzeichnisspeicherort auf Ihrem Computer an, in dem das Schlüsselpaar gespeichert werden soll.

   Sie können z. B. eines der folgenden Verzeichnisse angeben:

   a. Bei Windows: `C:\Users\<UserName>\.ssh\<KeyPairName>`

   b. Unter macOS, Linux oder Unix: `/home/<UserName>/.ssh/<KeyPairName>`

   Ersetzen Sie *<UserName>* mit dem Namen des Benutzers, als den Sie derzeit angemeldet sind, und ersetzen Sie *<KeyPairName>* durch den Namen Ihres neuen Schlüsselpaares.

   Im folgenden Beispiel haben wir das `C:\Keys`-Verzeichnis auf unserem Windows-Computer angegeben und dem neuen Schlüssel den Namen `MyNewLightsailCustomKey` gegeben.

   ```
   C:\Users\[redacted]>ssh-keygen -t rsa
   Generating public/private rsa key pair.
   Enter file in which to save the key (C:\Users\[redacted]/.ssh/id_rsa): C:\Keys\MyNewLightsailCustomKey
   ```

4. Geben Sie eine Passphrase für Ihren Schlüssel ein und drücken Sie Enter (Eingabe-Taste). Sie werden die Passphrase nicht sehen, wenn Sie sie eingeben.

   Sie benötigen diese Passphrase später, wenn Sie den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares auf einem SSH-Client konfigurieren, um eine Verbindung zu einer Instance herzustellen, auf der der öffentliche Schlüssel des Schlüsselpaares konfiguriert ist.

   ```
   Enter passphrase (empty for no passphrase):
   ```

5. Geben Sie die Passphrase erneut ein und klicken Sie auf Enter (Eingabe-Taste). Sie werden die Passphrase nicht sehen, wenn Sie sie eingeben.

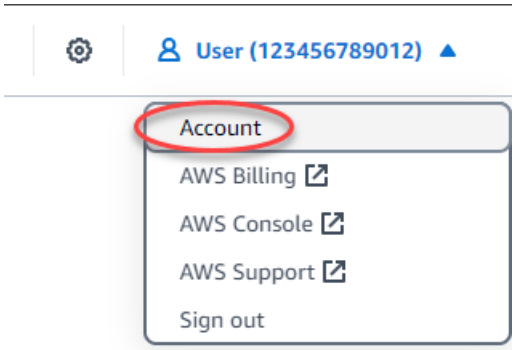
```
Enter same passphrase again:
```

6. Eine Aufforderung bestätigt, dass Ihr privater Schlüssel und Ihr öffentlicher Schlüssel im angegebenen Verzeichnis gespeichert wurden.

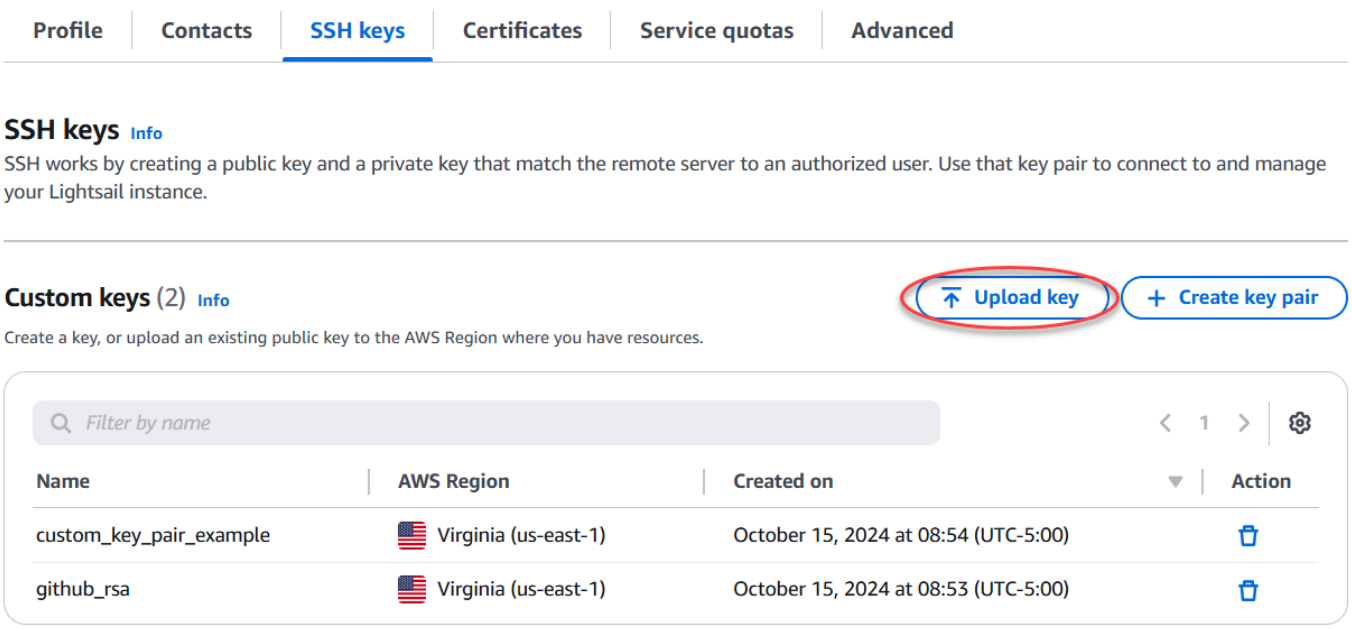
```
Your identification has been saved in C:\Keys\MyNewLighstailCustomKey.
Your public key has been saved in C:\Keys\MyNewLighstailCustomKey.pub.
```

Als Nächstes laden Sie den öffentlichen Schlüssel des key pair auf die Lightsail-Konsole hoch.

7. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
8. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
9. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.

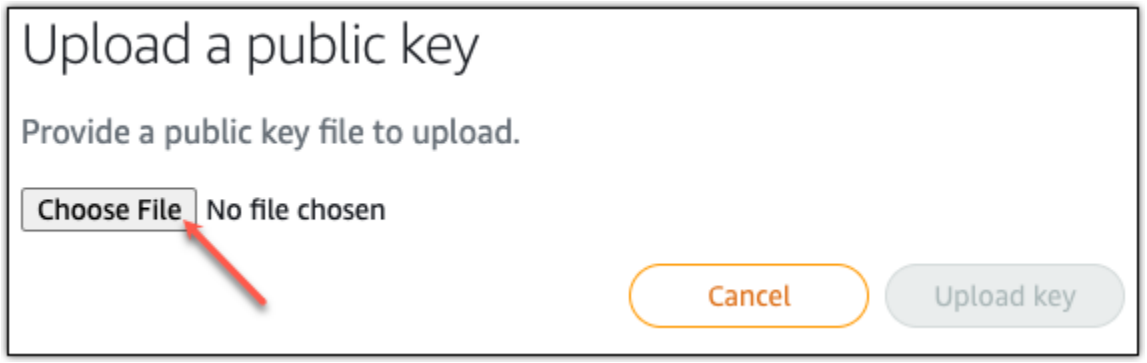


10. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.
11. Wählen Sie Upload key (Schlüssel hochladen) im Abschnitt Benutzerdefinierte Schlüssel der Seite.

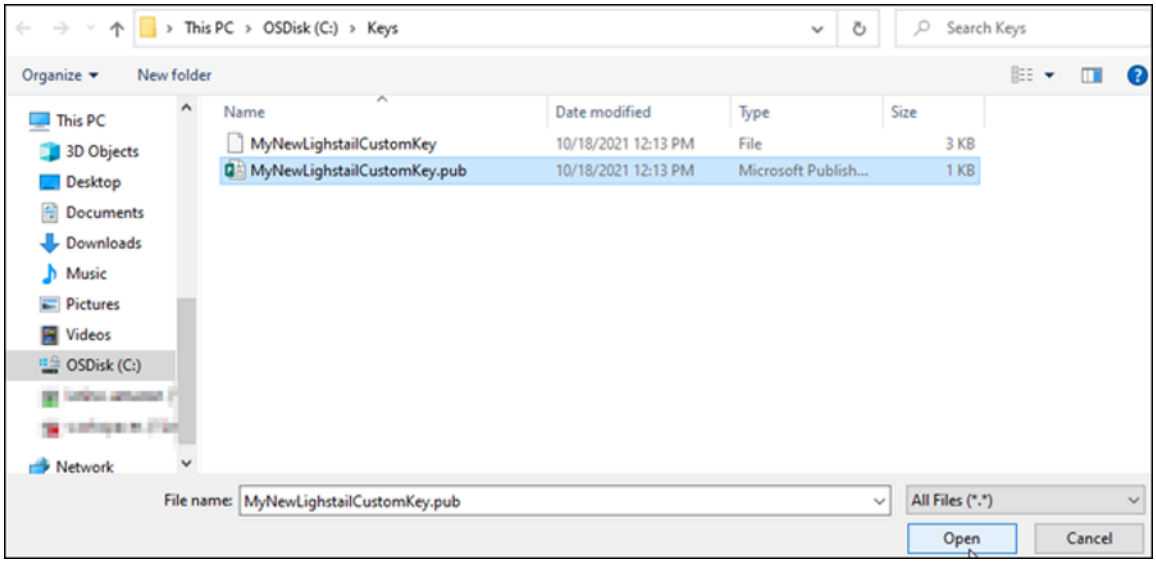


12. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Aufforderung „Region auswählen“ die Region aus, AWS-Region in die Sie Ihren neuen benutzerdefinierten Schlüssel hochladen möchten. Sie können Ihren neuen benutzerdefinierten Schlüssel auf neuen Instances im selben AWS-Region konfigurieren.

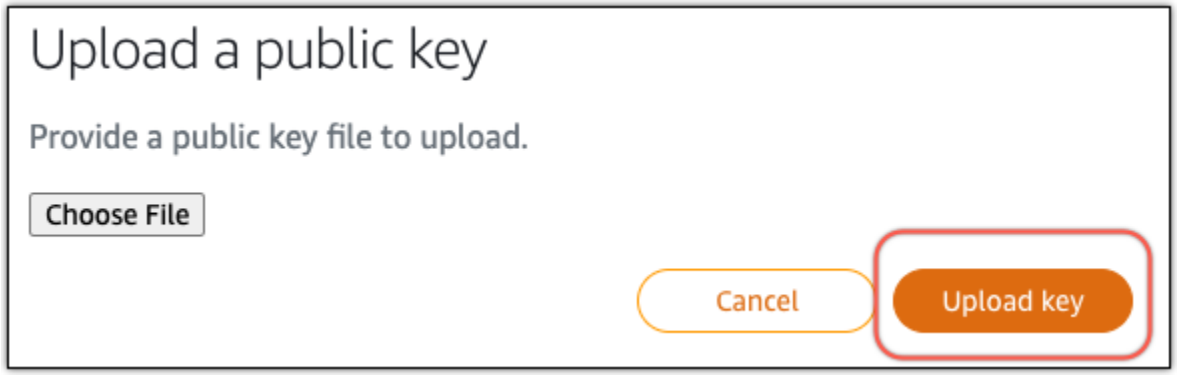
13. Klicken Sie auf Upload.
14. Klicken Sie in der Aufforderung Upload a public key (Einen öffentlichen Schlüssel hochladen), die erscheint, auf Choose File (Datei auswählen).



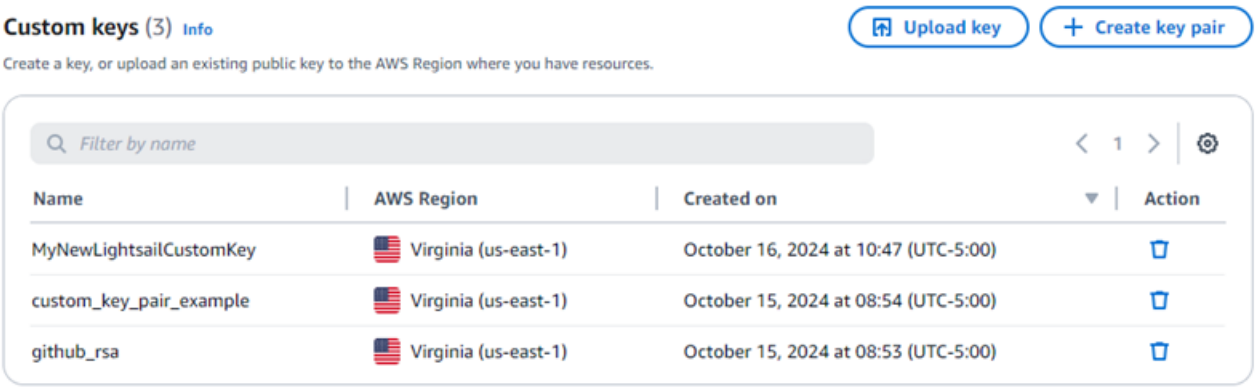
15. Suchen Sie den öffentlichen Schlüssel des Schlüsselpaares, den Sie zuvor in diesem Verfahren erstellt haben, auf Ihrem lokalen Computer und wählen Sie Open (Öffnen) aus. Der öffentliche Schlüssel des Schlüsselpaares ist die Datei mit der Dateierweiterung .PUB.



16. Klicken Sie auf Upload key (Schlüssel hochladen).



17. Ihr neuer benutzerdefinierter Schlüssel ist im Abschnitt Benutzerdefinierte Schlüssel der Seite.



Sie können Ihren neuen benutzerdefinierten Schlüssel für neue Instances konfigurieren, die Sie in der AWS-Region erstellen, in die Sie Ihren Schlüssel hochgeladen haben. Informationen zur Konfiguration Ihres neuen benutzerdefinierten Schlüssels für Instances, die zuvor erstellt wurden und derzeit ausgeführt werden, finden Sie unter Schlüssel verwalten, die auf einer Instance in Amazon Lightsail gespeichert sind.

SSH-Schlüssel auf Lightsail-Linux-Instances verwalten

Sie können mithilfe von Schlüsselpaaren eine sichere Verbindung zu Ihren Amazon Lightsail-Instances herstellen. Lightsail konfiguriert den öffentlichen Schlüssel eines key pair auf Ihrer Linux- oder Unix-Instance, wenn Sie es zum ersten Mal erstellen. Sie verwenden den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares, um sich bei Ihrer Instance zu authentifizieren, wenn Sie eine SSH-Verbindung zu ihr herstellen. Weitere Informationen zu Schlüsseln finden Sie unter Schlüsselpaare und verbinden zu Instances.

Nachdem Ihre Instance betriebsbereit ist, können Sie das Schlüsselpaar, das für die Verbindung mit Ihrer Instance verwendet wird, ändern, indem Sie einen neuen öffentlichen Schlüssel für die Instance hinzufügen oder den öffentlichen Schlüssel für die Instance ersetzen (Löschen des vorhandenen öffentlichen Schlüssels und Hinzufügen eines neuen Schlüssels). Dies kann aus den folgenden Gründen erforderlich sein:

- Falls ein Benutzer in Ihrer Organisation mithilfe eines separaten Schlüsselpaares Zugriff auf die Instance benötigt, können Sie den öffentlichen Schlüssel Ihrer Instance hinzufügen.
- Wenn Sie eine neue Instance sichern müssen, die aus dem Snapshot einer Instance erstellt wurde, die einen kompromittierten Schlüssel verwendet hat.
- Oder falls ein Benutzer eine Kopie des privaten Schlüssels besitzt und Sie verhindern möchten, dass er eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellt (beispielsweise weil er Ihre Organisation

verlassen hat), können Sie den öffentlichen Schlüssel für die Instance löschen und durch einen neuen ersetzen.

Um einen Schlüssel auf Ihrer Instance hinzuzufügen oder zu ersetzen, müssen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen können. Wenn Sie Ihren vorhandenen privaten Schlüssel verloren haben, können Sie sich mit dem Lightsail-Browser-basierten SSH-Client mit Ihrer Instance verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Inhalt

Schritt 1: Informationen über den Prozess

Im Folgenden finden Sie die allgemeinen Schritte zum Hinzufügen und Entfernen von Schlüsseln in einer Instance. Wenn Sie einen Schlüssel aus Ihrer Instance entfernen möchten, ohne einen neuen Schlüssel hinzuzufügen, lesen Sie Schritt 5: Löschen von vorhandenen öffentlichen Schlüsseln aus Ihrer Instance weiter unten in diesem Leitfaden.

1. Erstellen Sie ein Schlüsselpaar – Um Ihrer Instance einen neuen Schlüssel hinzuzufügen, müssen Sie zuerst ein neues Schlüsselpaar erstellen. Sie können ein benutzerdefiniertes oder standardmäßiges key pair mit der Lightsail-Konsole oder auf Ihrem lokalen Computer mit einem Drittanbieter-Tool wie ssh-keygen erstellen. Beide Methoden erzeugen ein neues Schlüsselpaar, das aus einem öffentlichen und einem privaten Schlüssel besteht. Weitere Informationen finden Sie in Schritt 2: Erstellen eines Schlüsselpaares weiter unten in diesem Leitfaden.
2. Einen öffentlichen Schlüssel zu Ihrer Instance hinzufügen – Nachdem Sie ein Schlüsselpaar erstellt haben, stellen Sie über SSH eine Verbindung zu Ihrer Instance her und fügen den öffentlichen Schlüssel des Schlüsselpaares zu Ihrer Instance hinzu. Weitere Informationen finden Sie in Schritt 3: Hinzufügen eines öffentlichen Schlüssels zu Ihrer Instance weiter unten in diesem Leitfaden.

3. Testen, ob Sie mit dem neuen Schlüsselpaar eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen können – Nachdem der öffentliche Schlüssel des Schlüsselpaares in der Instance gespeichert wurde, sollten Sie testen, ob Sie den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares verwenden können, um sich mit SSH mit der Instance zu verbinden. Weitere Informationen finden Sie in Schritt 4: Stellen Sie mittels des neuen Schlüsselpaares eine Verbindung mit Ihrer Instance her weiter unten in diesem Leitfaden.
4. Entfernung eines alten öffentlichen Schlüssels aus Ihrer Instance – Nachdem Sie sich mit dem neuen Schlüssel erfolgreich mit Ihrer Instance verbunden haben, können Sie einen alten öffentlichen Schlüssel aus der Instance entfernen. Führen Sie diesen Schritt aus, um zu verhindern, dass ein Benutzer über ein altes Schlüsselpaar eine Verbindung zu einer Instance herstellt. Weitere Informationen finden Sie in Schritt 5: Löschen von vorhandenen öffentliche Schlüsseln aus Ihrer Instance weiter unten in diesem Leitfaden.

Schritt 2: Erstellen eines Schlüsselpaares

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um mit ssh-keygen ein Schlüsselpaar auf Ihrem lokalen Computer zu erstellen.

1. Öffnen Sie Eingabeaufforderung oder Terminal auf Ihrem lokalen Computer.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein neues Schlüsselpaar zu erstellen.

```
ssh-keygen -t rsa
```

3. Geben Sie einen Verzeichnisspeicherort auf Ihrem Computer an, in dem das Schlüsselpaar gespeichert werden soll.

   Beispiel:

   - Bei Windows: `C:\Users\<UserName>\.ssh\<KeyPairName>`
   - Unter macOS, Linux oder Unix: `/home/<UserName>/.ssh/<KeyPairName>`

   Ersetzen Sie *<UserName>* durch den Namen des Benutzers, als den Sie derzeit angemeldet sind, und ersetzen Sie *<KeyPairName>* durch den Namen Ihres neuen Schlüsselpaares.

   Im folgenden Beispiel haben wir das `C:\Keys`-Verzeichnis auf unserem Windows-Computer angegeben und dem neuen Schlüssel den Namen `MyNewLightsailCustomKey` gegeben.

```
C:\Users\[redacted]>ssh-keygen -t rsa
Generating public/private rsa key pair.
Enter file in which to save the key (C:\Users\[redacted]/.ssh/id_rsa): C:\Keys\MyNewLighstailCustomKey
```

4. Geben Sie eine Passphrase für Ihren Schlüssel ein und drücken Sie Enter (Eingabe-Taste). Sie werden die Passphrase nicht sehen, wenn Sie sie eingeben.

   Sie benötigen diese Passphrase später, wenn Sie den privaten Schlüssel auf einem SSH-Client konfigurieren, um eine Verbindung zu einer Instance herzustellen, auf der der öffentliche Schlüssel konfiguriert ist.

   ```
   Enter passphrase (empty for no passphrase):
   ```

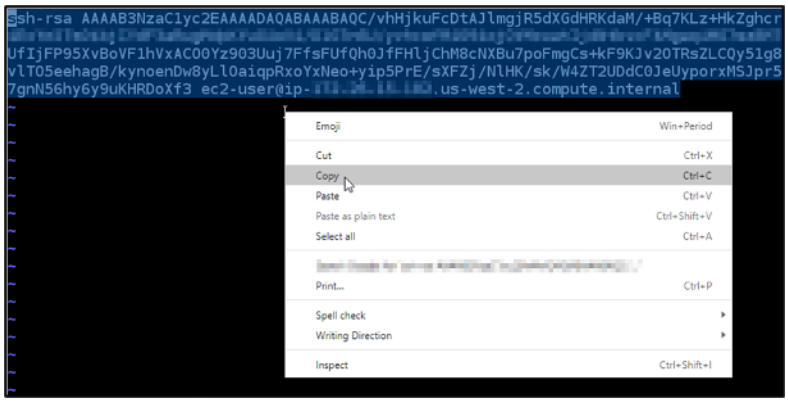
5. Geben Sie die Passphrase erneut ein und klicken Sie auf Enter (Eingabe-Taste). Sie werden die Passphrase nicht sehen, wenn Sie sie eingeben.

   ```
   Enter same passphrase again:
   ```

6. Eine Aufforderung bestätigt, dass Ihr privater Schlüssel und Ihr öffentlicher Schlüssel im angegebenen Verzeichnis gespeichert wurden.

   ```
   Your identification has been saved in C:\Keys\MyNewLighstailCustomKey.
   Your public key has been saved in C:\Keys\MyNewLighstailCustomKey.pub.
   ```

7. Öffnen Sie die Datei (.PUB) des öffentlichen Schlüssels und kopieren Sie den Text in die Datei.

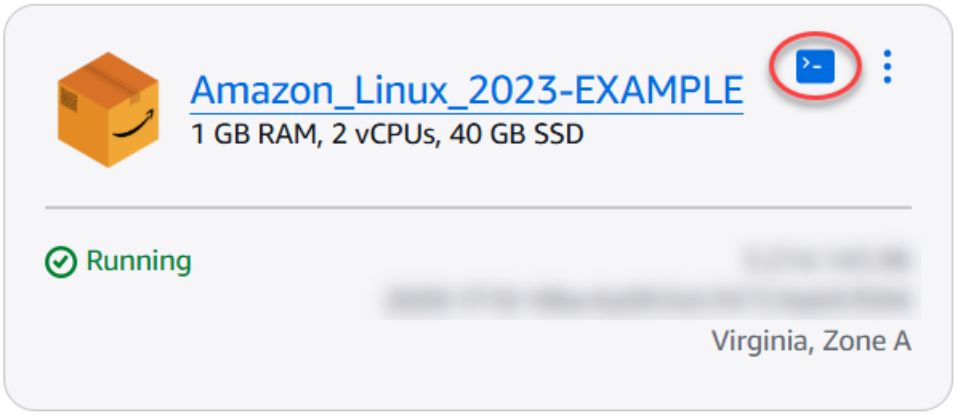
   

Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Handbuchs fort, um Ihren neuen öffentlichen Schlüssel zu Ihrer Lightsail-Instanz hinzuzufügen.

Schritt 3: Hinzufügen eines öffentlichen Schlüssels zu Ihrer Instance

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den öffentlichen Schlüssel zu Ihrer Instance hinzuzufügen. Der Inhalt des öffentlichen Schlüssels wird in der Datei `~/.ssh/authorized_keys` auf Linux- und Unix-Instances gespeichert.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite den Abschnitt Instances aus.
3. Wählen Sie das browserbasierte SSH-Clientsymbol für die Instance aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



4. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die authorized_keys-Datei mit dem Texteditor Ihrer Wahl zu bearbeiten. Die folgenden Schritte verwenden Vim zu Demonstrationszwecken.

```
sudo vim ~/.ssh/authorized_keys
```

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten, das die aktuellen öffentlichen Schlüssel anzeigt, die für Ihre Instance konfiguriert sind. In unserem Fall ist der Lightsail-Standardschlüssel für den, AWS-Region in dem die Instanz erstellt wurde, der einzige öffentliche Schlüssel, der auf der Instanz konfiguriert wurde.

5. Drücken Sie die Taste I, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.

6. Geben Sie einen Zeilenumbruch nach dem letzten öffentlichen Schlüssel in der Datei ein.
7. Fügen Sie den Text des öffentlichen Schlüssels ein, den Sie zuvor in diesem Leitfaden kopiert haben (nachdem Sie ein neues Schlüsselpaar erstellt haben). Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

8. Drücken Sie die Taste ESC. Geben Sie als Nächstes `:wq!` ein und drücken Sie Enter (Eingabe-Taste), um Ihre Bearbeitungen zu speichern und den Vim-Editor zu beenden.

Der neue öffentliche Schlüssel ist nun zu Ihrer Instance hinzugefügt. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Leitfadens fort, um mithilfe des neuen Schlüsselpaares eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

Schritt 4: Stellen Sie mittels des neuen Schlüsselpaares eine Verbindung mit Ihrer Instance her

Um das neue Schlüsselpaar zu testen, trennen Sie die Verbindung zu Ihrer Instance, und stellen Sie erneut eine Verbindung mit dem privaten Schlüssel her, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Schlüsselpaare und Herstellen einer Verbindung zu Instances in Amazon Lightsail. Nachdem Sie sich mit dem neuen Schlüssel erfolgreich mit Ihrer Instance verbunden haben, können Sie einen alten Schlüssel aus der Instance entfernen. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um zu erfahren, wie Sie öffentliche Schlüssel aus Ihrer Instance löschen.

Schritt 5: Löschen von vorhandenen öffentliche Schlüsseln aus Ihrer Instance

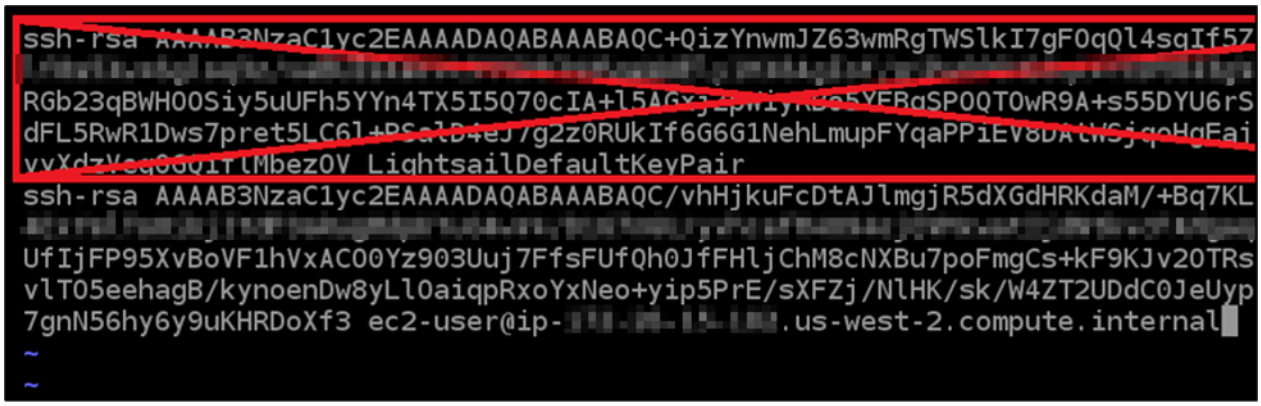
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen öffentlichen Schlüssel aus Ihrer Instance zu entfernen. Dies verhindert, dass ein Benutzer über ein altes Schlüsselpaar eine Verbindung zu einer Instance herstellt. Tun Sie dies, nachdem Sie sich mit dem neuen Schlüsselpaar erfolgreich mit der Instance verbunden haben.

1. Stellen Sie per SSH eine Verbindung zu Ihrer -Instance her.

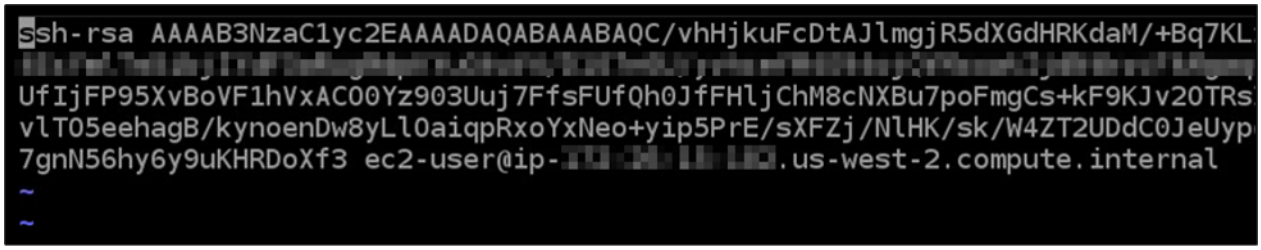
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die authorized_keys-Datei mit dem Texteditor Ihrer Wahl zu bearbeiten. Die folgenden Schritte verwenden Vim zu Demonstrationszwecken.

```
sudo vim ~/.ssh/authorized_keys
```

3. Drücken Sie den Buchstaben I, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
4. Löschen Sie die Textzeile, die den öffentlichen Schlüssel enthält, den Sie aus Ihrer Instance entfernen möchten.



Das Ergebnis sollte wie im folgenden Beispiel aussehen, in dem der neue öffentliche Schlüssel der einzige Schlüssel ist, der angezeigt wird.



5. Drücken Sie die Taste ESC. Geben Sie als Nächstes `:wq!` ein und drücken Sie Enter (Eingabe-Taste), um Ihre Bearbeitungen zu speichern und den Vim-Editor zu beenden.

Der gelöschte öffentliche Schlüssel ist nun aus Ihrer Instance entfernt. Ihre Instance wird Verbindungen verweigern, die den privaten Schlüssel dieses Schlüsselpaares verwenden.

Connect zu Linux- oder Unix-Instances auf Lightsail her

Amazon Lightsail bietet Ihnen einen browserbasierten SSH-Client, mit dem Sie am schnellsten eine Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance herstellen können. Für die Verbindung zu Ihrer Instance können Sie auch Ihren eigenen SSH-Client nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten.

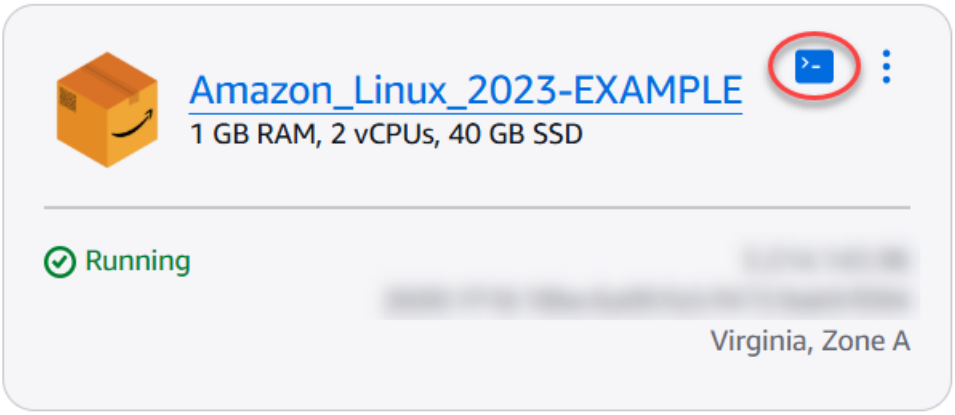
Verbinden Sie sich mit Ihrer Instance mit SSH, um administrative Aufgaben auf dem Server auszuführen, wie z. B. die Installation von Software-Paketen oder die Konfiguration von Webanwendungen. Der browserbasierte SSH-Client benötigt keine Softwareinstallation und ist fast unmittelbar nach dem Erstellen einer Instance verfügbar.

Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer Windows Server-Instanz in Lightsail finden Sie unter Verbindung zu Ihrer Windows-basierten Instanz herstellen.

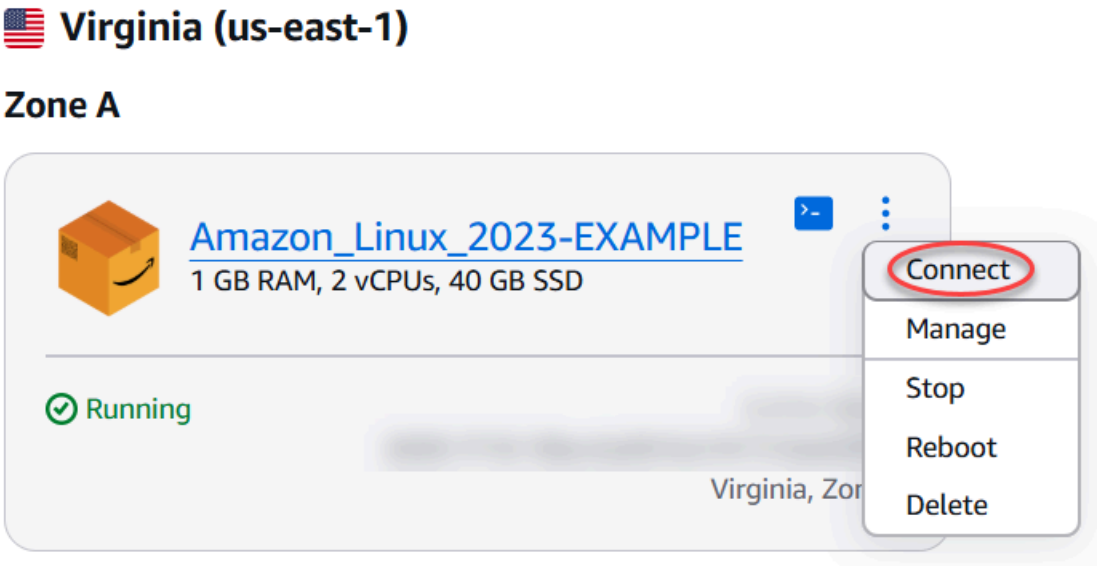
So verbinden Sie sich mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Rufen Sie den browserbasierten SSH-Client für die Instance, mit der Sie sich verbinden möchten, mit einer der folgenden Methoden auf:

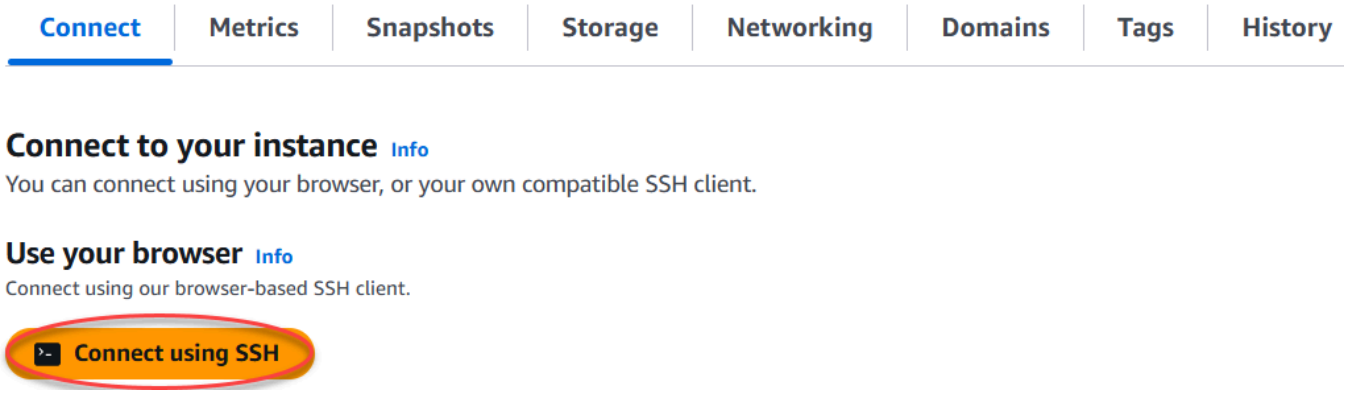
   - Wählen Sie das Schnellverbindungssymbol, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



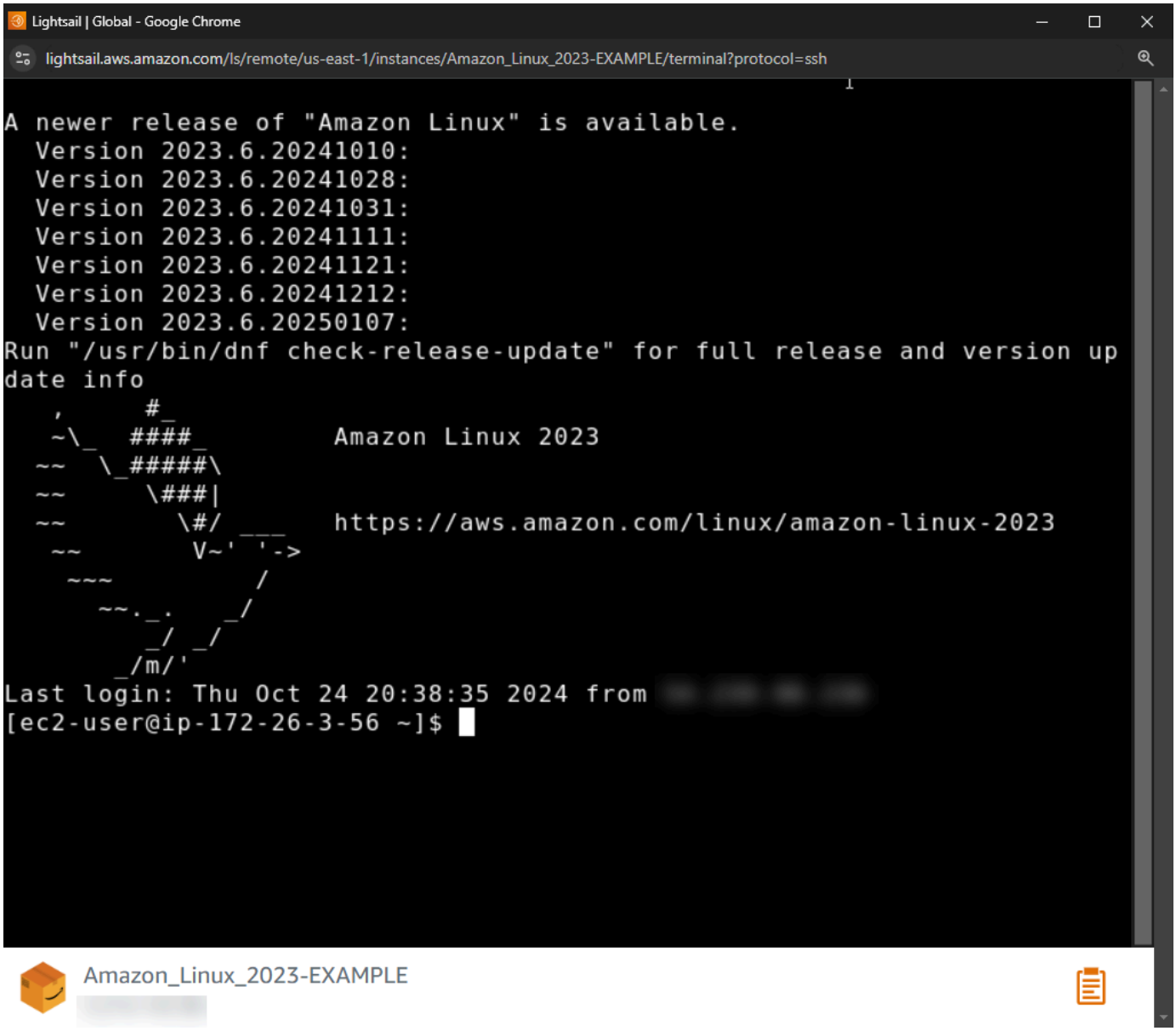
   - Klicken Sie auf das Aktionsmenüsymbol (⋮) und wählen Sie dann Connect (Verbinden).



- Wählen Sie den Namen der Instance und wählen Sie dann auf der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



Sie können die Interaktion mit Ihrer Instance beginnen, wenn sich der browserbasierte SSH-Client öffnet und ein Terminal-Fenster angezeigt wird, wie im folgenden Beispiel gezeigt:



> **Note**
>
> Die Registerkarte Connect (Verbinden) stellt auch die erforderlichen Informationen bereit, um eine Verbindung mit Ihrem eigenen SSH-Client herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten.

Interagieren Sie mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance über den browserbasierten SSH-Client.

Geben Sie Linux- oder Unix-Befehle direkt in das Terminalfenster ein, fügen Sie Text in den Terminalfenster ein oder kopieren Sie Text aus dem Terminalfenster des browserbasierten SSH-Clients. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie in SSH Text in die Zwischenablage kopieren und aus der Zwischenablage einfügen.

So fügen Sie Text in den browserbasierten SSH-Client ein

1. Markieren Sie Text in Ihrem lokalen Desktop, drücken Sie dann Ctrl+C (STRG+C) oder Cmd+C, um ihn in Ihre lokale Zwischenablage zu kopieren.
2. Wählen Sie in der rechten unteren Ecke des browserbasierten SSH-Clients das Zwischenablagesymbol. Das Textfeld der browserbasierten SSH-Client-Zwischenablage wird angezeigt.
3. Klicken Sie in das Textfeld und drücken Sie dann Ctrl+V (STRG+V) oder Cmd+V,, um den Inhalt aus Ihrer lokalen Zwischenablage in die browserbasierte SSH-Client-Zwischenablage einzufügen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Bereich auf dem SSH-Terminalfenster, um den Text aus der Zwischenablage des browserbasierten SSH-Client auf dem Terminalbildschirm einzufügen.

So kopieren Sie Text vom browserbasierten SSH-Client

1. Markieren Sie Text auf dem Terminalbildschirm.
2. Wählen Sie in der rechten unteren Ecke des browserbasierten SSH-Clients das Zwischenablagesymbol. Das Textfeld der browserbasierten SSH-Client-Zwischenablage wird angezeigt.
3. Markieren Sie den Text, den Sie kopieren möchten, drücken Sie dann Ctrl+C (STRG+C) oder Cmd+C, um den Text in Ihre lokale Zwischenablage zu kopieren. Sie können den kopierten Text nun an beliebiger Stelle auf Ihrem lokalen Desktop einfügen.

Stellen Sie mit dem SSH-Befehl eine Verbindung zu Lightsail-Linux- oder Unix-Instances her

Wenn Ihr lokaler Computer ein Linux- oder Unix-Betriebssystem, einschließlich macOS, verwendet, können Sie mithilfe des SSH-Clients über ein Terminalfenster eine Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail herstellen.

Die in diesem Leitfaden beschriebene Methode zum Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Instance ist eine von vielen. Weitere Informationen zu anderen Methoden finden Sie unter SSH-Schlüsselpaare.

Der einfachste Weg, eine Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instanz in Lightsail herzustellen, ist die Verwendung des browserbasierten SSH-Clients, der in der Lightsail-Konsole verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Inhalt

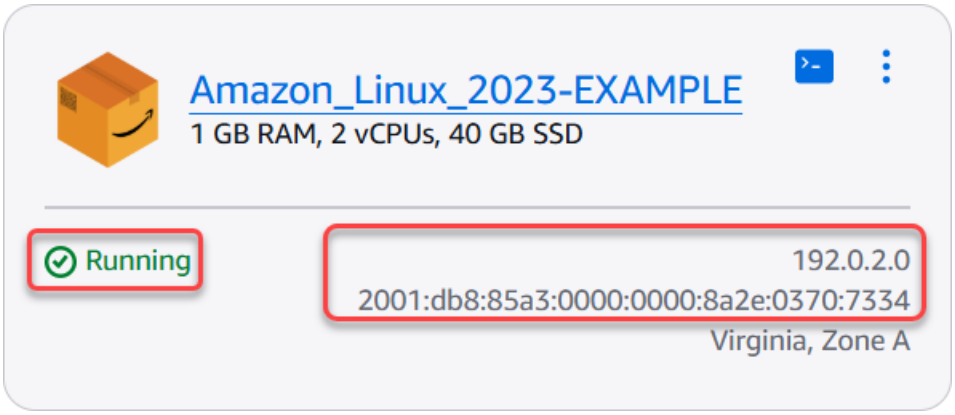
- Schritt 3: Ändern Sie die Berechtigungen Ihres privaten Schlüssels und stellen Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe von SSH her

Schritt 1: Bestätigen Sie, dass Ihre Instance ausgeführt wird, und rufen Sie die öffentliche IP-Adresse ab

Im folgenden Verfahren melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an, um zu überprüfen, ob sich Ihre Instance im laufenden Zustand befindet, und um die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance abzurufen. Ihre Instance muss sich im laufenden Zustand befinden, um eine SSH-Verbindung herzustellen, und Sie benötigen die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance, um später in diesem Leitfaden eine Verbindung herzustellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Suchen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances die Instance, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
3. Bestätigen Sie, dass sich die Instance in einem ausgeführten Zustand befindet, und notieren Sie sich die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

   Der Status Ihrer Instance und ihre öffentliche IP-Adresse werden neben dem Namen Ihrer Instance aufgeführt, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

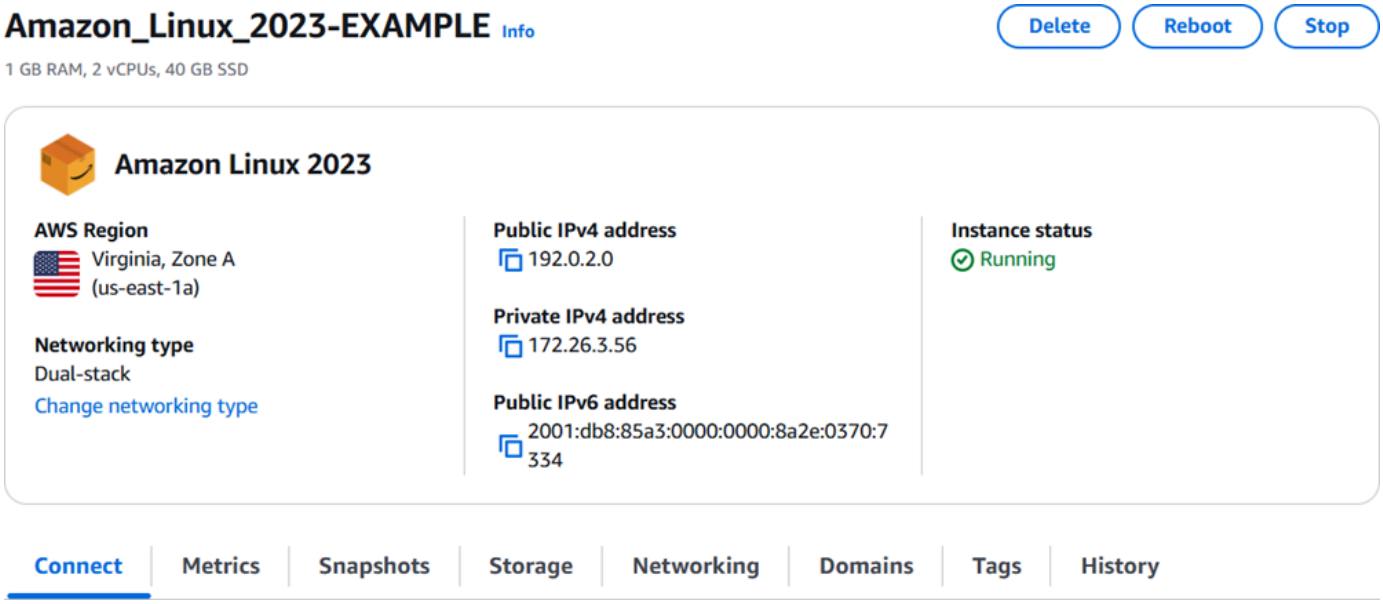


Schritt 2: Bestätigen Sie das SSH-Schlüsselpaar, das von Ihrer Instance verwendet wird

Im folgenden Verfahren bestätigen Sie das SSH-Schlüsselpaar, das von Ihrer Instance verwendet wird. Sie benötigen den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares, um sich bei Ihrer Instance zu authentifizieren und eine SSH-Verbindung herzustellen.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances den Namen der Instance aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.

   Die Seite Verwaltung von Instances wird mit verschiedenen Registerkarten angezeigt, um Ihre Instance zu verwalten.

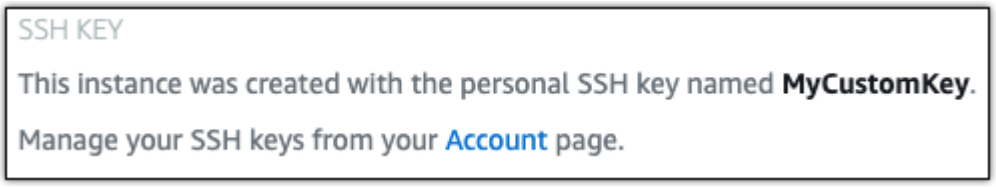


2. Scrollen Sie in der Registerkarte Verbinden nach unten, um das Schlüsselpaar anzuzeigen, das von Ihrer Instance verwendet wird. Zwei Möglichkeiten sind möglich:

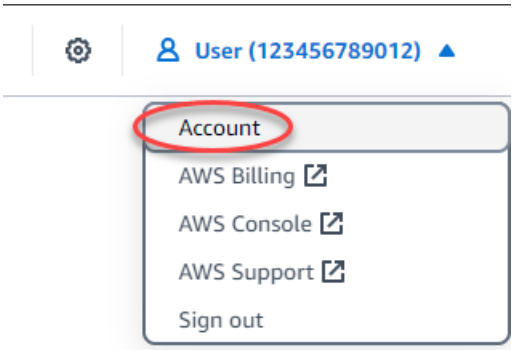
   1. Das folgende Beispiel zeigt eine Instance, die das Standard-Schlüsselpaar für die AWS-Region verwendet, in der Sie Ihre Instance erstellt haben. Wenn Ihre Instance das Standardschlüsselpaar verwendet, können Sie mit Schritt 3 dieses Verfahrens fortfahren, um den privaten Schlüssel des Schlüsselpaars herunterzuladen. Lightsail speichert den privaten Schlüssel nur für das Standardschlüsselpaar jeder AWS-Region.

   2. Das folgende Beispiel zeigt eine Instance, die ein benutzerdefiniertes Schlüsselpaar verwendet, das Sie entweder hochgeladen oder erstellt haben. Wenn Ihre Instance ein benutzerdefiniertes Schlüsselpaar verwendet, müssen Sie den privaten Schlüssel des benutzerdefinierten Schlüsselpaars suchen, in dem Sie Ihre Schlüssel speichern. Wenn Sie den privaten Schlüssel des benutzerdefinierten Schlüsselpaares verloren haben, können Sie keine SSH-Verbindung zu Ihrer Instance mit Ihrem eigenen Client herstellen. Sie

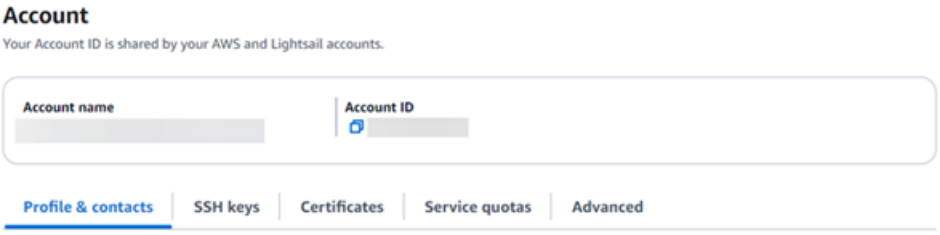
können jedoch weiterhin den browserbasierten SSH-Client verwenden, der in der Lightsail-Konsole verfügbar ist. Fahren Sie fort mit dem nächsten Abschnitt Schritt 3: Ändern Sie die Berechtigungen Ihres privaten Schlüssels und stellen Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe von SSH her dieses Leitfadens, nachdem Sie den privaten Schlüssel des benutzerdefinierten Schlüsselpaares gefunden haben.



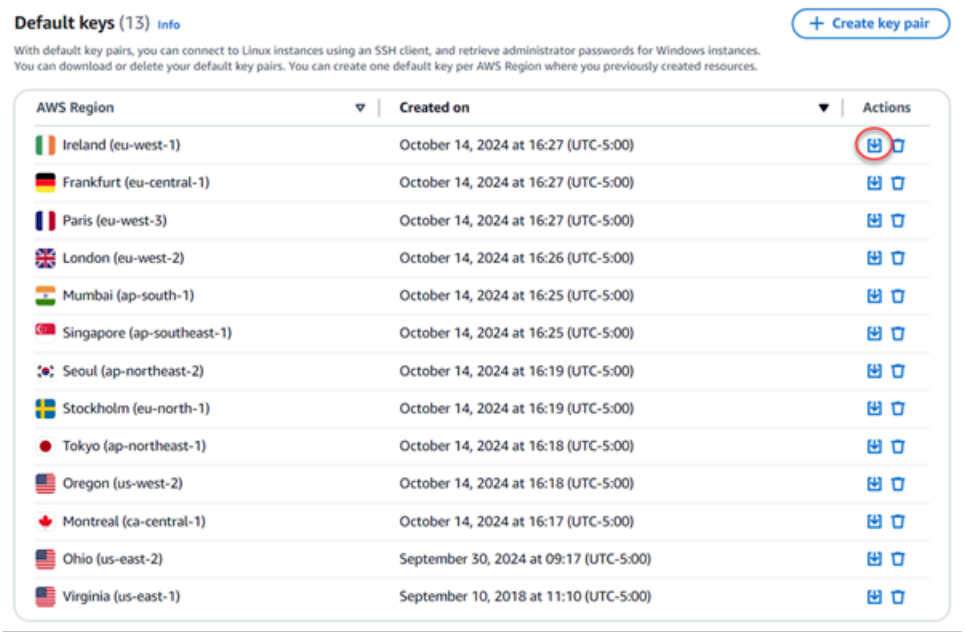
3. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
4. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



Die Seite Kontenverwaltung wird mit verschiedenen Registerkarten angezeigt, damit Sie Ihre Kontoeinstellungen verwalten können.



5. Wählen Sie die Registerkarte SSH-Schlüssel aus.
6. Scrollen Sie nach unten und wählen Sie das Download-Symbol neben dem Standardschlüssel der Instanz, zu AWS-Region der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



Der private Schlüssel wird auf Ihren lokalen Computer heruntergeladen. Möglicherweise möchten Sie den heruntergeladenen Schlüssel in ein Verzeichnis verschieben, in dem Sie alle SSH-Schlüssel speichern, z. B. einen Ordner „Keys“ im Home-Verzeichnis Ihres Benutzers. Sie müssen im nächsten Abschnitt dieses Leitfadens auf das Verzeichnis verweisen, in dem der private Schlüssel gespeichert ist. Wenn der private Schlüssel versucht, als ein anderes Format als `.pem` zu speichern, sollten Sie das Format vor dem Speichern manuell in `.pem` ändern.

> **Note**
>
> Lightsail bietet keine Hilfsprogramme zum Bearbeiten von `.pem` Dateien oder anderen Zertifikatsformaten. Wenn Sie das Format Ihrer privaten Schlüsseldatei konvertieren müssen, sind kostenlose und Open-Source-Tools wie OpenSSL leicht verfügbar.

Fahren Sie fort mit dem nächsten Abschnitt Schritt 3: Ändern Sie die Berechtigungen Ihres privaten Schlüssels und stellen Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe von SSH her dieses Leitfadens, um den privaten Schlüssel zu verwenden, den Sie gerade heruntergeladen haben, und eine SSH-Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

Schritt 3: Ändern Sie die Berechtigungen Ihres privaten Schlüssels und stellen Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe von SSH her

Im folgenden Verfahren werden Sie die Berechtigungen für Ihre private Schlüsseldatei so ändern, dass sie nur für Sie lesbar und beschreibbar ist. Anschließend öffnen Sie ein Terminalfenster auf Ihrem lokalen Computer und führen den SSH-Befehl aus, um eine Verbindung mit Ihrer Instanz in Lightsail herzustellen.

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster auf Ihrem lokalen Computer.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares nur von Ihnen lesbar und beschreibbar zu machen. Dies ist eine bewährte Sicherheitsmethode, die von einigen Betriebssystemen erforderlich ist.

   ```
   sudo chmod 400 /path/to/private-key.pem
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl *`/path/to/private-key.pem`* mit dem Verzeichnispfad, zu dem Sie den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares gespeichert haben, das von Ihrer Instance verwendet wird.

   Beispiel:

   ```
   sudo chmod 400 /Users/user/Keys/LightsailDefaultKey-us-west-2.pem
   ```
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um über SSH eine Verbindung zu Ihrer Instanz in Lightsail herzustellen:

   ```
   ssh -i /path/to/private-key.pem username@public-ip-address
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *`/path/to/private-key.pem`*mit dem Verzeichnispfad, in dem Sie den privaten Schlüssel des key pair gespeichert haben, das von Ihrer Instance verwendet wird.
   - *`username`*mit dem Benutzernamen Ihrer Instanz. Je nach Vorlage, die von Ihrer Instance verwendet wird, können Sie einen der folgenden Benutzernamen angeben:
     - AlmaLinux OS 9, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS Stream 9, FreeBSD, und openSUSE Instanzen: `ec2-user`
     - Debian-Instances: `admin`

- Ubuntu-Instances: `ubuntu`
- Bitnami-Instances: `bitnami`
- Plesk-Instances: `ubuntu`
- cPanel & WHM-Instances: `centos`

- *`public-ip-address`*Ersetzen Sie es durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance, die Sie weiter oben in diesem Handbuch in der Lightsail-Konsole notiert haben.

Beispiel mit absoluten Pfad:

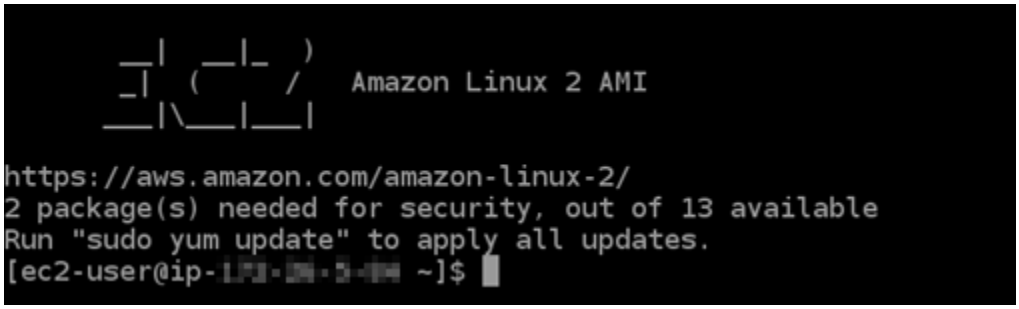
```
ssh -i /Users/user/Keys/LightsailDefaultKey-us-west-2.pem ec2-user@192.0.2.0
```

Beispiel mit relativem Pfad:

Beachten Sie, das `./` der `.pem`-Datei vorangestellt sein muss. Die Auslassung von `./` und das einfache Schreiben von `LightsailDefaultKey-us-west-2.pem` wird nicht funktionieren.

```
ssh -i ./LightsailDefaultKey-us-west-2.pem ec2-user@192.0.2.0
```

Sie sind erfolgreich mit Ihrer Instance verbunden, wenn die Willkommensnachricht für Ihre Instance angezeigt wird. Das folgende Beispiel zeigt die Willkommensnachricht für eine Amazon,Linux,2-Instance; andere Instance-Vorlagen haben eine ähnliche Willkommensnachricht. Nachdem Sie eine Verbindung hergestellt haben, können Sie Befehle auf Ihrer Instanz in Lightsail ausführen. Um die Verbindung zu trennen, geben Sie `exit` ein und drücken Sie auf Enter.



Stellen Sie mit PuTTY eine Connect zu Linux/Unix Lightsail-Instanzen her

Neben dem browserbasierten SSH-Terminal in Lightsail können Sie auch über einen SSH-Client wie PuTTY eine Verbindung zu Ihrer Linux-basierten Instance herstellen. Informationen zur Einrichtung

von PuTTY finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten, um eine Verbindung über SSH in Lightsail herzustellen.

> **Note**
>
> Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer Windows-basierten Instanz mithilfe von RDP finden Sie unter Verbindung zu Ihrer Windows-basierten Lightsail-Instanz herstellen.

Sie können den von Lightsail bereitgestellten privaten Standardschlüssel, einen neuen privaten Schlüssel von Lightsail oder einen anderen privaten Schlüssel verwenden, den Sie mit einem anderen Dienst verwenden.

1. Starten Sie PuTTY (z. B. indem Sie im Start-Menü All Programs (Alle Programme), PuTTY, PuTTY wählen).
2. Wählen Sie Load (Laden) und suchen Sie dann Ihre gespeicherte Sitzung.

   Wenn Sie über keine gespeicherte Sitzung verfügen, lesen Sie nach unter Schritt 4: Beenden der Konfiguration von PuTTY mit Ihrem privaten Schlüssel und Instance-Informationen.
3. Melden Sie sich je nach Betriebssystem Ihrer Instance mit einem der folgenden Standardbenutzernamen an:

   - AlmaLinux, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS Stream 9, FreeBSD, und openSUSE Instanzen: `ec2-user`
   - Debian-Instances: `admin`
   - Ubuntu-Instances: `ubuntu`
   - Bitnami-Instances: `bitnami`
   - Plesk-Instances: `ubuntu`
   - cPanel & WHM-Instances: `centos`

   Weitere Informationen zu Instanzbetriebssystemen finden Sie unter Ein Bild in Lightsail auswählen.

Weitere Informationen zu SSH finden Sie unter SSH und Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Amazon Lightsail-Instance.

Stellen Sie mit PuTTY eine Connect zu Ihrer Lightsail Linux-Instanz her

Sie können einen SSH-Client wie PuTTY verwenden, um eine Verbindung zu Ihrer Amazon Lightsail-Instance herzustellen. PuTTY erfordert eine Kopie Ihres privaten SSH-Schlüssels. Möglicherweise haben Sie bereits einen Schlüssel, oder Sie möchten das von Lightsail erstellte key pair verwenden. In jedem Fall haben wir die Lösung für Sie. Weitere Informationen zu SSH finden Sie unter SSH-Schlüsselpaare. In diesem Thema erfahren Sie schrittweise, wie Sie ein Schlüsselpaar herunterladen und PuTTY einrichten, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

Die in diesem Leitfaden beschriebene Methode zum Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Instance ist eine von vielen. Weitere Informationen zu anderen Methoden finden Sie unter SSH-Schlüsselpaare.

Der einfachste Weg, eine Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instanz in Lightsail herzustellen, ist die Verwendung des browserbasierten SSH-Clients, der in der Lightsail-Konsole verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail.

Voraussetzungen

- Sie benötigen eine laufende Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Eine Instanz in Amazon Lightsail erstellen.
- Wir empfehlen Ihnen, eine statische IP-Adresse zu erstellen und an Ihre Instance anzufügen, damit Sie PuTTY nicht neu konfigurieren müssen, wenn sich Ihre öffentliche IP-Adresse später ändert. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Schritt 1: Laden Sie PuTTy herunter und installieren Sie es

PuTTY ist eine kostenlose Implementierung von SSH für Windows. Weitere Informationen zu PuTTY finden Sie auf der PuTTY-Website, einschließlich Einschränkungen in Bezug auf Länder, in denen Verschlüsselung nicht zulässig ist. Wenn Sie PuTTY bereits besitzen, können Sie mit Step 2 (Schritt 2) fortfahren.

1. Laden Sie das PuTTY-Installationsprogramm oder eine ausführbare Datei über den folgenden Link herunter: PuTTY herunterladen.

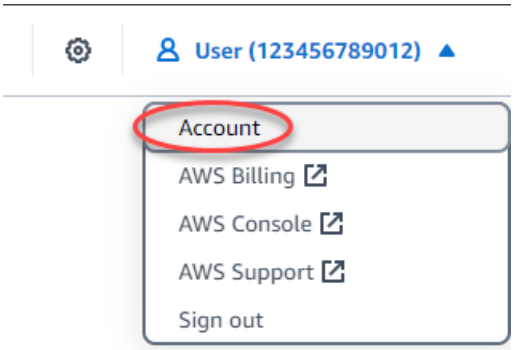
   Wenn Sie Hilfe bei der Auswahl des Downloads benötigen, lesen Sie in der PuTTY-Dokumentation nach. Wir empfehlen die Verwendung der neuesten Version.

2. Fahren Sie mit Step 2 (Schritt 2) fort, um Ihren privaten Schlüssel zu erhalten, bevor Sie PuTTY konfigurieren.

Schritt 2: Halten Sie Ihren privaten Schlüssel bereit

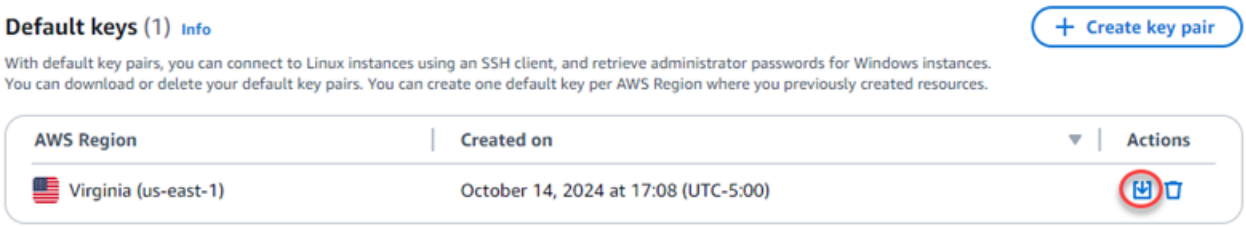
Es gibt mehrere Möglichkeiten, einen privaten Schlüssel zu erhalten. Möglicherweise möchten Sie den von Lightsail generierten privaten Standardschlüssel verwenden, Sie möchten vielleicht, dass Lightsail einen neuen privaten Schlüssel für Sie erstellt, oder Sie haben bereits einen von einem anderen Dienst. Die Schritte für jede dieser Optionen werden in den folgenden Verfahren beschrieben:

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte SSH Keys (SSH-Schlüssel) aus.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, je nachdem, welchen privaten Schlüssel Sie bevorzugen:

   - Um den von Lightsail generierten privaten Standardschlüssel zu verwenden, wählen Sie im Bereich Standardschlüssel der Seite das Download-Symbol neben dem privaten Standardschlüssel für den AWS-Region Standort Ihrer Instance aus.



- Um ein neues key pair in Lightsail zu erstellen, wählen Sie im Abschnitt Benutzerdefinierte Schlüssel der Seite die Option key pair erstellen aus. Wählen Sie aus AWS-Region , wo sich Ihre Instance befindet, und wählen Sie Create aus. Geben Sie einen Namen ein und wählen Sie Generate key pair (Schlüsselpaar generieren). Sie haben die Möglichkeit, den neuen privaten Schlüssel herunterzuladen.

  > **Important**
  >
  > Sie können den privaten Schlüssel nur einmal herunterladen. Speichern Sie ihn an einem sicheren Ort.

- Um Ihren eigenen privaten Schlüssel zu verwenden, wählen Sie Upload New (Neuen Schlüssel hochladen). Wählen Sie aus AWS-Region , wo sich Ihre Instance befindet, und wählen Sie Upload. Wählen Sie Upload file (Datei hochladen), und suchen Sie die Datei auf Ihrem lokalen Laufwerk. Wählen Sie Schlüssel hochladen, wenn Sie bereit sind, Ihre öffentliche Schlüsseldatei auf Lightsail hochzuladen.

6. Wenn Sie den privaten Schlüssel heruntergeladen oder einen neuen privaten Schlüssel in Lightsail erstellt haben, stellen Sie sicher, dass Sie die `.pem` Schlüsseldatei an einem Ort speichern, an dem Sie sie leicht finden können.

   Wir empfehlen Ihnen auch, die Berechtigungen für die Datei so einzustellen, dass niemand sonst sie lesen kann.

Schritt 3: Konfigurieren Sie Pu TTYgen mit Ihrem privaten Lightsail-Schlüssel

Jetzt, da Sie eine Kopie Ihrer `.pem` Schlüsseldatei haben, können Sie PuTTY mit dem PuTTY Key Generator (Pu) einrichtenTTYgen.

1. Starten Sie Pu TTYgen (wählen Sie beispielsweise im Startmenü Alle Programme, PuTTY, Pu TTYgen).
2. Wählen Sie Laden aus.

   Standardmäßig TTYgen zeigt Pu nur Dateien mit der `.ppk` Erweiterung an. Wählen Sie die Option zum Anzeigen aller Dateitypen aus, damit Ihre `.pem`-Datei angezeigt wird.
3. Wählen Sie `lightsailDefaultKey.pem` und klicken Sie auf Open (Öffnen).

   Pu TTYgen bestätigt, dass Sie den Schlüssel erfolgreich importiert haben, und dann können Sie OK wählen.

4. Wählen Sie Save private key (Privaten Schlüssel speichern) und bestätigen Sie, dass Sie ihn nicht mit einer Passphrase speichern möchten.

   Wenn Sie eine Passphrase als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme erstellenwollen, denken Sie daran, dass Sie sie jedes Mal eingeben müssen, wenn Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe von PuTTY herstellen.

5. Geben Sie einen Namen und einen Speicherort für Ihren privaten Schlüssel an, und wählen Sie anschließend Save (Speichern).

6. Schließe PuTTYgen.

Schritt 4: Konfigurieren Sie PuTTY mit Ihrem privaten Schlüssel und Instance-Informationen

Fast geschafft! Wir müssen nur noch eine letzte Änderung vornehmen.

1. Öffnen Sie PuTTY.

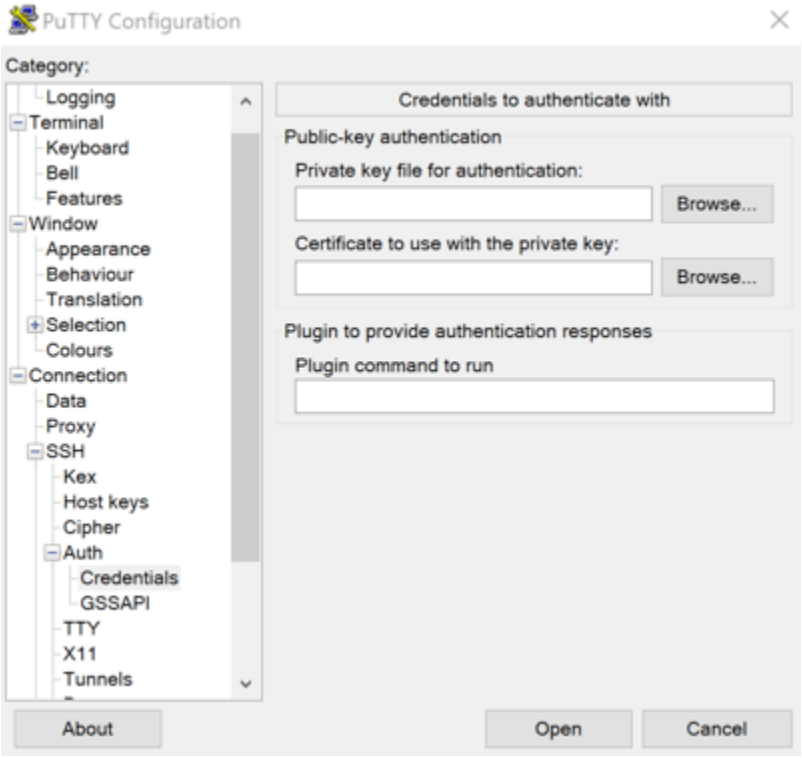
2. Rufen Sie in Lightsail die öffentliche IP-Adresse (hoffentlich verwenden Sie eine statische IP-Adresse) von der Instanzverwaltungsseite ab.

   Sie können die öffentliche IP-Adresse von der Lightsail-Startseite abrufen oder Ihre Instance auswählen, um weitere Informationen dazu zu erhalten.

3. Geben (oder fügen) Sie die öffentliche IP-Adresse in das Feld Host Name (or IP address) (Hostname (oder IP-Adresse)) ein.

   > **Note**
   >
   > Port 22 ist auf Ihrer Lightsail-Instance bereits für SSH geöffnet, akzeptieren Sie also den Standardport.

4. Erweitern Sie unter Verbindung die Optionen SSH und Auth und wählen Sie anschließend Anmeldeinformationen.



5. Wählen Sie Browse (Durchsuchen), um zur `.ppk`-Datei zu gelangen, die Sie im vorherigen Schritt erstellt haben, und klicken Sie dann auf Open (Öffnen).
6. Klicken Sie erneut auf Öffnen, und wählen Sie dann Annehmen, um dieser Verbindung in Zukunft zu vertrauen.
7. Melden Sie sich je nach Betriebssystem Ihrer Instance mit einem der folgenden Standardbenutzernamen an:

   - AlmaLinux, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS Stream 9, FreeBSD, und openSUSE Instanzen: `ec2-user`
   - Debian-Instances: `admin`
   - Ubuntu-Instances: `ubuntu`
   - Bitnami-Instances: `bitnami`
   - Plesk-Instances: `ubuntu`
   - cPanel & WHM-Instances: `centos`

   Weitere Informationen zu den Instance-Betriebssystemen finden Sie unter Auswählen eines Images.
8. Speichern Sie die Verbindung für die künftige Nutzung.

Nächste Schritte

Wenn Sie erneut eine Verbindung einrichten müssen, lesen Sie unter Verbindung mit Ihrer Linux/Unix-basierten Instance unter Verwendung von PuTTY.

Dateien sicher mit SFTP auf Lightsail Linux-Instances übertragen

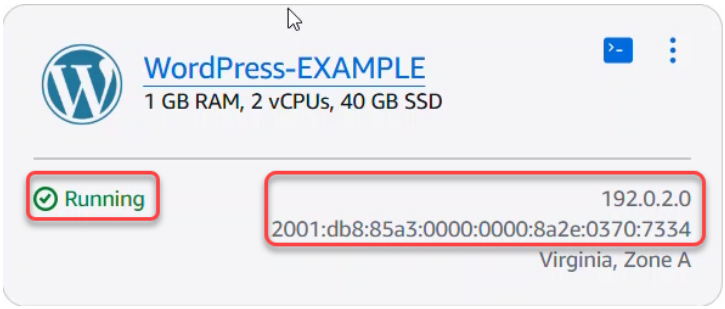
Sie können Dateien zwischen Ihrem lokalen Computer und Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail übertragen, indem Sie sich über SFTP (SSH File Transfer Protocol) mit Ihrer Instance verbinden. Zu diesem Zweck müssen Sie den privaten Schlüssel für Ihre Instance erhalten und dann dem FTP-Client konfigurieren. Dieses Tutorial zeigt Ihnen, wie Sie den FileZilla FTP-Client so konfigurieren, dass er eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellt. Diese Schritte kann sich auch für andere FTP-Clients.

Inhalt

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Laden Sie es herunter und installieren Sie es FileZilla auf Ihrem lokalen Computer. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Downloadoptionen:
  - Laden Sie FileZilla den Client für Windows herunter
  - Laden Sie FileZilla den Client für Mac OS X herunter
  - Laden Sie FileZilla den Client für Linux herunter
- Rufen Sie die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance ab. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an und kopieren Sie dann die öffentliche IP-Adresse, die neben Ihrer Instance angezeigt wird, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

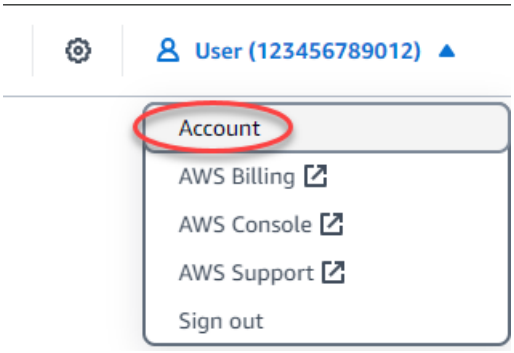


Abrufen des SSH-Schlüssels für Ihre Instance

Gehen Sie wie folgt vor, um den privaten Standardschlüssel für die AWS-Region Ihrer Instance abzurufen, der für die Verbindung mit Ihrer Instance erforderlich ist FileZilla.

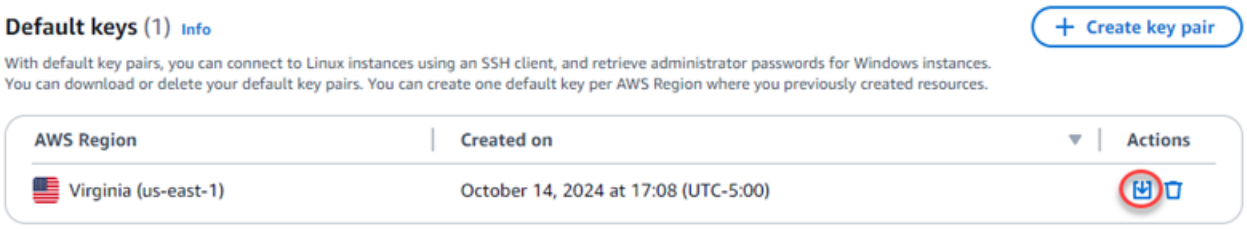
> **Note**
>
> Wenn Sie Ihr eigenes key pair verwenden oder ein key pair mit der Lightsail-Konsole erstellt haben, suchen Sie Ihren eigenen privaten Schlüssel und verwenden Sie ihn, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. Lightsail speichert Ihren privaten Schlüssel nicht, wenn Sie Ihren eigenen Schlüssel hochladen oder mit der Lightsail-Konsole ein key pair erstellen. Sie können keine Verbindung zu Ihrer Instance mit SFTP ohne Ihren privaten Schlüssel herstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdownmenü Account (Konto) aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte SSH Keys (SSH-Schlüssel) aus.
5. Scrollen Sie nach unten bis zum Abschnitt Default keys (Standardschlüssel) auf der Seite.

6. Wählen Sie die Option Download neben dem standardmäßigen privaten Schlüssel für die Region, in der sich Ihre Instance befindet.

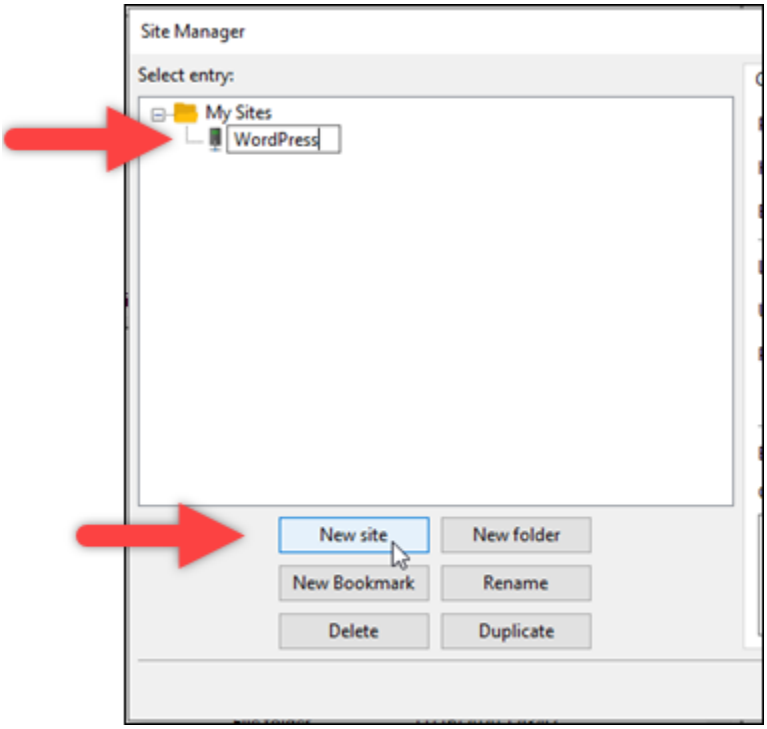


7. Speichern Sie Ihren privaten Schlüssel an einem sicheren Speicherort auf Ihrem lokalen Laufwerk.

Konfigurieren Sie Ihre Instanz FileZilla und stellen Sie eine Verbindung zu ihr her

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um FileZilla die Verbindung zu Ihrer Instance zu konfigurieren.

1. Öffnen FileZilla.
2. Wählen Sie File (Datei), Site Manager.
3. Klicken Sie auf Neue Website und geben Sie Ihrer Website einen Namen.



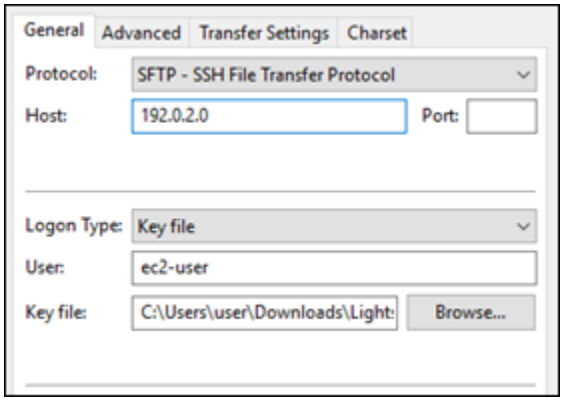
4. Wählen Sie im Dropdown-Menü Protocol (Protokoll) die Option SFTP – SSH File Transfer Protocol aus.

5. Geben Sie die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance in das Textfeld Host ein oder fügen Sie sie dort ein.
6. Wählen Sie im Dropdown-Menü Logon Type (Anmeldungstyp) die Option Key File (Schlüsseldatei) aus.
7. Geben Sie im Textfeld User (Benutzer) je nach dem Betriebssystem Ihrer Instance einen der folgenden Standardbenutzernamen ein

   - AlmaLinux, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS Stream 9, FreeBSD, und openSUSE Instanzen: `ec2-user`
   - Debian-Instances: `admin`
   - Ubuntu-Instances: `ubuntu`
   - Bitnami-Instances: `bitnami`
   - Plesk-Instances: `ubuntu`
   - cPanel & WHM-Instances: `centos`

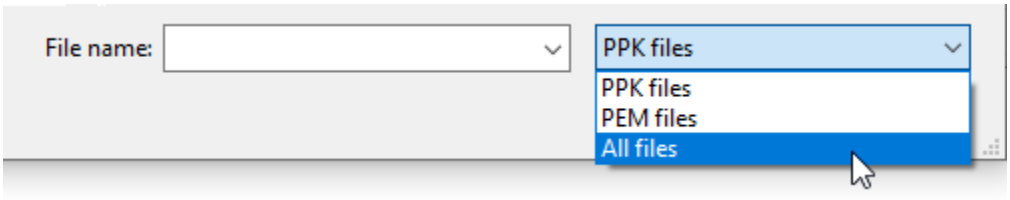
   > **Important**
   >
   > Wenn Sie einen anderen Benutzernamen als die hier aufgeführten Standardbenutzernamen verwenden, müssen Sie dem Benutzer möglicherweise Schreibberechtigungen für Ihre Instance erteilen.

8. Wählen Sie neben dem Textfeld Key File (Schlüsseldatei) Browse (Durchsuchen).

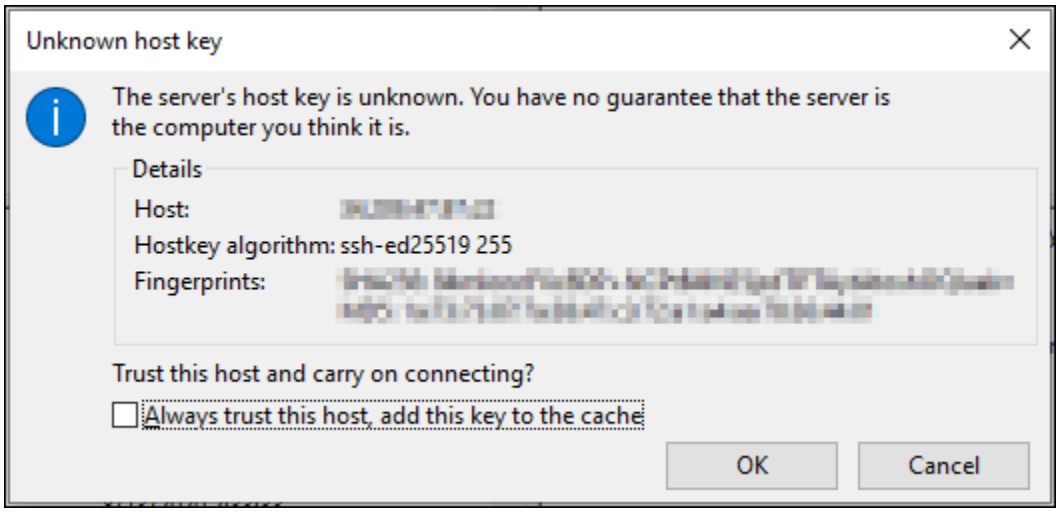


9. Suchen Sie die Datei mit dem privaten Schlüssel, die Sie zuvor in diesem Verfahren von der Lightsail-Konsole heruntergeladen haben, und wählen Sie dann Öffnen aus.

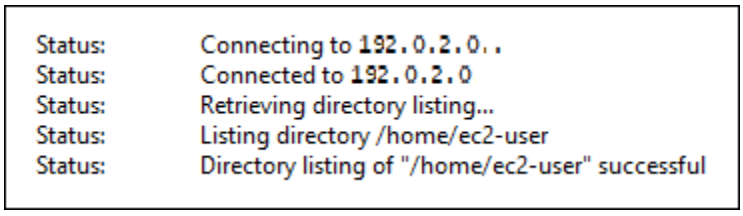
> **Note**
>
> Wenn Sie Windows verwenden, ändern Sie den Standarddateityp in Alle Dateien, wenn Sie nach Ihrer PEM-Datei suchen.



10. Wählen Sie Connect aus.
11. Möglicherweise wird eine Eingabeaufforderung angezeigt, ähnlich wie im folgenden Beispiel, dass der Hostschlüssel unbekannt ist. Klicken Sie auf OK, um die Eingabeaufforderung zu bestätigen und eine Verbindung mit Ihrer -Instance herzustellen.



Sie sind erfolgreich verbunden, wenn Sie Statusmeldungen ähnlich wie die im folgenden Beispiel sehen



Weitere Informationen zur Verwendung FileZilla, einschließlich der Übertragung von Dateien zwischen Ihrem lokalen Computer und Ihrer Instance, finden Sie auf der FileZilla Wiki-Seite.

Stellen Sie mithilfe von RDP eine Connect zu Ihrer Lightsail-Windows-Instanz her

Sie können über den browserbasierten RDP-Client, der in der Lightsail-Konsole verfügbar ist, eine Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance in Amazon Lightsail herstellen. Für den browserbasierten RDP-Client ist keine Software-Installation erforderlich. Sie können sofort nach der Erstellung eine Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance herstellen, und sie wird verfügbar. Verbinden Sie sich mit Ihrer Instance, um administrative Aufgaben auf dem Server auszuführen, z. B. die Installation von Software oder die Konfiguration von Webanwendungen.

Sie können auch Ihren eigenen RDP-Client verwenden, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen, z. B. den Client Remote Desktop Connection, der mit Windows gebündelt ist. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres eigenen RDP-Clients finden Sie unter Verbinden mit Ihrer Windows-Instance über den Remote Desktop Connection Client. Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einer Linux- oder Unix-Instance in Lightsail finden Sie unter Connect zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance herstellen.

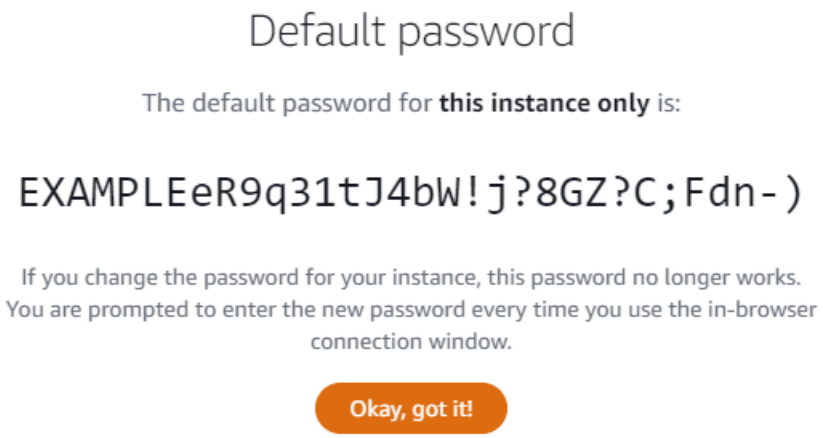
Standard-Administratorpasswort für Windows Server-Instances

Beim Erstellen wird Windows Server-Instances ein zufällig generiertes Standard-Administratorpasswort zugewiesen. Der browserbasierte RDP-Client in der Lightsail-Konsole verwendet das Standard-Administratorkennwort, um sich bei Ihrer Instanz anzumelden. Wenn Sie das Administratorpasswort für Ihrer Instance ändern, werden Sie jedes Mal, wenn Sie versuchen, eine Verbindung zu Ihrer Instance über den Browser-basierten RDP-Client herzustellen, aufgefordert, Ihr neues Passwort manuell einzugeben. Lightsail speichert Ihr neues Administratorkennwort nicht und es kann nicht von Ihrer Instanz abgerufen werden.

> **Important**
>
> Wenn Sie Ihr Administratorpasswort verlieren, können Sie sich nicht mehr bei Ihrer Instance anmelden. Es gibt keine Möglichkeit, das Passwort zurückzusetzen. Bewahren Sie Ihr neues Administratorkennwort an einem sicheren Ort auf, von dem Sie es später abrufen können, falls Sie es verlieren, z. B. in AWS Secrets Manager. Weitere Informationen finden Sie im AWS Secrets Manager Benutzerhandbuch.

Sie können das Administratorpasswort wieder in das ursprüngliche Standard-Administratorpasswort ändern, um zu vermeiden, dass Sie bei jedem Zugriff auf die Instance über den browserbasierten

RDP-Client dazu aufgefordert werden. Sie finden das ursprüngliche Standard-Administratorkennwort, indem Sie auf der Lightsail-Startseite den Tab Instances auswählen. Wählen Sie den Namen Ihrer Windows-Server-Instance, klicken Sie auf die Registerkarte Connect (Verbinden) und wählen Sie Show default password (Standardpasswort anzeigen), um sich das ursprüngliche Standard-Administratorpasswort wie im folgenden Beispiel anzeigen zu lassen.

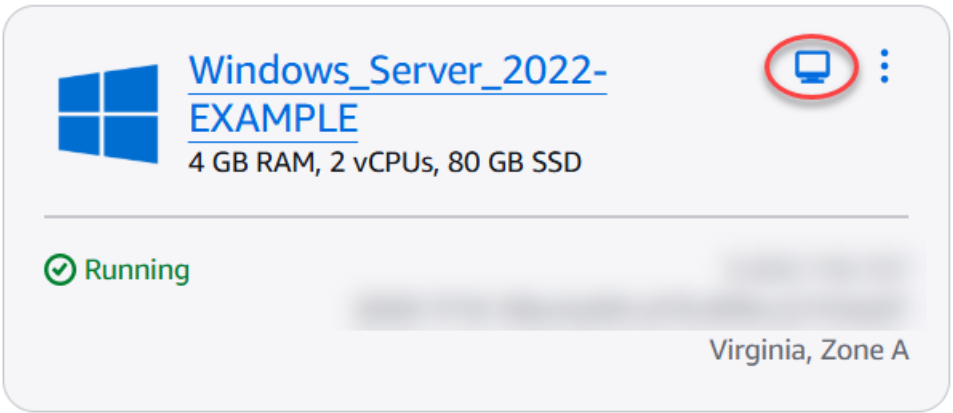


Herstellen einer Verbindung mit der Windows Server-Instance mithilfe des browserbasierten -RDP-Clients

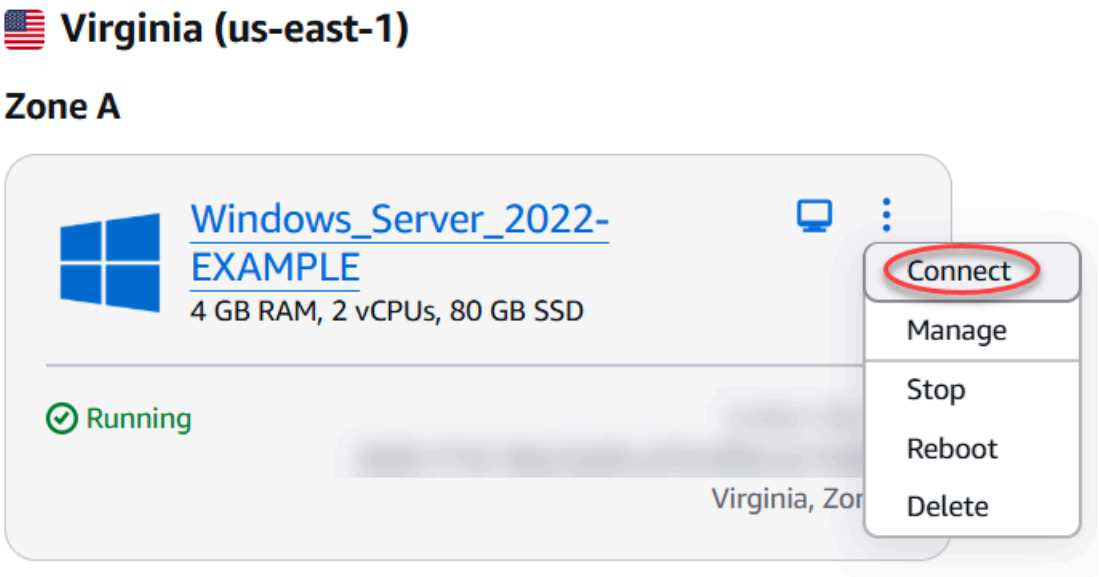
Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe des browserbasierten RDP-Clients in der Lightsail-Konsole eine Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instanz herzustellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Rufen Sie den browserbasierten RDP-Client für die Instance auf, mit der Sie sich verbinden möchten, indem Sie einen der folgenden Schritte ausführen:

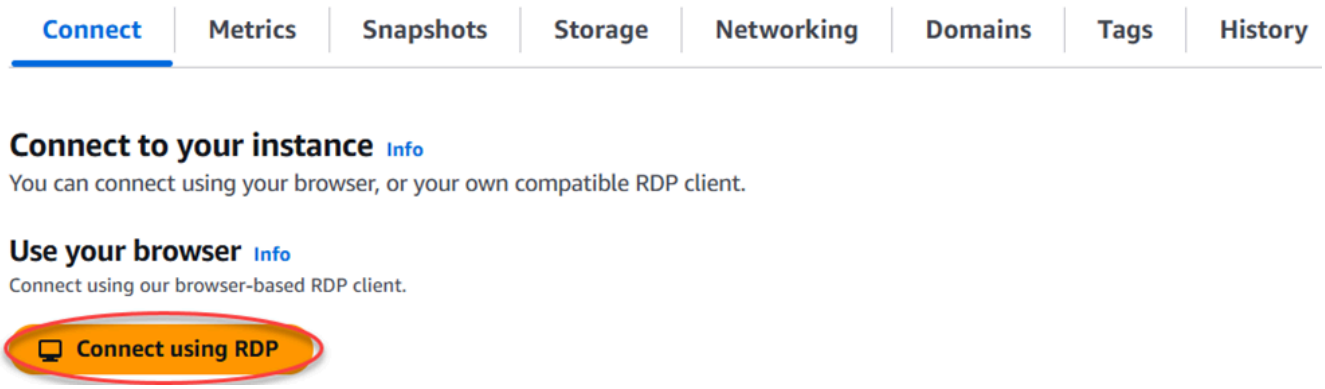
   - Klicken Sie auf das browserbasierte RDP-Client-Symbol, wie im folgenden Beispiel gezeigt:



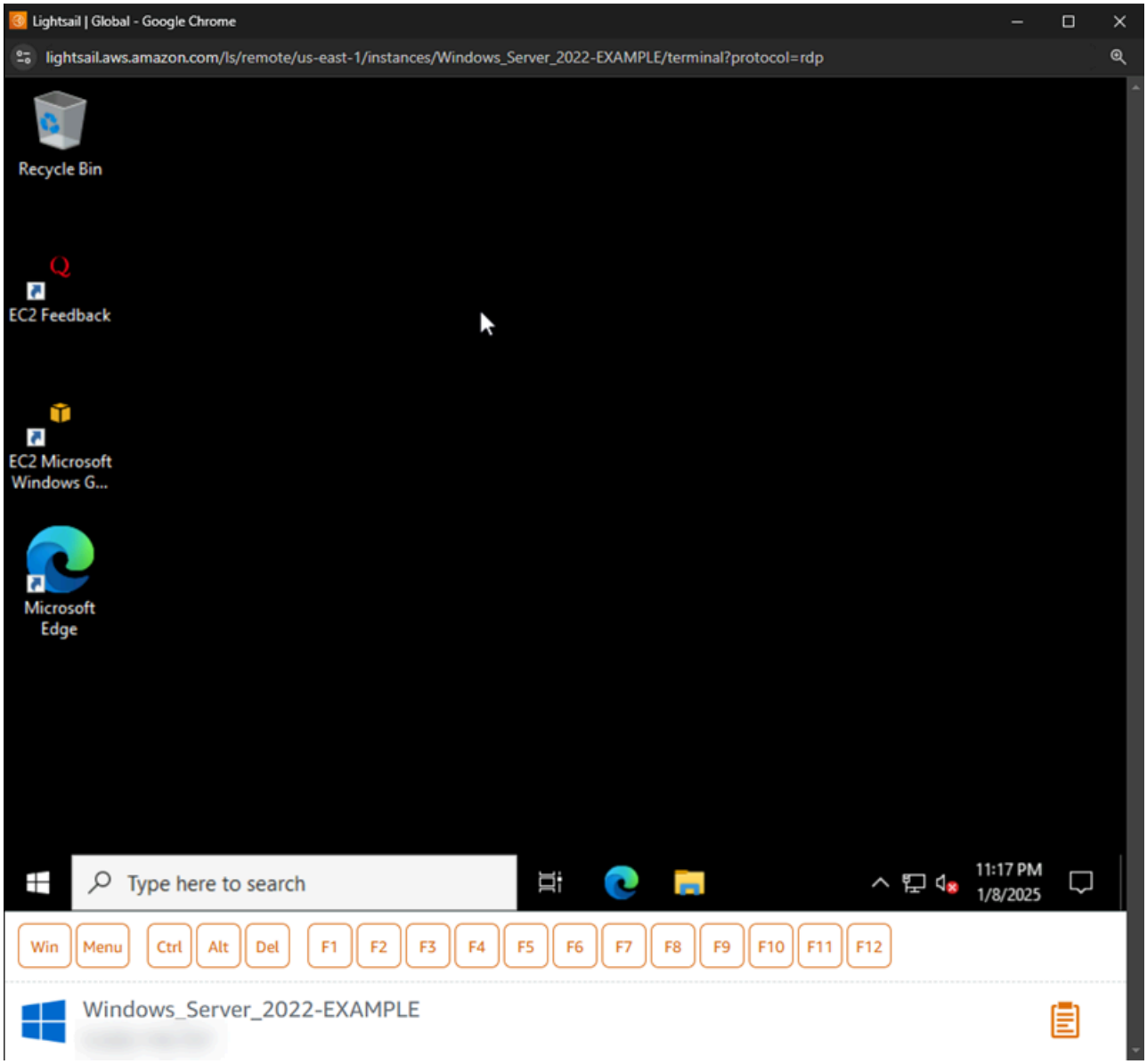
- Wählen Sie das Menü „Aktionen“ (⋮) und klicken Sie dann auf Verbinden, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



- Wählen Sie den Namen der Instance und wählen Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using RDP (Verbinden mit RDP).



Sie können die Interaktion mit Ihrer Instance beginnen, wenn sich der browserbasierte RDP-Client öffnet und ein Windows-Desktop angezeigt wird, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



> **Note**
>
> Die Registerkarte Connect (Verbinden) bietet auch die erforderlichen Informationen, um eine Verbindung mit Ihrem eigenen RDP-Client herzustellen, z. B. den Standard-Benutzernamen und das Passwort für Ihre Windows-Instance. Weitere Informationen zur Konfiguration Ihres eigenen RDP-Clients finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Instance in Amazon Lightsail mithilfe des Remote Desktop Connection-Clients.

Interagieren Sie mit Ihrer Windows-Instance über den browserbasierten RDP-Client.

Verwenden Sie den browserbasierten RDP-Client wie Ihren eigenen lokalen Windows-Desktop. RDP enthält Funktionstasten und andere Windows-spezifische Tasten, die Ihnen bei der Interaktion mit Ihrer Instance helfen. In den folgenden Abschnitten erfahren Sie, wie Sie in RDP Text in die Zwischenablage kopieren und aus der Zwischenablage einfügen.

So fügen Sie Text in den browserbasierten RDP-Client ein

1. Markieren Sie Text in Ihrem lokalen Desktop, drücken Sie dann Ctrl+C (STRG+C) oder Cmd+C, um ihn in Ihre lokale Zwischenablage zu kopieren.
2. Wählen Sie in der rechten unteren Ecke des browserbasierten RDP-Clients das Zwischenablagesymbol. Das Textfeld der browserbasierten RDP-Client-Zwischenablage wird angezeigt.
3. Klicken Sie in das Textfeld und drücken Sie dann Ctrl+V (STRG+V) oder Cmd+V,, um den Inhalt aus Ihrer lokalen Zwischenablage in die browserbasierte RDP-Client-Zwischenablage einzufügen.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf einen beliebigen Bereich auf dem Remote-Desktop-Bildschirm, um den Text aus der Zwischenablage des browserbasierten RDP-Client auf dem Remote-Desktop-Bildschirm einzufügen.

So kopieren Sie Text vom browserbasierten RDP-Client

1. Markieren Sie Text auf dem Remote-Desktop-Bildschirm.
2. Wählen Sie in der rechten unteren Ecke des browserbasierten RDP-Clients das Zwischenablagesymbol. Das Textfeld der browserbasierten RDP-Client-Zwischenablage wird angezeigt.
3. Markieren Sie den Text, den Sie kopieren möchten, drücken Sie dann Ctrl+C (STRG+C) oder Cmd+C, um den Text in Ihre lokale Zwischenablage zu kopieren. Sie können den kopierten Text nun an beliebiger Stelle auf Ihrem lokalen Desktop einfügen.

Ändern Sie das Administratorkennwort für Lightsail-Windows-Instanzen

Wenn Sie eine Windows Server-basierte Lightsail-Instanz erstellen, verwenden wir das Standardkennwort für den Ort, AWS-Region an dem wir die Instanz erstellen. Dadurch ist es einfacher, eine Verbindung über einen Browser-basierten Remote-Desktop-Client (RDP) oder mithilfe eines Clients – wie z. B. Remote Desktop Connection – herzustellen.

> **Important**
>
> Wir empfehlen Ihnen dringend, Lightsail das Passwort für Ihre Instance generieren zu lassen. Da wir Ihr benutzerdefiniertes Passwort nicht speichern, können Sie riskieren, den Zugriff auf Ihre Lightsail-Instanz zu verlieren, wenn Sie das Administratorkennwort ändern.

Ändern Ihres Administratorpassworts mithilfe von Windows Server

Sie können Ihr Administratorpasswort mithilfe des Windows Server-Tools Change Password (Passwort ändern) ändern. Geben Sie `Ctrl` + `Alt` + `Del` auf Ihrer Windows Server-basierten Lightsail-Instanz ein und wählen Sie dann Passwort ändern aus.

Holen Sie sich den Chiffretext für Ihr Lightsail-Schlüsselpaar mit dem AWS CLI

Wenn Sie Ihr Passwort auf Ihrer Windows Server-basierten Lightsail-Instanz ändern, können Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, um Informationen abzurufen, die Ihnen beim Entschlüsseln Ihres Kennworts helfen.

> **Note**
>
> Lightsail bietet keine Hilfsprogramme für die Bearbeitung von .pem-Dateien. Wenn Sie das Format Ihrer privaten Schlüsseldatei konvertieren müssen, stehen kostenlose Open-Source-Tools wie OpenSSL für Linux und Base64 für Windows zur Verfügung.

Holen Sie sich Ihren Geheimtext

1. Falls noch nicht erfolgt, installieren und konfigurieren Sie die AWS CLI.

   Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Terminal-Fenster.
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

   ```
   aws lightsail get-instance-access-details --instance-name my-instance
   ```

   Wo *my-instance* ist der Name der Instance, über die Sie Informationen erhalten möchten.

   Die Ausgabe entspricht weitgehend der Folgenden.

   ```
   {
       "accessDetails": {
           "username": "Administrator",
           "protocol": "rdp",
           "ipAddress": "12.345.678.910",
           "passwordData": {
               "ciphertext": "cipher",
               "keyPairName": "my-ohio-key"
           },
           "password": "",
           "instanceName": "2016-ohio-windows"
       }
   ```

```
}
```

4. Sie können den Verschlüsselungstext mit jeder verfügbaren Anwendung zum Entschlüsseln des Passworts verwenden.

Stellen Sie mit Remote Desktop von Windows aus eine Connect zu einer Lightsail-Windows-Instanz her

Sie können den im Windows-Betriebssystem enthaltenen Remote Desktop Connection (RDC) -Client verwenden, um eine Verbindung zu Ihrer Windows-Instance in Amazon Lightsail herzustellen. RDC erfordert die Verwendung des Benutzernamens und Passworts des Administrators für die Windows-Instance. Hierbei kann es sich um das Standardpasswort handeln, das der Instance beim Erstellen zugewiesen wurde, oder um Ihr eigenes Passwort, wenn Sie das Standardpasswort geändert haben.

Dieses Thema führt Sie durch die Schritte, um Ihr Standard-Administratorkennwort von der Lightsail-Konsole abzurufen und RDC für die Verbindung mit Ihrer Windows-Instance zu konfigurieren. Sie können mit Ihrem Browser auch von der Lightsail-Konsole aus eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Instance mithilfe des webbasierten RDP-Clients.

Abrufen des Standard-Administratorpassworts für Ihre Windows-Instance

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Standard-Administratorpasswort für Ihre Windows-Instance abzurufen, das für die Verbindung zu der Instance über RDC erforderlich ist.

> **Note**
>
> Wenn Sie das Standard-Administratorkennwort geändert haben, funktioniert das Passwort, das in der Lightsail-Konsole für Ihre Instanz angezeigt wird, nicht. Sie müssen sich Ihr Passwort merken. Ohne Ihr Administratorpasswort können Sie keine Verbindung zu Ihrer Instance über RDC herstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Windows Server-Instance aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) der Instance-Verwaltungsseite Show default password (Standardpasswort anzeigen) aus.

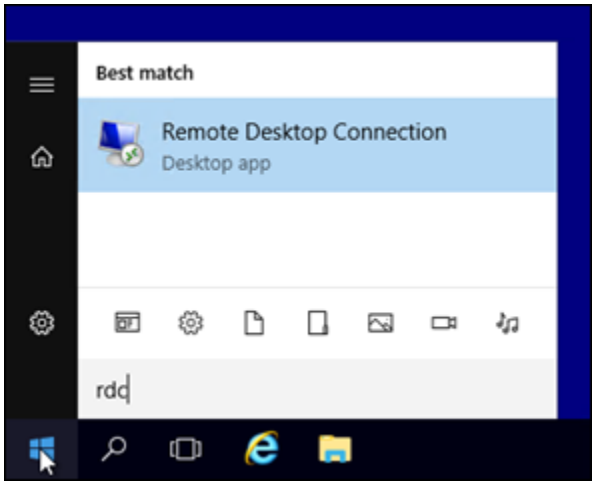
4. Markieren Sie das angezeigte Standardpasswort und kopieren Sie es durch Drücken von Ctl+C oder Cmd+C. Das Passwort ist jetzt auf der Zwischenablage.

   Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Handbuchs fort, um RDC zu konfigurieren, und fügen Sie das Passwort im Client ein.

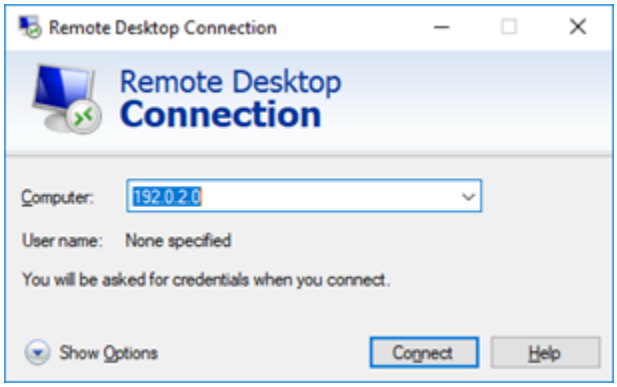
Konfigurieren von RDC und Verbinden mit Ihrer Windows-Instance

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um RDC zu konfigurieren und eine Verbindung zu Ihrer Windows-Instance herzustellen.

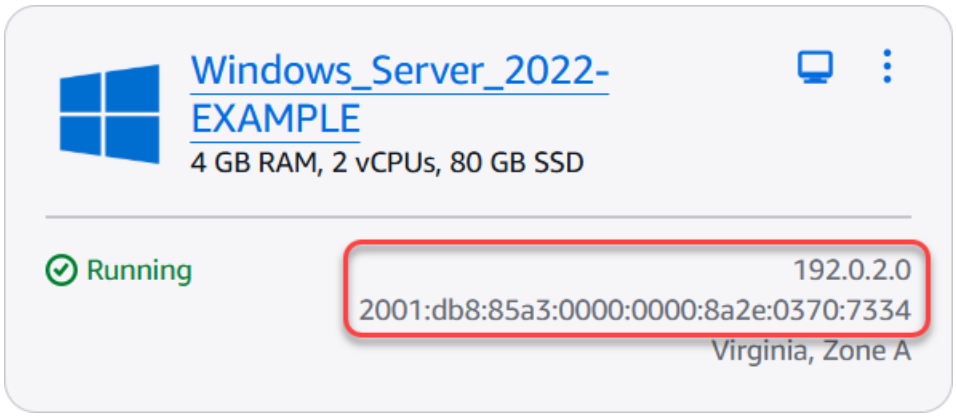
1. Öffnen Sie das Windows-Menü und suchen Sie nach `Remote Desktop Connection` oder `RDC`.
2. Wählen Sie Remote Desktop Connection (Remotedesktopverbindung) in den Suchergebnissen aus.



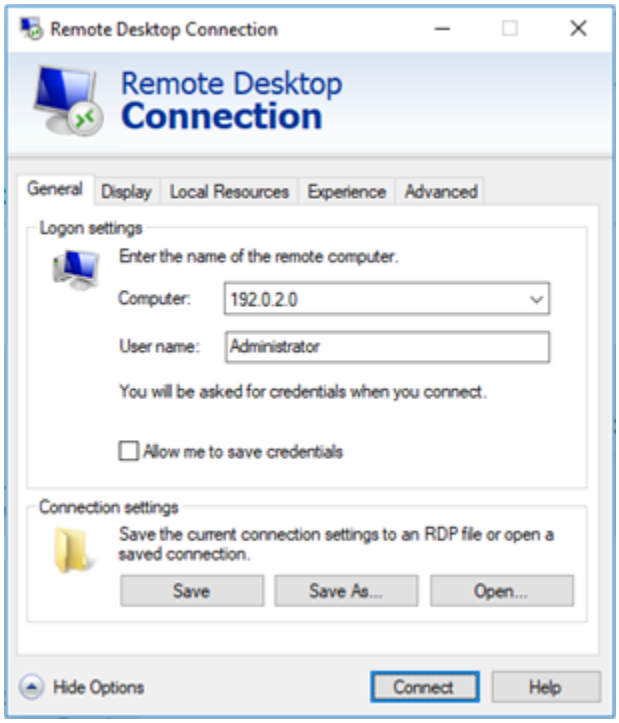
3. Geben Sie in das Textfeld Computer die öffentliche IP-Adresse Ihrer Windows-Instance ein.



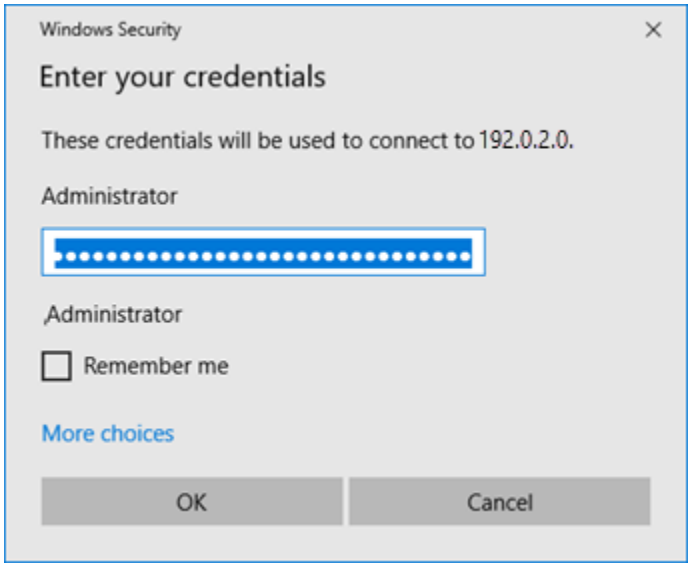
Die öffentliche IP wird in der Lightsail-Konsole neben Ihrer Instance angezeigt, wie im folgenden Beispiel gezeigt:



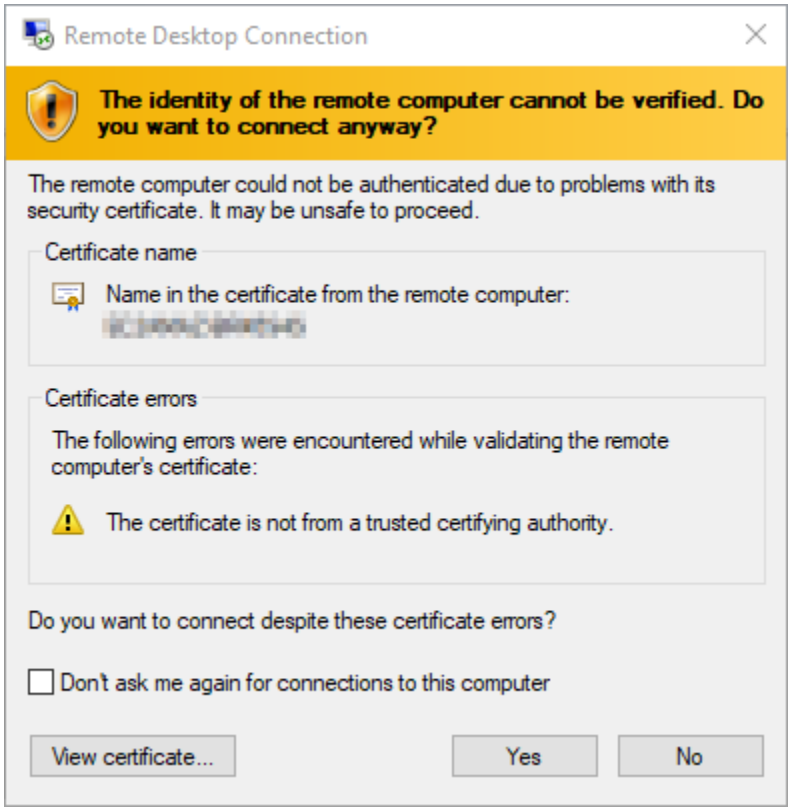
4. Wählen Sie Show Options (Optionen anzeigen) aus, um zusätzliche Verbindungsoptionen anzuzeigen.
5. Geben Sie `Administrator` in das Textfeld Benutzername den Standardbenutzernamen für alle Windows-Instanzen in Lightsail ein.



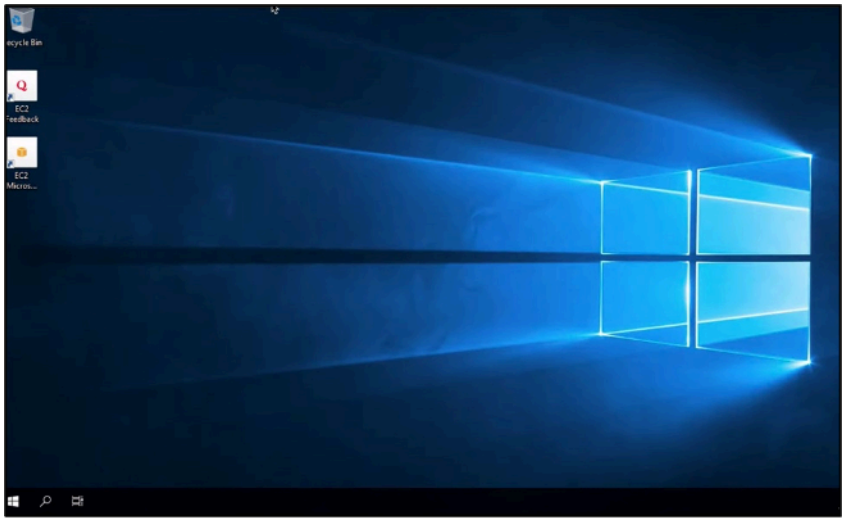
6. Wählen Sie Connect aus.
7. Geben Sie in der angezeigten Eingabeaufforderung das Standard-Administratorkennwort ein oder fügen Sie es ein, das Sie zuvor in diesem Verfahren aus der Lightsail-Konsole kopiert haben, und wählen Sie dann OK.



8. Wählen Sie in der angezeigten Eingabeaufforderung Yes (Ja) aus, um trotz Zertifikatsfehlern eine Verbindung zu der Windows-Instance herzustellen.



Nachdem Sie eine Verbindung zu der Instance hergestellt haben, sollte ein Bildschirm ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt werden:



Stellen Sie mit Remote Desktop von macOS aus eine Connect zu einer Lightsail-Windows-Instanz her

Mithilfe des Microsoft-Remote-Desktop-Clients können Sie von Ihrem macOS-Computer aus eine Verbindung zu Ihrer Windows-Instance herstellen. Microsoft Remote Desktop erfordert, dass Sie den Administratorbenutzernamen und das Administratorkennwort für Ihre Lightsail Windows-Instanz verwenden. Dies kann das Standardpasswort sein, das der Instance beim Erstellen zugewiesen wurde, oder Ihr eigenes Passwort, wenn Sie das Standardpasswort geändert haben.

Dieses Thema führt Sie durch die Schritte, um Ihr Standard-Administratorkennwort von der Lightsail-Konsole abzurufen und Microsoft Remote Desktop für die Verbindung mit Ihrer Windows-Instanz zu konfigurieren. Sie können mit Ihrem Browser auch von der Lightsail-Konsole aus eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Instance mithilfe des Microsoft-Remote-Desktop-Clients.

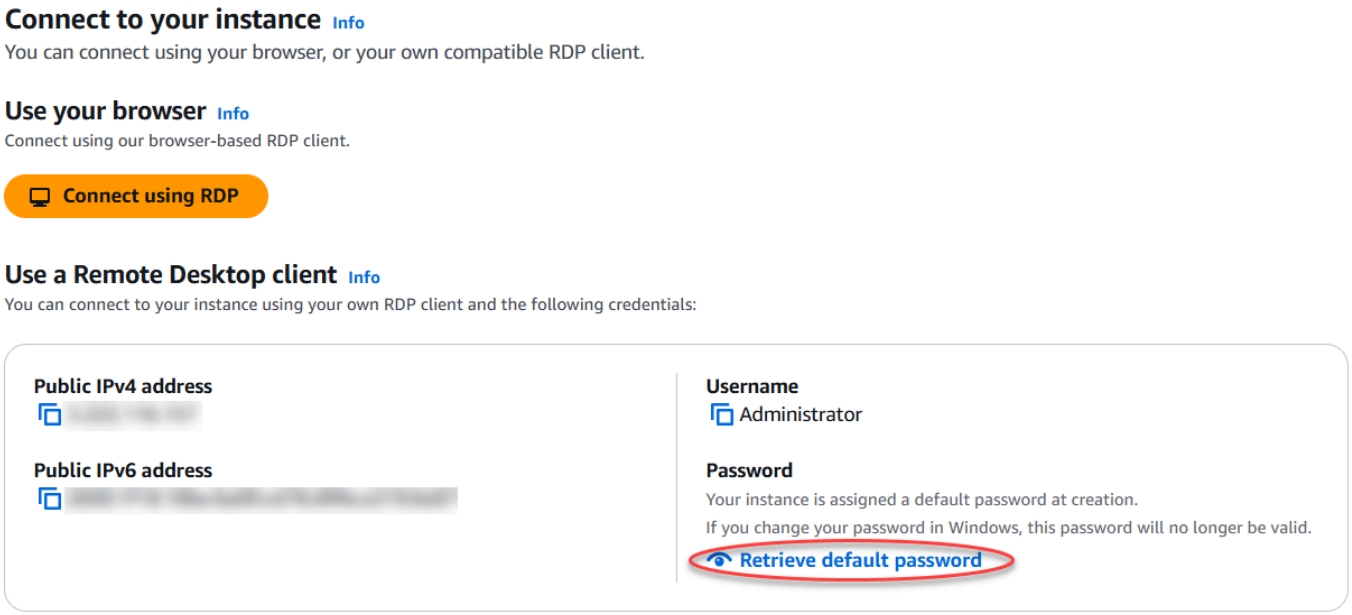
Rufen Sie die erforderlichen Verbindungsinformationen für Ihre Windows-Instance ab

Sie benötigen die öffentliche IP-Adresse, den Benutzernamen und das Administratorkennwort, damit Ihre Windows-Instance über den Microsoft-Remote-Desktop-Client eine Verbindung herstellen kann.

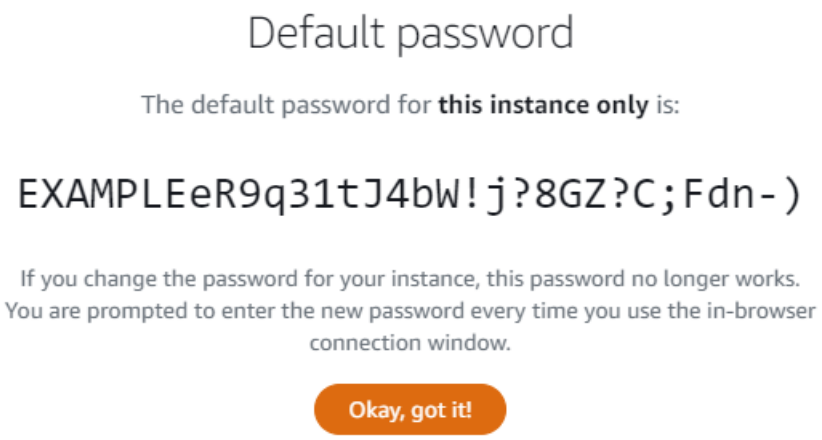
Führen Sie das folgende Verfahren durch, um die erforderlichen Informationen abzurufen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite den Abschnitt Instances aus.
3. Notieren Sie sich die öffentliche IP-Adresse der Instance, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.

4. Wählen Sie den Namen der Instance aus, mit der Sie sich verbinden möchten.
5. Wählen Sie die Registerkarte Connect (Verbinden).
6. Wählen Sie Show default password (Standardpasswort anzeigen), um das Windows-Administratorkennwort für Ihre Instance zu erhalten.



In der Eingabeaufforderung wird das Standardadministratorkennwort für Ihre Windows-Instance angezeigt.

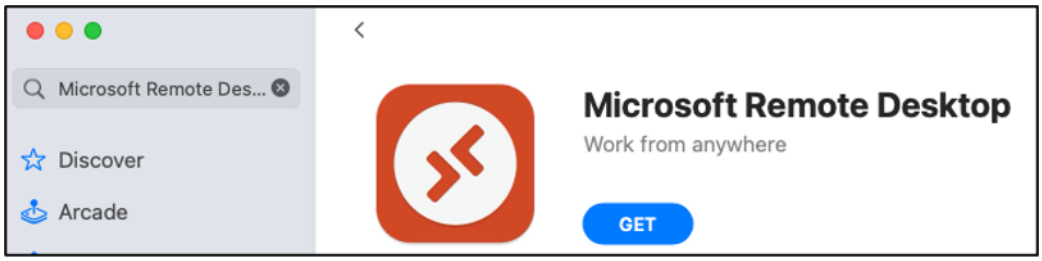


7. Kopieren Sie das Administrator-Passwort. Sie werden es verwenden, um sich später in diesem Leitfaden mit dem Microsoft-Remote-Desktop-Client bei Ihrer Instance anzumelden.

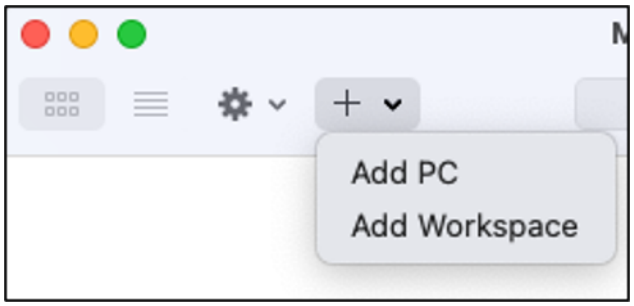
Konfigurieren Sie Microsoft Remote Desktop und stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance her

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um den Microsoft-Remote-Desktop-Client auf Ihrem Mac zu installieren, und konfigurieren Sie ihn für die Verbindung mit Ihrer Instance.

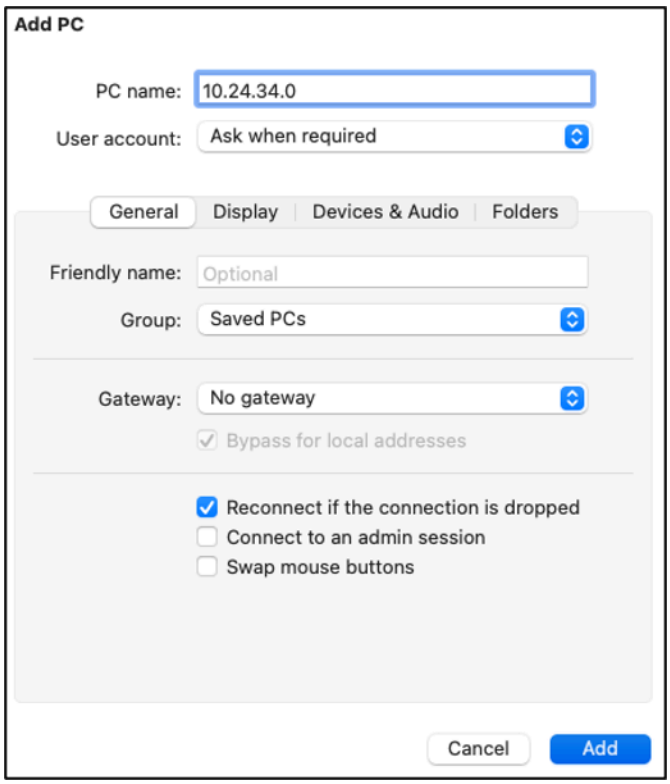
1. Öffnen Sie den App Store auf Ihrem Mac und suchen Sie nach Microsoft Remote Desktop.
2. Suchen Sie nach der Microsoft Remote Desktop-App in den Suchergebnissen und wählen Sie GET (ERHALTEN), um die Anwendung zu installieren.



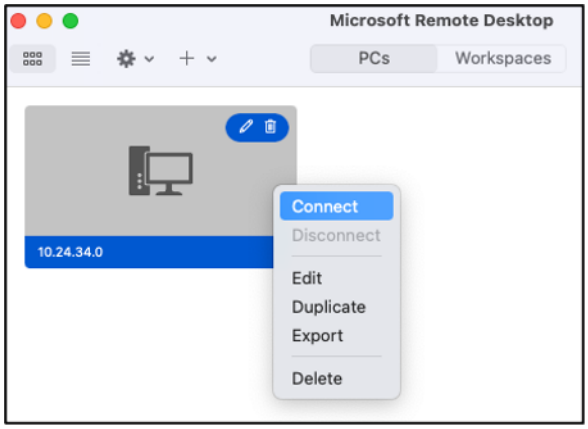
3. Öffnen Sie Microsoft Remote Desktop, nachdem die Installation abgeschlossen wurde.
4. Wählen Sie oben das Symbol plus (+) und wählen Sie PC hinzufügen.



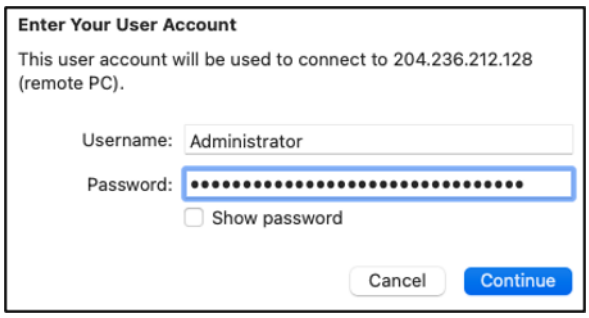
5. Fügen Sie im Textfeld PC name (PC-Name) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance ein.
6. Wählen Sie Hinzufügen aus.



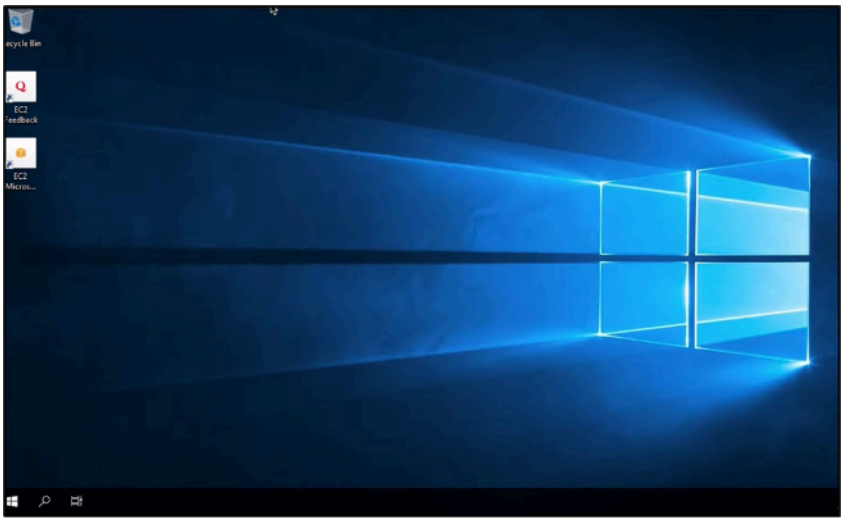
7. Rechtsklicken Sie auf das Symbol für Ihre Instance und wählen Sie Connect (Verbinden).



8. Geben Sie Administrator in das Benutzername:-Textfeld ein, und geben Sie das Standardadministratorkennwort ein, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben, in das Passwort-Textfeld ein.
9. Wählen Sie Continue (Fortfahren) aus, um eine Verbindung mit Ihrer Instance herzustellen.



Sie sind jetzt mit Ihrer Lightsail Windows-Instanz verbunden.



Greifen Sie auf den Instanz-Metadatendienst (IMDS) und Benutzerdaten in Lightsail zu

Instance-Metadaten sind Daten über eine Instance, mit denen Sie die ausgeführte Instance konfigurieren und verwalten können. Instance-Metadaten sind in Kategorien unterteilt, z. B. Hostname, Ereignisse und Sicherheitsgruppen. Sie können Instance-Metadaten auch verwenden, um auf Benutzerdaten zuzugreifen, die Sie beim Start Ihrer Instance angegeben haben. Sie können beispielsweise Parameter für die Konfiguration Ihrer Instance angeben oder ein einfaches Skript einbinden. Instances können außerdem dynamische Daten enthalten, z. B. ein Instance-Identitätsdokument, das beim Start der Instance generiert wird.

> **Important**
>
> Sie können nur innerhalb der Instance selbst auf Instance-Metadaten und Benutzerdaten zugreifen. Die Daten sind nicht durch Authentifizierungs- oder kryptografische Verfahren

geschützt. Jeder, der direkten Zugriff auf die Instance hat, und möglicherweise auch jede Software, die auf der Instance läuft, kann deren Metadaten einsehen. Daher sollten Sie sensible Daten wie Passwörter oder langlebige Verschlüsselungscodes nicht als Benutzerdaten speichern.

Verwenden des Instance-Metadaten-Services

Sie können auf Instanzmetadaten von einer laufenden Instanz in Lightsail zugreifen, indem Sie eine der folgenden Methoden verwenden:

- Instance Metadata Service Version 1 (IMDSv1) — eine Anforderungs-/Antwortmethode
- Instance Metadata Service Version 2 (IMDSv2) — eine sitzungsorientierte Methode

> **Important**
>
> Nicht alle Instanz-Blueprints in Lightsail unterstützen. IMDSv2 Verwenden Sie die `MetadataNoToken` Instanzmetrik, um die Anzahl der verwendeten Aufrufe des Instanz-Metadatendienstes nachzuverfolgen. IMDSv1 Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Instance-Metriken.

Weitere Informationen über die Verwendung von IMDS finden Sie unter Konfiguration des Instance Metadata Service (IMDS).

Zusätzliche IMDS-Dokumentation

Die folgende IMDS-Dokumentation ist im Benutzerhandbuch der Amazon Elastic Compute Cloud für Linux-Instances und im Benutzerhandbuch der Amazon Elastic Compute Cloud für Windows-Instances verfügbar:

> **Note**
>
> In Amazon EC2 werden Instanz-Blueprints als Amazon Machine Images (AMIs) bezeichnet.

- Für Linux-Instances:
  - Konfigurieren der Instance-Metadaten-Optionen

- Abrufen von Instance-Metadaten
- Arbeiten mit Instance-Benutzerdaten
- Abrufen von dynamischen Daten
- Instance-Metadatenkategorien
- Beispiel: AMI-Startindexwert
- Instance-Identitätsdokumente

- Für Windows-Instances:
  - Konfigurieren der Instance-Metadaten-Optionen
  - Abrufen von Instance-Metadaten
  - Arbeiten mit Instance-Benutzerdaten
  - Abrufen von dynamischen Daten
  - Instance-Metadatenkategorien
  - Beispiel: AMI-Startindexwert
  - Instance-Identitätsdokumente

Zugriff auf und Konfiguration des Instance Metadata Service (IMDS) auf Lightsail

Sie können mit einer der folgenden Methoden auf Instance-Metadaten aus einer laufenden Instance zugreifen:

- Instance Metadata Service Version 1 (IMDSv1) — eine Anforderungs-/Antwortmethode
- Instance Metadata Service Version 2 (IMDSv2) — eine sitzungsorientierte Methode

> **Important**
>
> Nicht alle Instanz-Blueprints in Lightsail unterstützen. IMDSv2 Verwenden Sie die `MetadataNoToken` Instanzmetrik, um die Anzahl der verwendeten Aufrufe des Instanz-Metadatendienstes nachzuverfolgen. IMDSv1 Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Instance-Metriken.

Standardmäßig können Sie entweder IMDSv1 oder oder IMDSv2 beide verwenden. Der Instanz-Metadatendienst unterscheidet zwischen IMDSv1 und IMDSv2 Anfragen danach, PUT ob ein

`GET` Oder-Header, der eindeutig ist IMDSv2, in einer bestimmten Anfrage vorhanden ist. Weitere Informationen finden Sie unter Umfassender Schutz vor offenen Firewalls, Reverse-Proxys und SSRF-Schwachstellen mit Verbesserungen am Instanz-Metadatendienst. EC2

Sie können den Instance-Metadaten-Service auf jeder Instance so konfigurieren, dass lokaler Code oder Benutzer IMDSv2 verwenden müssen. Wenn Sie angeben, dass dies verwendet werden IMDSv2 muss, funktioniert es nicht mehr. IMDSv1 Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des Instance Metadata Service im Benutzerhandbuch für Amazon Elastic Compute Cloud für Linux-Instances.

Informationen zum Abrufen von Instance-Metadaten finden Sie unter Instance-Metadaten abrufen im Benutzerhandbuch für Amazon Elastic Compute Cloud für Linux-Instances.

> **Note**
>
> Die Beispiele in diesem Abschnitt verwenden die IPv4 Adresse des Instanz-Metadatendienstes:`169.254.169.254`. Wenn Sie Instanz-Metadaten für Instanzen über die IPv6 Adresse abrufen, stellen Sie sicher, dass Sie stattdessen die IPv6 Adresse aktivieren und verwenden:`fd00:ec2::254`. Die IPv6 Adresse des Instanz-Metadatendienstes ist mit IMDSv2 Befehlen kompatibel.

Funktionsweise von Instance-Metadatenservice Version 2

IMDSv2 verwendet sitzungsorientierte Anfragen. Bei sitzungsorientierten Anforderungen erstellen Sie ein Sitzungs-Token, das die Sitzungsdauer definiert, die mindestens eine Sekunde und maximal sechs Stunden betragen kann. Während der angegebenen Dauer können Sie dasselbe Sitzungs-Token für nachfolgende Anfragen verwenden. Nach Ablauf der angegebenen Dauer müssen Sie ein neues Sitzungs-Token erstellen, das Sie für zukünftige Anfragen verwenden können.

> **Important**
>
> Lightsail-Instances, die über Amazon Linux 2023- und Ubuntu 24-Blueprints gestartet wurden, werden standardmäßig IMDSv2 konfiguriert.

In den folgenden Beispielen werden Linux und PowerShell Shell-Skripte verwendet, IMDSv2 um die Metadatenelemente der Instanz auf oberster Ebene abzurufen. Diese Beispiele machen Folgendes:

- Erstellen ein Sitzungs-Token mit einer Dauer von sechs Stunden (21.600 Sekunden) unter Verwendung der PUT-Anfrage
- Speichern den Sitzungs-Token-Header in einer Variablen namens `TOKEN` (unter Linux) oder `token` (unter Windows)
- Fordern die Top-Level-Metadatenelemente über das Token an

Führen Sie zunächst die folgenden Befehle aus:

- Unter Linux:
  - Generieren Sie zuerst ein Token mit dem folgenden Befehl.

    ```
    [ec2-user ~]$ TOKEN=`curl -X PUT "http://169.254.169.254/latest/api/token" -H "X-aws-ec2-metadata-token-ttl-seconds: 21600"`
    ```

  - Verwenden Sie dann das Token, um mit dem folgenden Befehl Top-Level-Metadatenelemente zu generieren.

    ```
    [ec2-user ~]$ curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://169.254.169.254/latest/meta-data/
    ```

- Unter Windows:
  - Generieren Sie zuerst ein Token mit dem folgenden Befehl.

    ```
    PS C:\> [string]$token = Invoke-RestMethod -Headers @{"X-aws-ec2-metadata-token-ttl-seconds" = "21600"} -Method PUT -Uri http://169.254.169.254/latest/api/token
    ```

  - Verwenden Sie dann das Token, um mit dem folgenden Befehl Top-Level-Metadatenelemente zu generieren.

    ```
    PS C:\> Invoke-RestMethod -Headers @{"X-aws-ec2-metadata-token" = $token} -Method
     GET -Uri http://169.254.169.254/latest/meta-data/
    ```

Nachdem Sie ein Token erstellt haben, können Sie es bis zum Ablauf wiederverwenden. In den folgenden Beispielen ruft jeder Befehl die ID des Blueprints (Amazon Machine Image (AMI)) ab, der zum Starten der Instance verwendet wird. Das Token aus dem vorherigen Beispiel wird wiederverwendet. Es ist in `$TOKEN` (unter Linux) oder `$token` (unter Windows) gespeichert.

- Unter Linux:

```
[ec2-user ~]$ curl -H "X-aws-ec2-metadata-token: $TOKEN" -v http://169.254.169.254/
latest/meta-data/ami-id
```

- Unter Windows:

```
PS C:\> Invoke-RestMethod -Headers @{"X-aws-ec2-metadata-token" = $token} `
-Method GET -uri http://169.254.169.254/latest/meta-data/ami-id
```

Wenn Sie IMDSv2 Instanz-Metadaten anfordern, muss die Anfrage Folgendes enthalten:

- Eine **PUT**-Anfrage – Verwenden Sie eine PUT-Anfrage, um eine Sitzung mit dem Instance Metadata Service zu starten. Die PUT-Anfrage gibt ein Token zurück, das in nachfolgenden GET-Anfragen an den Instance-Metadaten-Service enthalten sein muss. Das Token ist erforderlich, um bei der Verwendung auf Metadaten zuzugreifen IMDSv2.
- Das Token – Nehmen Sie das Token in alle GET-Anfragen an den Instance Metadata Service auf. Wenn die Token-Verwendung auf `required` festgelegt ist, erhalten Anfragen ohne gültiges Token oder mit abgelaufenem Token einen `401 - Unauthorized`-HTTP-Fehlercode. Informationen zum Ändern der Anforderungen für die Token-Verwendung finden Sie update-instance-metadata-optionsin der AWS CLI Befehlsreferenz.
  - Das Token ist ein Instance-bezogener Schlüssel. Das Token ist in anderen Instances nicht gültig und wird abgelehnt, wenn Sie versuchen, es außerhalb der Instance zu verwenden, in der es erzeugt wurde.
  - Die PUT-Anfrage muss einen Header enthalten, der die Time To Live (TTL) für das Token in Sekunden angibt. Die TTL kann auf maximal sechs Stunden (21.600 Sekunden) festgelegt werden. Das Token stellt eine logische Sitzung dar. Die TTL gibt die Gültigkeitsdauer des Token und damit die Dauer der Sitzung an.
  - Nachdem ein Token abgelaufen ist, müssen Sie eine neue Sitzung mit einer anderen PUT-Anfrage erstellen, um auf die Instance-Metadaten zuzugreifen.
  - Sie können auswählen, ob Sie ein Token wiederverwenden oder bei jeder Anforderung einen neues Token erstellen möchten. Für eine kleine Anzahl von Anfragen kann es einfacher sein, bei jedem Zugriff auf den Instance-Metadaten-Service ein Token zu generieren und sofort zu verwenden. Aus Effizienzgründen können Sie jedoch eine längere Dauer für das Token festlegen und es wiederverwenden, anstatt jedes Mal eine PUT-Anfrage stellen zu müssen, wenn Sie Instance-Metadaten anfordern müssen. Es gibt keine praktische Beschränkung für die Anzahl

gleichzeitiger Token, wobei jedes Token eine eigene Sitzung darstellt. IMDSv2 ist jedoch immer noch durch normale Verbindungslimits für Instanz-Metadaten und Drosselungen eingeschränkt. Weitere Informationen dazu finden Sie unter Abfrage-Drosselung im Benutzerhandbuch für Amazon Elastic Compute Cloud für Linux-Instances.

In IMDSv2 Instance-Metadatenanfragen sind HTTP `GET`- und `HEAD`-Methoden zulässig. `PUT`-Anfragen werden abgelehnt, wenn sie einen `X-Forwarded-For`-Header enthalten.

Standardmäßig hat die Antwort auf `PUT`-Anfragen auf IP-Protokollebene ein Antworthop-Limit (Time To Live) von `1`. Sie können das Hop-Limit mit dem Befehl `update-instance-metadata-options` anpassen, wenn Sie ein größeres benötigen. Beispielsweise benötigen Sie möglicherweise eine größeres Hop-Limit für die Abwärtskompatibilität mit Container-Services, die auf der Instance ausgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter update-instance-metadata-options in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

Übergang zur Verwendung von Instance-Metadatenservice Version 2

Die Verwendung des Instanz-Metadatendienstes Version 2 (IMDSv2) ist optional. Version 1 (IMDSv1) des Instanz-Metadatendienstes wird weiterhin auf unbestimmte Zeit unterstützt. Wenn Sie sich für die Migration zur Verwendung entscheiden IMDSv2, empfehlen wir Ihnen, die folgenden Tools und den folgenden Übergangspfad zu verwenden.

Tools zur Unterstützung beim Wechsel zu IMDSv2

Wenn Ihre Software verwendet IMDSv1, verwenden Sie die folgenden Tools, um Ihre zu IMDSv2 verwendende Software neu zu konfigurieren.

- AWS Software: Die neuesten Versionen von AWS SDKs und der AWS CLI Support IMDSv2. Stellen Sie zur Verwendung sicher IMDSv2, dass Ihre Instanzen über die neuesten Versionen von AWS SDKs und der verfügen AWS CLI. Informationen zur Aktualisierung von finden Sie unter Installation, Aktualisierung und Deinstallation von AWS CLI im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch. AWS CLI Alle Amazon Linux 2-Softwarepakete IMDSv2 werden unterstützt.
- Instance-Metrik: IMDSv2 verwendet tokengestützte Sitzungen, tut dies aber IMDSv1 nicht. Die `MetadataNoToken` Instanzmetrik verfolgt die Anzahl der Aufrufe des Instanz-Metadatendienstes, die verwendet werden. IMDSv1 Indem Sie diese Metrik bis zum Wert Null nachverfolgen, können Sie feststellen, ob und wann Ihre Software auf IMDSv2 aktualisiert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- Aktualisierungen der Lightsail-API-Operationen und AWS CLI -Befehle: Für bestehende Instances können Sie den update-instance-metadata-options AWS CLI Befehl (oder den UpdateInstanceMetadataOptionsAPI-Vorgang) verwenden, um die Verwendung von zu verlangen. IMDSv2 Nachfolgend finden Sie einen Beispielbefehl. Stellen Sie sicher, dass Sie ihn *InstanceName* durch den Namen Ihrer Instanz und *RegionName* durch den Namen ersetzen, in dem sich AWS-Region Ihre Instanz befindet.

```
aws lightsail update-instance-metadata-options --region RegionName --instance-
name InstanceName --http-tokens required
```

Empfohlener Weg zur Erzwingung des IMDSv2-Zugriffs

Bei Verwendung der oben genannten Tools empfehlen wir Ihnen, diesem Pfad für den Wechsel zu IMDSv2 zu folgen:

Schritt 1: Zu Beginn

Aktualisieren Sie die AWS SDKs, und Ihre Software AWS CLI, die Rollenanmeldedaten auf Ihren Instances verwendet, auf IMDSv2 -kompatible Versionen. Informationen zur Aktualisierung von finden Sie unter Upgrade auf die neueste Version von AWS CLI im AWS Command Line Interface Benutzerhandbuch. AWS CLI

Ändern Sie dann mithilfe der IMDSv2 Anfragen Ihre Software, die direkt auf Instanz-Metadaten zugreift (d. h. kein AWS SDK verwendet).

Schritt 2: Während des Wechsels

Verfolgen Sie den Wechselfortschritt mithilfe der Instance-Metrik `MetadataNoToken`. Diese Metrik zeigt die Anzahl der Aufrufe des Instanz-Metadatendienstes, die IMDSv1 auf Ihren Instances verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Instance-Metriken.

Schritt 3: Wenn alles auf allen Instances bereit ist

Auf allen Instances ist alles bereit, wenn die Instanz-Metrik keine IMDSv1 Nutzung `MetadataNoToken` verzeichnet. In diesem Stadium können Sie die IMDSv2 Verwendung über den update-instance-metadata-optionsBefehl anfordern. Sie können diese Änderungen an laufenden Instances vornehmen. Sie müssen Ihre Instances nicht neu starten.

Das Aktualisieren von Instanz-Metadatenoptionen für bestehende Instanzen ist nur über die Lightsail-API oder die verfügbar. AWS CLI Es ist derzeit nicht in der Lightsail-Konsole verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter update-instance-metadata-options.

Zusätzliche IMDS-Dokumentation

Die folgende IMDS-Dokumentation ist im Benutzerhandbuch der Amazon Elastic Compute Cloud für Linux-Instances und im Benutzerhandbuch der Amazon Elastic Compute Cloud für Windows-Instances verfügbar:

> **Note**
>
> In Amazon EC2 werden Instance-Blueprints als Amazon Machine Images (AMIs) bezeichnet.

- Für Linux-Instances:
  - Konfigurieren der Instance-Metadaten-Optionen
  - Abrufen von Instance-Metadaten
  - Arbeiten mit Instance-Benutzerdaten
  - Abrufen von dynamischen Daten
  - Instance-Metadatenkategorien
  - Beispiel: AMI-Startindexwert
  - Instance-Identitätsdokumente
- Für Windows-Instances:
  - Konfigurieren der Instance-Metadaten-Optionen
  - Abrufen von Instance-Metadaten
  - Arbeiten mit Instance-Benutzerdaten
  - Abrufen von dynamischen Daten
  - Instance-Metadatenkategorien
  - Beispiel: AMI-Startindexwert
  - Instance-Identitätsdokumente

Erweitern Sie Speicher und Leistung mit Lightsail-Blockspeicherfestplatten

Systemdatenträger bieten die einheitliche Leistung und niedrige Latenz, die Sie zum Bewältigen Ihrer Workloads benötigen. Mit Lightsail-Festplatten können Sie Ihre Nutzung innerhalb weniger Minuten nach oben oder unten skalieren — und zahlen einen niedrigen Preis nur für das, was Sie bereitstellen.

Sie können einen Systemdatenträger von bis zu 80 GB auf Ihrer Linux-/Unix- oder Windows Server-basierten Instance auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Linux-basierten Instanzen in Lightsail oder Erste Schritte mit Windows Server-basierten Instanzen.

Sie können Ihrem virtuellen privaten Server weiteren Speicherplatz hinzufügen, indem Sie zusätzliche Blockspeicher-Datenträger erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Blockspeicherfestplatten erstellen und an Ihre Linux-basierte Instance anhängen oder Blockspeicherfestplatten erstellen und an Ihre Windows Server-Instance anhängen.

Blockspeicher-Datenträger

Blockspeicher stellen eine Speicherarchitektur dar, die Daten als "Blöcke" verwaltet. Jeder Speicherblock (in Lightsail als „Festplatte“ bezeichnet) verhält sich wie eine einzelne Festplatte, die Sie an Ihren Server anschließen können. Im Allgemeinen können Sie zusätzlichen Blockspeicher für Anwendungen oder Software verwenden, die spezielle Daten von ihrem Kernservice trennen und Anwendungsdaten schützen müssen, sollte es zu einem Ausfall kommen oder andere Probleme mit Ihrer Instance oder dem Boot-Speicherdatenträger auftreten.

Lightsail bietet Solid-State-Laufwerke (SSD) für Blockspeicher an. Diese Art von Blockspeicher zeichnet sich durch ein gutes Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Es ist beabsichtigt, die überwiegende Mehrheit der Workloads zu unterstützen, die auf Lightsail ausgeführt werden. Zusätzliche Blockspeicherfestplatten von Lightsail bieten konsistente Leistung und die geringe Latenz, die für Anwendungen oder Software erforderlich ist, die häufig auf gespeicherte Daten zugreifen.

> **Note**
>
> Für Kunden mit Anwendungen, die eine konstante IOPS-Leistung oder einen hohen Durchsatz pro Festplatte benötigen, oder für Kunden, die große Datenbanken wie MongoDB,

Cassandra usw. ausführen, empfehlen wir, Amazon EC2 mit GP2 oder Provisioned IOPS SSD-Speicher anstelle von Lightsail zu verwenden.

Weitere Informationen zu Amazon EBS-Volumes finden Sie im EC2 Amazon-Benutzerhandbuch.

Datenträgerkontingente

- 20.000 GB pro Region
- Maximal 16 TB pro Datenträger oder mindestens 8 GB pro Datenträger
- Jede Instance kann bis zu 15 verbundene Datenträger und 1 Boot-Volume-Datenträger haben.

Lightsail-Blockspeicherfestplatten erstellen und an Linux-Instances anhängen

Sie können zusätzliche Blockspeicherfestplatten für Ihre Amazon Lightsail-Instances erstellen und anhängen. Nachdem Sie zusätzliche Festplatten erstellt haben, müssen Sie eine Verbindung zu Ihrer Linux/UNIX-basierten Lightsail-Instanz herstellen und die Festplatte formatieren und mounten.

In diesem Thema erfahren Sie, wie Sie mit Lightsail eine neue Festplatte erstellen und anhängen. Außerdem wird beschrieben, wie Sie eine Verbindung mit der Linux-/Unix-basierten Instance über SSH herstellen, um den angefügten Datenträger zu formatieren und zu mounten.

Wenn Sie über eine Windows-Server-basierte Instance verfügen, finden Sie stattdessen weitere Informationen im Thema Erstellen von Blockspeicherdatenträgern und Anfügen an Windows-Server-basierte Instances.

Schritt 1: Erstellen Sie einen neuen Datenträger und fügen ihn an die Instance an

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
2. Klicken Sie auf Datenträger erstellen.
3. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone aus, in der sich Ihre Lightsail-Instanz befindet.
4. Wählen Sie eine Größe.

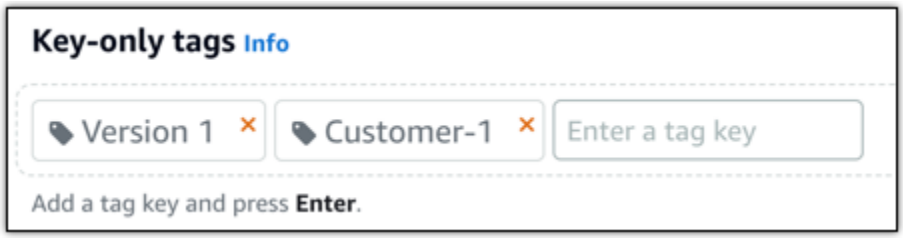
5. Geben Sie einen Namen für Ihren Datenträger ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

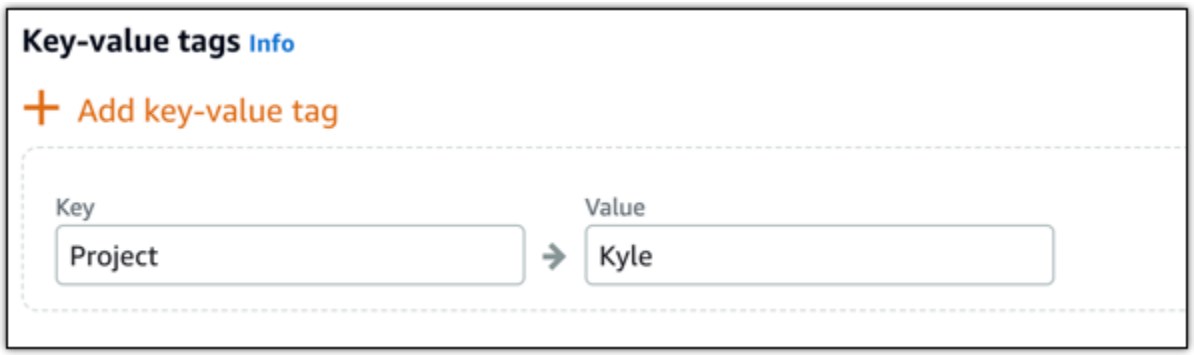
6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Ihrem Datenträger Tags hinzuzufügen:

   - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

   - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

     Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

7. Klicken Sie auf Datenträger erstellen.

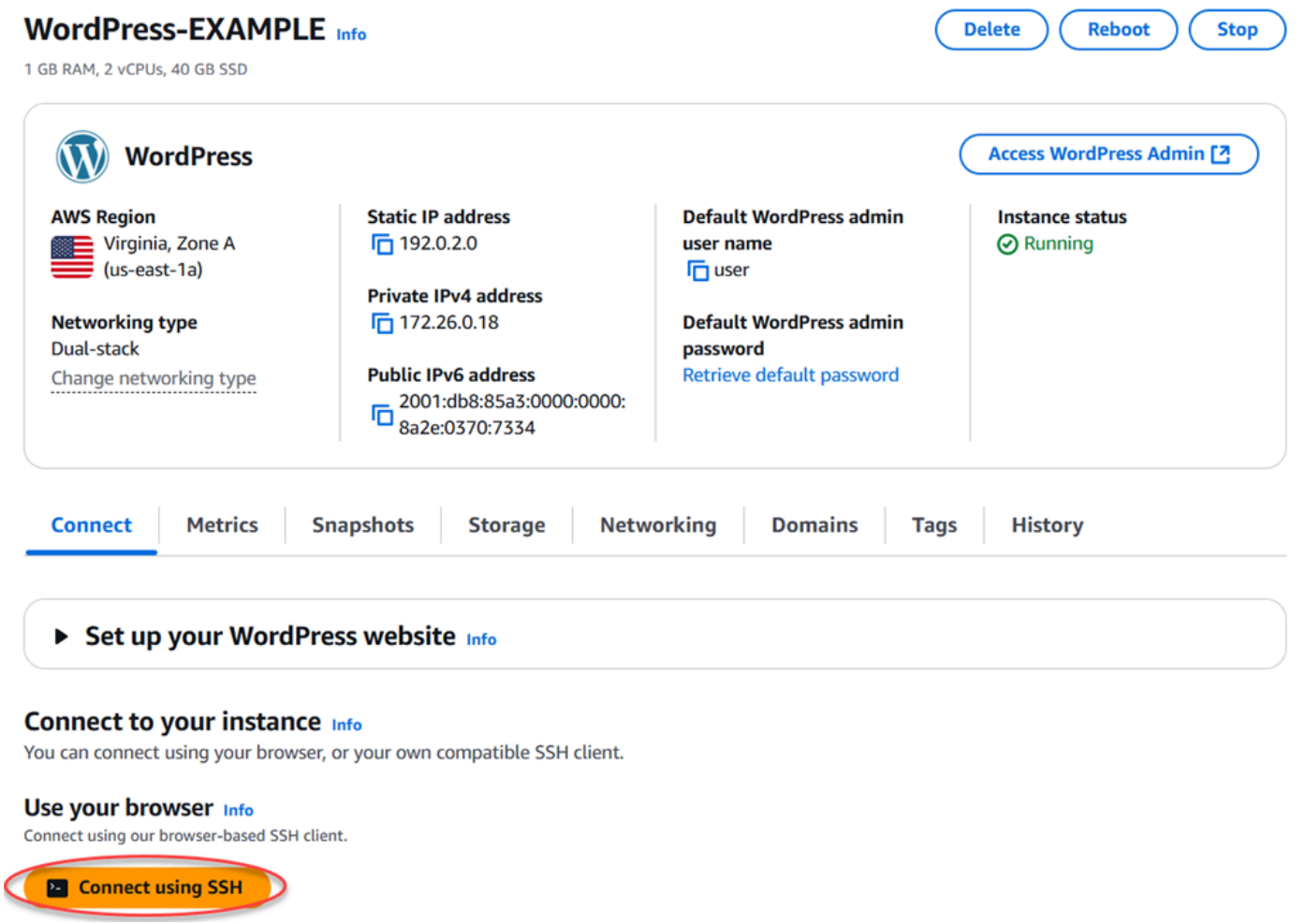
   Nach einigen Sekunden wird der Datenträger erstellt und Sie befinden sich auf der Seite zur Verwaltung von neuen Datenträgern.

8. Wählen Sie Ihre Instance in der Liste aus und klicken Sie auf Attach (Anfügen), um Ihrer Instance den neuen Datenträger anzufügen.

Schritt 2: Stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance her und mounten Sie den Datenträger

1. Nachdem Sie Ihre Festplatte erstellt und angeschlossen haben, kehren Sie zur Instanzverwaltungsseite in Lightsail zurück.

   Standardmäßig wird die Registerkarte Connect (Verbinden) angezeigt.



2. Wählen Sie Connect using SSH (Mit SSH verbinden) aus, um eine Verbindung mit Ihrer Instance herzustellen.
3. Geben Sie den folgenden Befehl in das Terminalfenster ein:

```
lsblk
```

Bei der Ausgabe von wird das `/dev/` Präfix in `lsblk` den Festplattenpfaden weggelassen.

> **Note**
>
> Am 29. Juni 2023 haben wir die zugrunde liegende Hardware für Lightsail-Instances aktualisiert. In den folgenden Beispielen werden Gerätenamen für Instanzen der vorherigen Generation als angezeigt. `/dev/xvda` Gerätenamen für Instanzen, die nach diesem Datum erstellt wurden, werden als angezeigt`/dev/nvme0n1`.

Current generation instances

In der folgenden Beispielausgabe hat das Root-Volume (`nvme0n1`) zwei Partitionen (`nvme0n1p1` und `nvme0n1p128`), während das zusätzliche Volume (`nvme1n1`) keine Partitionen hat.

```
[ec2-user ~]$ sudo lsblk
NAME          MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
nvme1n1       259:0    0  30G  0 disk /data
nvme0n1       259:1    0  16G  0 disk
##nvme0n1p1   259:2    0   8G  0 part /
##nvme0n1p128 259:3    0   1M  0 part
```

Previous generation instances

In der folgenden Beispielausgabe hat das Stamm-Volume (`xvda`) eine Partition (`xvda1`), während das zusätzliche Volume (`xvdf`) keine Partition hat.

```
[ec2-user ~]$ sudo lsblk
NAME    MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT
xvda    202:0    0  16G  0 disk
##xvda1 202:1    0   8G  0 part /
xvdf    202:80   0  24G  0 disk
```

4. Bestimmen Sie, ob auf dem Datenträger ein Dateisystem erstellt werden muss. Neue Datenträger sind unformatierte Blockgeräte. Sie müssen ein Dateisystem auf ihnen erstellen, bevor Sie sie mounten und verwenden können. Datenträger, die anhand von Snapshots erstellt wurden, verfügen wahrscheinlich bereits über ein Dateisystem. Wenn Sie ein neues Dateisystem auf einem vorhandenen Dateisystem erstellen, werden Ihre Daten durch diesen Vorgang überschrieben.

   Gehen Sie wie folgt vor, um festzustellen, ob Ihre Festplatte über ein Dateisystem verfügt oder nicht. Wenn Ihre Festplatte kein Dateisystem hat, fahren Sie mit Schritt 2.5 fort. Wenn Ihre Festplatte über ein Dateisystem verfügt, fahren Sie mit Schritt 2.6 fort.

   Current generation instances

   ```
   sudo file -s /dev/nvme1n1
   ```

Die Ausgabe für einen vollständig neuen Datenträger sollte folgendermaßen aussehen:

```
/dev/nvme1n1: data
```

Wenn Sie eine Ausgabe wie die folgende sehen, bedeutet dies, dass Ihr Datenträger bereits ein Dateisystem hat.

```
/dev/nvme1n1: SGI XFS filesystem data (blksz 4096, inosz 512, v2 dirs)
```

Previous generation instances

```
sudo file -s /dev/xvdf
```

Die Ausgabe für einen vollständig neuen Datenträger sollte folgendermaßen aussehen:

```
/dev/xvdf: data
```

Wenn Sie eine Ausgabe wie die folgende sehen, bedeutet dies, dass Ihr Datenträger bereits ein Dateisystem hat.

```
/dev/xvda1: Linux rev 1.0 ext4 filesystem data, UUID=1701d228-e1bd-4094-
a14c-12345EXAMPLE (needs journal recovery) (extents) (large files) (huge files)
```

5. Verwenden Sie den folgenden Befehl, um ein neues Dateisystem auf der Festplatte zu erstellen. Ersetzen Sie den Gerätenamen (z. B. `/dev/nvme1n1`) durch *`device_name`*. Abhängig von den Anforderungen Ihrer Anwendung oder den Einschränkungen Ihres Betriebssystems können Sie ein anderes Dateisystem wie `ext3` oder `ext4` wählen.

   > **Important**
   >
   > Bei diesem Schritt wird vorausgesetzt, dass Sie einen leeren Datenträger mounten. Verwenden Sie den `mkfs`-Befehl nicht, wenn Sie einen Datenträger mounten, auf dem bereits Daten vorhanden sind (z. B. einen Datenträger, der von einem Snapshot wiederhergestellt wurde). Fahren Sie stattdessen mit Schritt 2.6 fort und erstellen Sie einen Einhängepunkt. Andernfalls formatieren Sie die Festplatte und löschen die vorhandenen Daten.

Current generation instances

```
sudo mkfs -t xfs device_name
```

Die Ausgabe sollte ungefähr wie die folgende aussehen.

```
meta-data=/dev/nvme1n1           isize=512    agcount=16, agsize=1048576 blks
         =                       sectsz=512   attr=2, projid32bit=1
         =                       crc=1        finobt=1, sparse=1, rmapbt=0
         =                       reflink=1    bigtime=1 inobtcount=1
data     =                       bsize=4096   blocks=16777216, imaxpct=25
         =                       sunit=1      swidth=1 blks
naming   =version 2              bsize=4096   ascii-ci=0, ftype=1
log      =internal log           bsize=4096   blocks=16384, version=2
         =                       sectsz=512   sunit=1 blks, lazy-count=1
realtime =none                   extsz=4096   blocks=0, rtextents=0
```

Previous generation instances

```
sudo mkfs -t ext4 device_name
```

Sie sollten die folgende Ausgabe wie die folgende sehen.

```
mke2fs 1.42.9 (4-Feb-2014)
Filesystem label=
OS type: Linux
Block size=4096 (log=2)
Fragment size=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
4194304 inodes, 16777216 blocks
838860 blocks (5.00%) reserved for the super user
First data block=0
Maximum filesystem blocks=4294967296
512 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8192 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208,
4096000, 7962624, 11239424
```

```
Allocating group tables: done
Writing inode tables: done
Creating journal (32768 blocks): done
Writing superblocks and filesystem accounting information: done
```

6. Erstellen Sie mit dem folgenden Befehl das Verzeichnis für den Mounting-Punkt für den Datenträger. Der Mounting-Punkt ist die Position des Datenträgers in der Dateisystemstruktur. Hier werden außerdem nach dem Mounten des Datenträgers Dateien gelesen und geschrieben. Ersetzen Sie einen ungenutzten Speicherplatz durch einen Speicherort*mount_point*, z. `/data` B.

   ```
   sudo mkdir mount_point
   ```

7. Sie können überprüfen, ob sich auf der Festplatte jetzt ein Dateisystem befindet, indem Sie den folgenden Befehl eingeben.

   Current generation instances

   ```
   sudo file -s /dev/nvme1n1
   ```

   Stattdessen wird eine Ausgabe ähnlich der folgenden angezeigt. `/dev/nvme1n1: data`

   ```
   /dev/nvme1n1: SGI XFS filesystem data (blksz 4096, inosz 512, v2 dirs)
   ```

   Previous generation instances

   ```
   sudo file -s /dev/xvdf
   ```

   Stattdessen werden Sie eine Ausgabe sehen`/dev/xvdf: data`, die der folgenden ähnelt.

   ```
   /dev/xvdf: Linux rev 1.0 ext4 filesystem data, UUID=0ee83fdf-e370-442e-
   ae38-12345EXAMPLE (extents) (large files) (huge files)
   ```

8. Mounten Sie die Festplatte abschließend, indem Sie den folgenden Befehl eingeben.

   ```
   sudo mount device_name mount_point
   ```

   Überprüfen Sie die Dateiberechtigungen der neuen Datenträgerbereitstellung, um sicherzustellen, dass Ihre Benutzer und die Anwendungen auf dem Datenträger schreiben

können. Weitere Informationen zu Dateiberechtigungen finden Sie unter Bereitstellen eines Amazon EBS-Volumes zur Nutzung im EC2 Amazon-Benutzerhandbuch.

Schritt 3: Mounten Sie den Datenträger bei jedem Neustart der Instance

Wahrscheinlich möchten Sie diese Festplatte bei jedem Neustart Ihrer Lightsail-Instanz mounten. Wenn Sie dies nicht planen, ist dieser Schritt optional.

1. Sie können diesen Datenträger bei jedem Neustart des Systems mounten, indem Sie in der Datei `/etc/fstab` einen Eintrag für das Gerät hinzufügen.

   Erstellen Sie eine Sicherung der Datei `/etc/fstab` für den Fall, dass Sie diese Datei beim Bearbeiten versehentlich beschädigen oder löschen.

   ```
   sudo cp /etc/fstab /etc/fstab.orig
   ```

2. Öffnen Sie die Datei `/etc/fstab` mit einem Texteditor Ihrer Wahl, z. B. vim.

   Sie müssen `sudo` vor dem Öffnen der Datei die Eingabe eingeben, damit Sie die Änderungen speichern können.

3. Fügen Sie am Ende der Datei eine neue Zeile für den Datenträger in folgendem Format hinzu.

   ```
   device_name  mount_point  file_system_type  fs_mntops  fs_freq  fs_passno
   ```

   Die neue Zeile kann zum Beispiel folgendermaßen aussehen.

   Current generation instances

   ```
   /dev/nvme1n1 /data xfs defaults,nofail 0 2
   ```

   Previous generation instances

   ```
   /dev/xvdf /data ext4 defaults,nofail 0 2
   ```

4. Speichern Sie die Datei und beenden Sie den Text-Editor.

Lightsail-Blockspeicherfestplatten erstellen und an Windows Server-Instanzen anhängen

Wenn Sie zusätzlichen Speicherplatz benötigen, können Sie Blockspeicherfestplatten erstellen und an Ihre Windows Server-Instance in Amazon Lightsail anhängen. Weitere Informationen über Blockspeicher-Datenträger finden Sie unter Blockspeicher-Datenträger.

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie eine neue Blockspeicherfestplatte erstellen und sie mithilfe der Lightsail-Konsole an Ihre Windows Server-Instanz anhängen. Außerdem wird beschrieben, wie Sie mithilfe von RDP eine Verbindung mit Ihrer Windows Server-basierten Instance herstellen, damit Sie die Festplatte online bringen und initialisieren können.

> **Note**
>
> Wenn Sie über eine Linux- oder Unix-basierte Instance verfügen, finden weitere Informationen unter Erstellen und Anfügen von Datenträgern zu Ihren Linux- oder Unix-basierten Instances.

Schritt 1: Erstellen Sie einen neuen Blockspeicher-Datenträger und fügen ihn an Ihre Instance an

Erstellen Sie eine neue Blockspeicherfestplatte und hängen Sie sie über die Amazon Lightsail-Konsole an Ihre Instance an.

So erstellen Sie einen neuen Blockspeicher-Datenträger und fügen ihn an Ihre Instance an

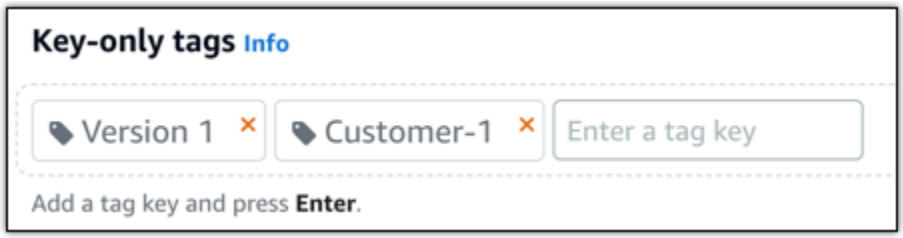
1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Storage (Speicher) und anschließend Create disk (Datenträger erstellen).
3. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone aus, in der sich Ihre Lightsail-Instanz befindet.
4. Wählen Sie ein Datenträgergröße.
5. Geben Sie einen Namen für Ihren Speicherdatenträger ein.

   Ressourcennamen:

- Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
- Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
- Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

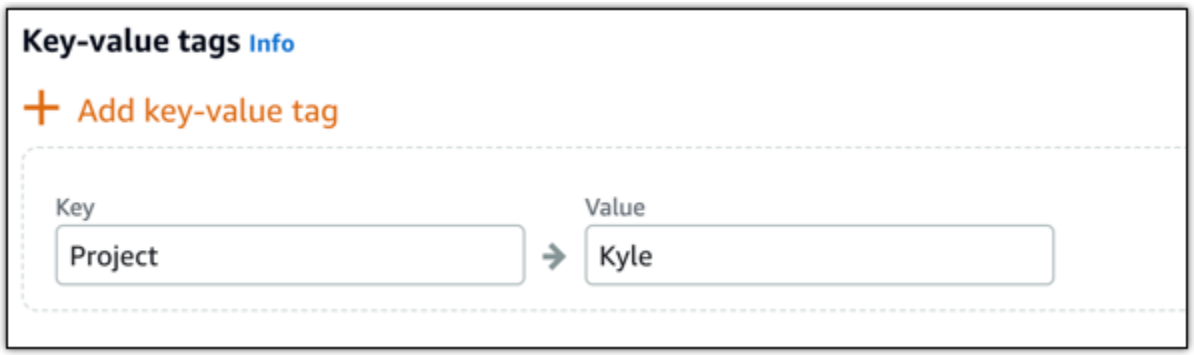
6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Ihrem Datenträger Tags hinzuzufügen:

   - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

   - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

     Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

7. Klicken Sie auf Datenträger erstellen.

   Nach wenigen Sekunden ist der Datenträger erstellt und Sie können die entsprechenden Informationen über ihn auf der Seite für die Datenträgerverwaltung finden.

8. Wählen Sie Ihre Instance in der Liste aus und klicken Sie auf Attach (Anfügen), um Ihrer Instance den neuen Datenträger anzufügen.

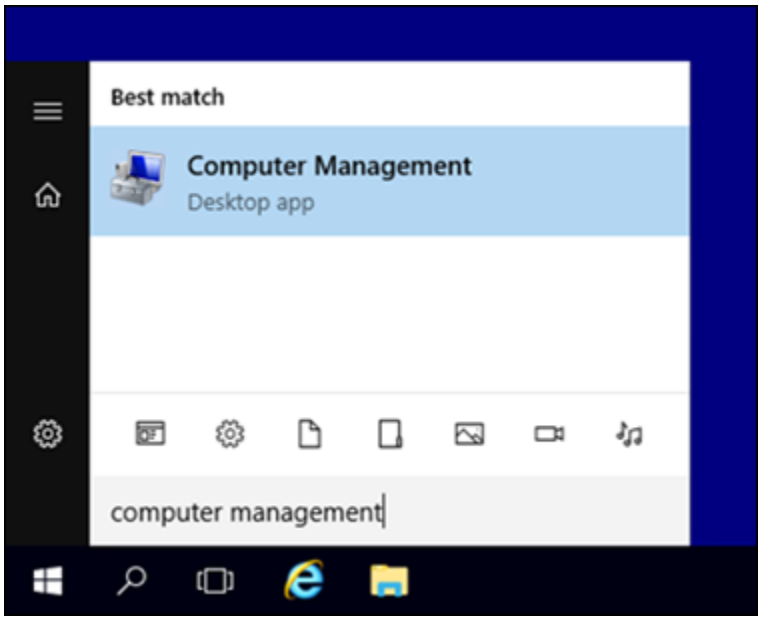
   Fahren Sie mit dem Abschnitt Schritt 2: Verbinden mit der Instance und Onlinebringen des Blockspeicher-Datenträgers in diesem Handbuch fort, um den Blockspeicher-Datenträger online zu bringen.

Schritt 2: Verbinden mit der Instance und Onlinebringen des Blockspeicher-Datenträgers

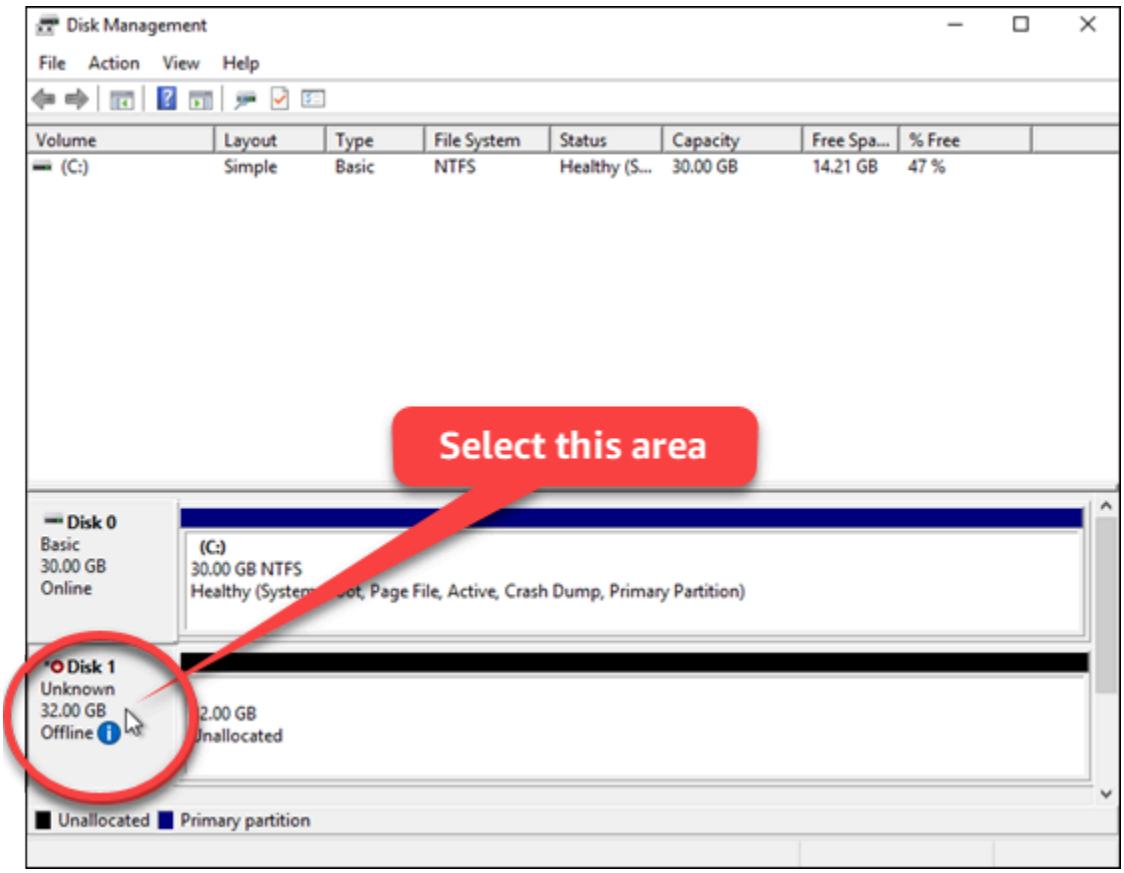
Verbinden Sie sich mit Ihrer Windows Server-Instance und verwenden Sie das Dienstprogramm Disk Management, um den kürzlich angefügten Blockspeicher-Datenträger online zu bringen.

So verbinden Sie sich mit Ihrer Instance und bringen den Blockspeicher-Datenträger online

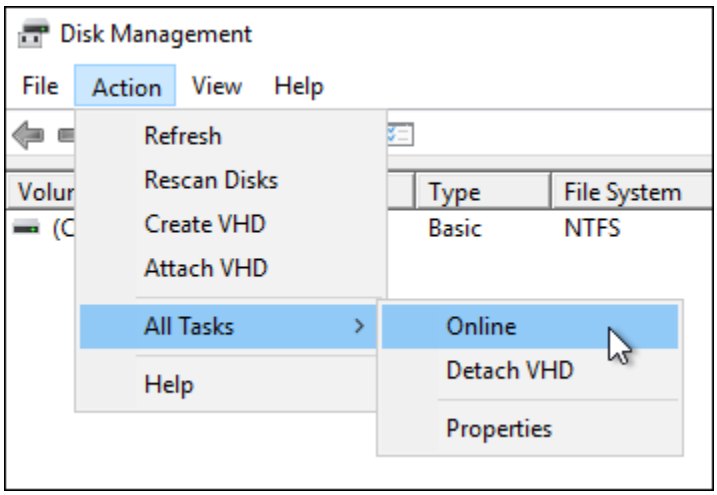
1. Navigieren Sie zur Startseite der Lightsail-Konsole.
2. Wählen Sie den Namen der Instance, an die Sie weiter oben in dieser Anleitung den zusätzlichen Datenträger angefügt haben.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using RDP (Verbinden über RDP).
4. Suchen Sie im Windows-Startmenü nach Computer Management (Computerverwaltung) und wählen Sie anschließend Computer Management (Computerverwaltung) aus.



5. Wählen Sie in der Computerverwaltung auf der linken Seite Disk Management (Festplattenverwaltung).
6. Wählen Sie im unteren Bereich des Dienstprogramms Disk Management das Laufwerk mit der Bezeichnung Unknown / Offline (Unbekannt/Offline). Dies ist der Blockspeicher-Datenträger, den Sie weiter oben in dieser Anleitung an Ihre Instance angefügt haben.



7. Während der Datenträger ausgewählt ist, zeigen Sie unter dem Menü Action (Aktion) auf All Tasks (Alle Aufgaben) und wählen anschließend Online aus.



Der Status des Blockspeicher-Datenträgers sollte auf Not Initialized (Nicht initialisiert) aktualisiert werden. Der Blockspeicher-Datenträger ist noch nicht online. Fahren Sie mit dem Abschnitt Schritt 3: Initialisieren des Blockspeicher-Datenträgers in diesem Handbuch fort, um den Blockspeicher-Datenträger zu initialisieren.

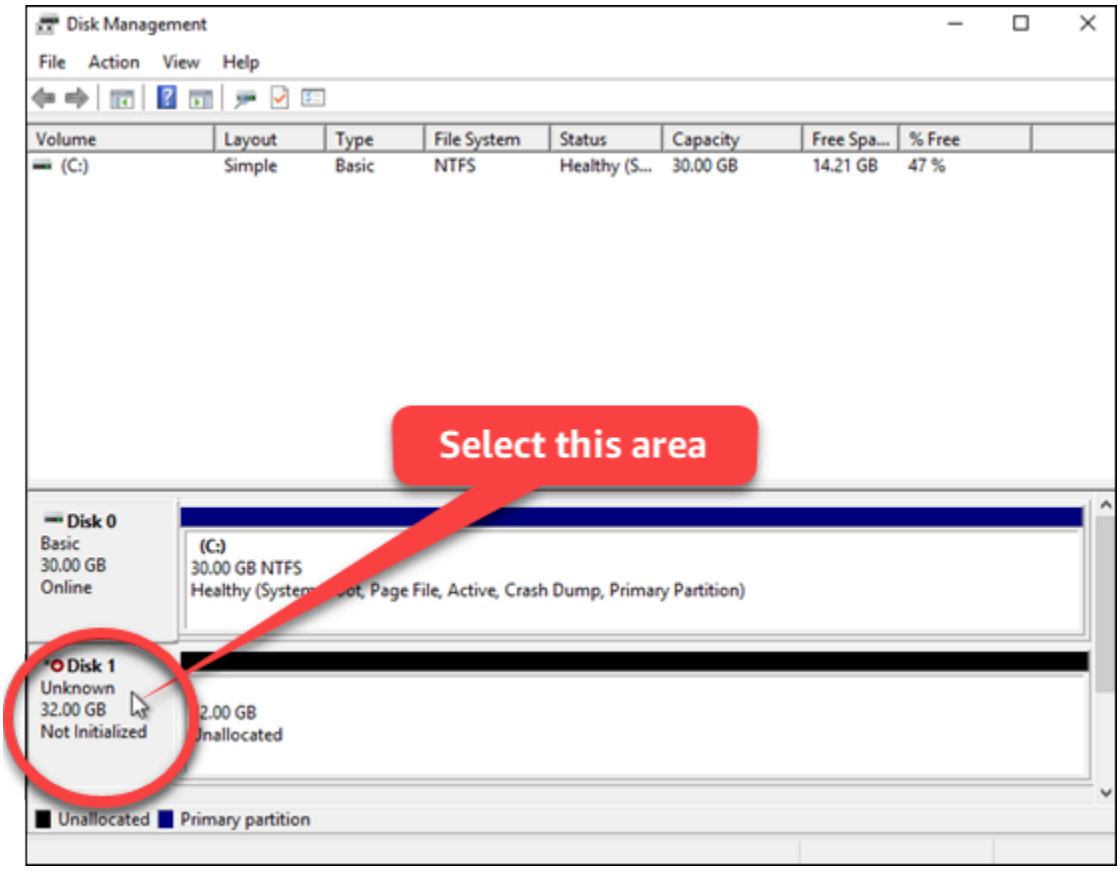
Schritt 3: Initialisieren des Blockspeicher-Datenträgers

Initialisieren Sie den Blockspeicher-Datenträger, damit Sie ihn formatieren können.

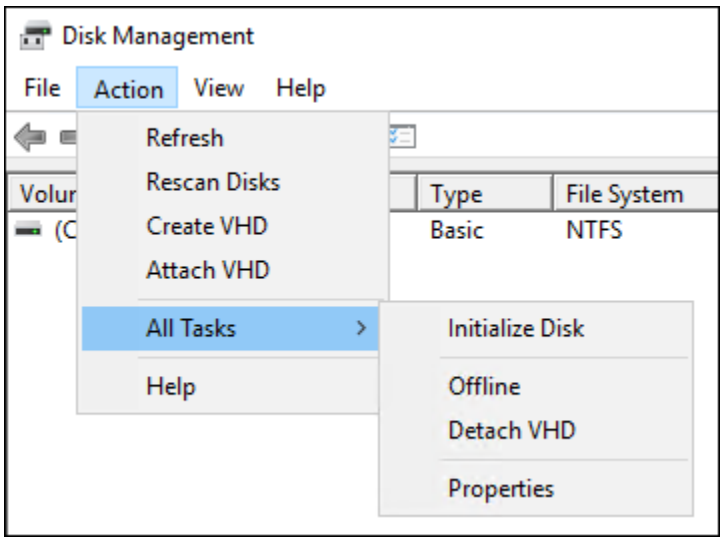
> **Important**
>
> Wenn Sie einen Datenträger mounten, auf dem bereits Daten vorhanden sind, wie etwa einen Datenträger, der aus einem Snapshot erstellt wurde, dürfen Sie den Datenträger nicht formatieren und dabei die vorhandenen Daten löschen.

So initialisieren Sie den Blockspeicher-Datenträger

1. Wählen Sie im unteren Bereich des Dienstprogramms Disk Management das Laufwerk mit der Bezeichnung Unknown / Not initialized (Unbekannt/Nicht initialisiert).



2. Während der Datenträger ausgewählt ist, zeigen Sie unter dem Menü Action (Aktion) auf All Tasks (Alle Aufgaben) und wählen anschließend Initialize Disk (Datenträger initialisieren) aus.



3. Wählen Sie den Partitionsstil für Ihren neuen Datenträger aus und klicken Sie anschließend auf OK.

> **Note**
>
> Weitere Informationen über Partitionsstile finden Sie im Artikel Über Partitionsstile - GPT und MBR von Microsoft.

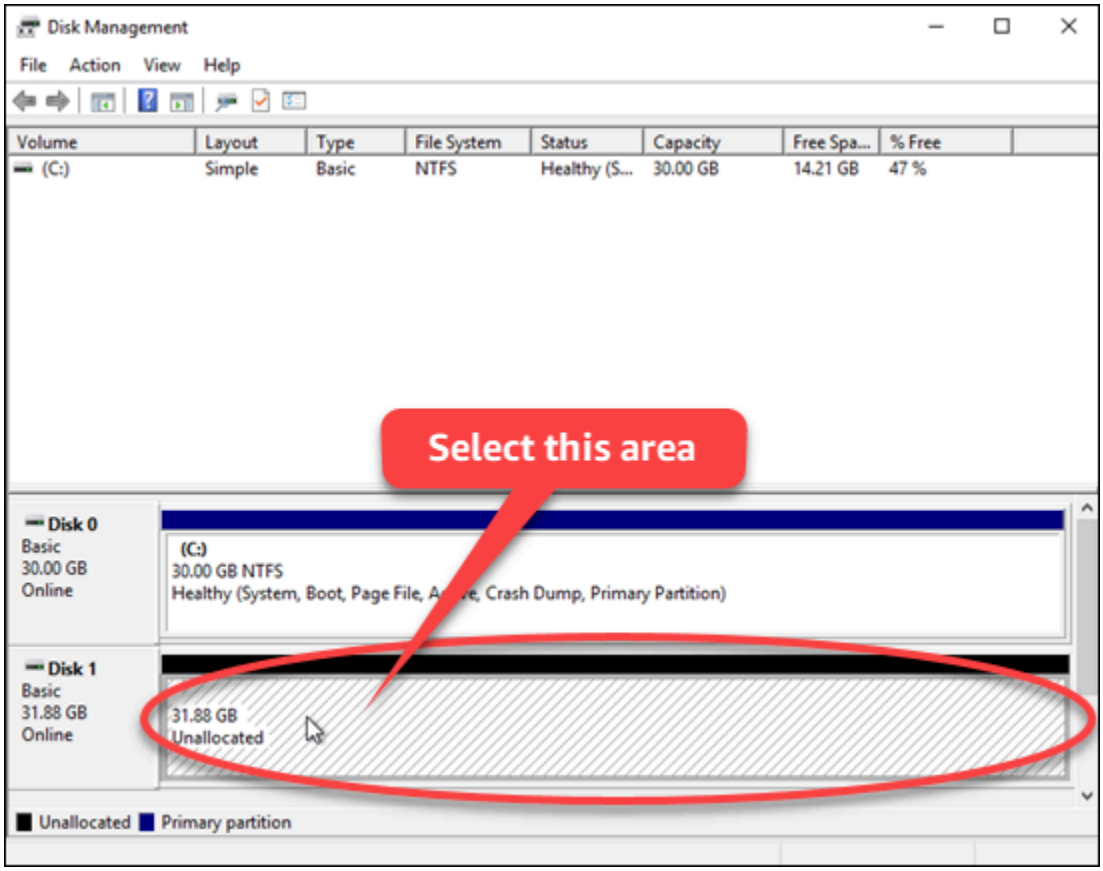
Der Status des Blockspeicher-Datenträgers sollte auf Online aktualisiert werden. Fahren Sie mit dem Abschnitt Schritt 4: Formatieren des Datenträgers mit einem Dateisystem in diesem Handbuch fort, um Ihren Blockspeicher-Datenträger mit einem Dateisystem zu formatieren.

Schritt 4: Formatieren des Datenträgers mit einem Dateisystem

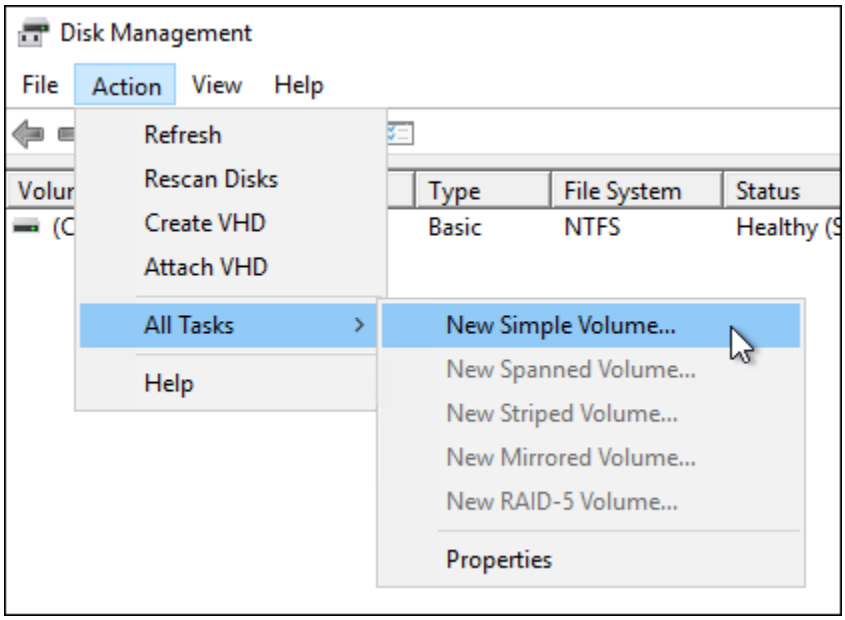
Verwenden Sie den New Simple Volume-Assistenten in Windows Server, um einen Laufwerkbuchstaben zuzuordnen und den Datenträger mit einem Dateisystem zu formatieren.

So formatieren Sie den Datenträger mit einem Dateisystem

1. Wählen Sie im unteren Bereich des Dienstprogramms Disk Management die Partition auf dem Blockspeicher-Datenträger mit der Bezeichnung Unallocated (Nicht zugeordnet) aus.



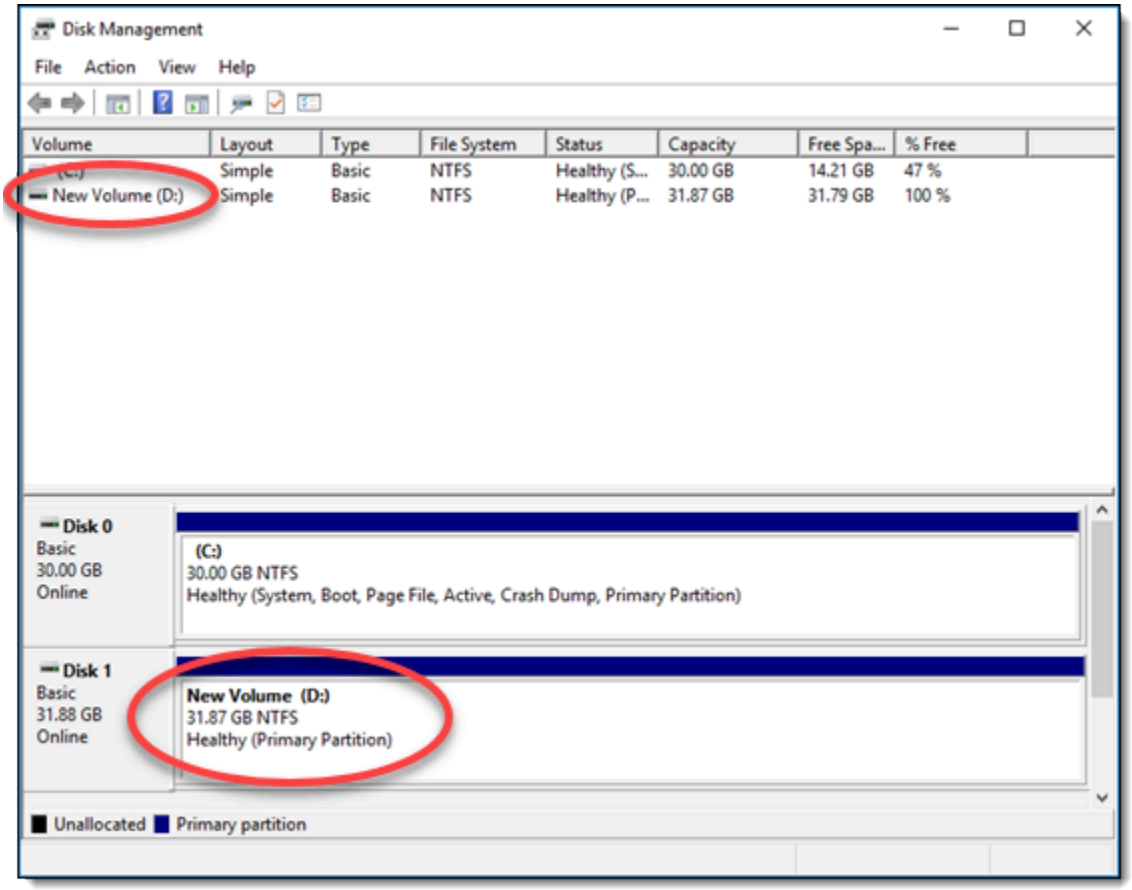
2. Wählen Sie, während die Partition ausgewählt ist, unter dem Menü Action (Aktion) die Option All Tasks (Alle Aufgaben), und wählen Sie anschließend New Simple Volume (Neues einfaches Volume) aus.



3. Folgen Sie den Anweisungen im New Simple Volume Wizard, FAT32 um einen NTFS- oder ReFS-Dateisystemtyp auszuwählen und die Festplatte zu formatieren.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu den einzelnen Dateisystemen finden Sie in den Artikeln NTFS Overview, Resilient File System (ReFS) Overview und Description of the FAT32 File System von Microsoft.

Wenn Sie fertig sind, sehen Sie einen Laufwerksbuchstaben und die folgende Meldung im Dienstprogramm Disk Management.



Lightsail-Blockspeicherfestplatten trennen und löschen

Wenn Sie eine Blockspeicherfestplatte nicht mehr benötigen, können Sie sie von Ihrer gestoppten Amazon Lightsail-Instance trennen und sie dann löschen. In diesem Thema wird beschrieben, wie Sie Ihre Daten sichern und einen Datenträger sicher löschen.

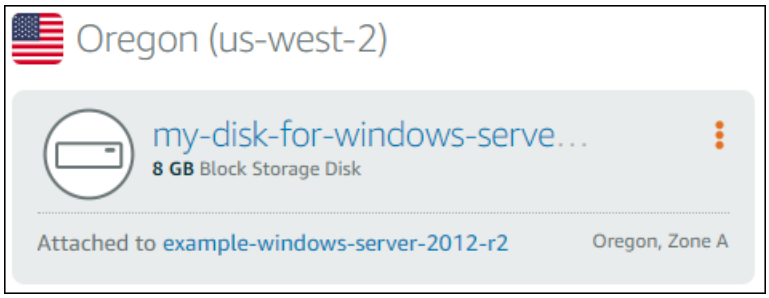
Voraussetzungen

- Halten Sie Ihre Instance an. Diesen Vorgang müssen Sie ausführen, bevor Sie den Datenträger trennen und anschließend löschen können. Erfahren Sie, wie Sie Ihre Instance anhalten.
- (Optional) Wir empfehlen, einen Snapshot Ihres Datenträgers zu erstellen. Auf diese Weise haben Sie eine Sicherung für den Fall, dass Sie es sich anders überlegen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Datenbank

Trennen und Löschen Ihres Datenträgers

Sobald Sie Ihre Lightsail-Instanz beendet haben, können Sie Ihre Festplatte sicher trennen und löschen.

1. Wählen Sie auf der Startseite Storage (Speicher) aus.
2. Wählen Sie den Namen Ihres angefügten Datenträgers aus, um ihn zu verwalten.



3. Klicken Sie auf der Seite der Datenträgerverwaltung auf Detach (Trennen).

   Nach wenigen Sekunden wird der Datenträger getrennt und kann gelöscht oder neu angefügt werden.
4. Wählen Sie die Registerkarte Delete (Löschen) aus.
5. Wählen Sie Delete disk (Disk löschen) aus und bestätigen Sie den Vorgang mit Yes, delete (Ja, löschen).

> **Important**
>
> Dieser Vorgang ist dauerhaft und kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie verlieren alle Daten auf dem Datenträger, wenn Sie ihn löschen.

Schnappschüsse in Amazon Lightsail

Sie können point-in-time Snapshots von Instances, Datenbanken und Blockspeicherfestplatten in Amazon Lightsail erstellen und diese als Baselines für die Erstellung neuer Ressourcen oder für Datensicherungen verwenden. Ein Snapshot enthält alle Daten, die erforderlich sind, um Ihre Ressource wiederherzustellen (ab dem Zeitpunkt, an dem der Snapshot erstellt wurde). Wenn Sie eine Ressource basierend auf einem Snapshot wiederherstellen, startet die neue Ressource als exakte Kopie der ursprünglichen Ressource, die zum Erstellen des Snapshots verwendet wurde. Ihnen wird eine Snapshot-Speichergebühr für Snapshots auf Ihrem Lightsail-Konto in Rechnung gestellt, unabhängig davon, ob es sich um manuelle Snapshots, automatische Snapshots, kopierte Snapshots oder Systemfestplatten-Snapshots handelt. Wenn Daten beschädigt werden oder ein Festplattenausfall auftritt, können Sie aus einem Snapshot, den Sie erstellt haben, eine Festplatte erstellen und die alte Festplatte ersetzen. Sie können Snapshots auch verwenden, um neue Festplatten bereitzustellen und sie beim Start einer neuen Instanz anzuhängen.

Inhalt

Manuelle Snapshots

Erstellen Sie jederzeit manuelle Snapshots von Instances, verwalteten Datenbanken und Blockspeicherdatenträgern. Manuelle Snapshots werden unbegrenzt gespeichert, bis Sie sie löschen.

Weitere Informationen zum Erstellen manueller Snapshots finden Sie in den folgenden Handbüchern:

- Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux-/Unix-basierten Instance
- Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows Server-Instance
- Einen Snapshot Ihrer Datenbank erstellen

- Erstellen eines Snapshots Ihres Blockspeicherdatenträgers

Automatische Snapshots

Wenn Sie wichtige Informationen auf Ihrer Lightsail-Instance oder Ihrem Blockspeicherdatenträger hosten, sollten Sie diese häufig sichern, indem Sie manuelle Snapshots erstellen. Es ist jedoch nicht immer einfach, die Zeit für häufige Verwaltungsaufgaben zu finden. Wenn das bei Ihnen der Fall ist, verwenden Sie automatische Snapshots, damit Lightsail in Ihrem Namen tägliche Backups Ihrer Instance oder Ihres Blockspeicherdatenträgers ohne manuelles Eingreifen erstellt. Die letzten sieben automatischen Snapshots werden gespeichert, bevor der älteste durch den neuesten ersetzt wird.

Weitere Informationen zu automatischen Snapshots finden Sie in den folgenden Handbüchern:

- Aktivieren oder deaktivieren von automatischen Instance-Snapshots
- Ändern der automatischen Snapshot-Zeit für Instances oder Datenträger
- Löschen automatischer Snapshots

> **Important**
>
> Alle automatischen -Snapshots, die einer Ressource zugeordnet sind, werden gelöscht, wenn Sie die Quellressource löschen. Dieses Verhalten unterscheidet sich von manuellen Snapshots, die auch nach dem Löschen der Quellressource in Ihrem Lightsail-Konto beibehalten werden. Informationen zum Beibehalten der automatischen Snapshots beim Löschen der Quellressource finden Sie unter Aufbewahren automatischer Snapshots.

System-Datenträger-Snapshots

Wenn Ihre Instance nicht mehr reagiert und Sie auf die Dateien auf dem Systemdatenträger zugreifen müssen, können Sie das Instance-Stamm-Volume sichern, indem Sie einen Snapshot davon erstellen. Anschließend können Sie auf die Dateien im Systemdatenträger zugreifen, indem Sie einen neuen Blockspeicher-Datenträger aus dem Snapshot erstellen und einer anderen Instance anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots eines Instance-Root-Volumes.

Erstellen neuer Ressourcen aus Snapshots

Verwenden Sie Snapshots, um neue Lightsail-Ressourcen zu erstellen, die denselben Plan oder einen größeren Plan als die ursprüngliche Ressource verwenden. Snapshots können nicht verwendet werden, um neue Ressourcen mit einem kleineren Lightsail-Plan zu erstellen. Wenn Sie eine Ressource basierend auf einem Snapshot erstellen, startet die neue Ressource als exakte Kopie der ursprünglichen Ressource, die zum Erstellen des Snapshots verwendet wurde.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- Erstellen einer Instance über einen Snapshot
- Eine Datenbank aus einem Snapshot erstellen
- Erstellen eines neuen Blockspeicherdatenträgers von einem Snapshot
- Erstellung einer größeren Instance, eines Blockspeicher-Datenträgers oder einer Datenbank aus einem Snapshot

Kopieren von Snapshots

Instance- und Blockspeicher-Festplatten-Snapshots können innerhalb desselben Lightsail-Kontos von einer Amazon Web Services (AWS) -Region in eine andere kopiert werden. Datenbank-Snapshots können nicht zwischen Regionen kopiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots von einem Snapshot in einen anderen kopieren. AWS-Region

Schnappschüsse nach Amazon exportieren EC2

Lightsail ist der einfachste Weg, um damit anzufangen. AWS Bei Lightsail gibt es jedoch Einschränkungen, die bei Amazon EC2 oder anderen AWS Diensten nicht vorhanden sind. Exportieren Sie Ihre Lightsail-Instance- und Blockspeicher-Festplatten-Snapshots nach Amazon EC2 , um die breitere Palette der verfügbaren Instance-Typen zu nutzen und das gesamte Leistungsspektrum in zu nutzen. AWS Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

> **Note**
>
> Snapshots von cPanel- und WHM-Instances (CentOS 7) können nicht nach Amazon exportiert werden. EC2

Snapshot löschen

Löschen Sie Lightsail-Snapshots, wenn Sie sie nicht mehr benötigen, um zu vermeiden, dass eine monatliche Snapshot-Speichergebühr anfällt. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Snapshots.

Automatische Snapshots für Lightsail-Instanzen und -Festplatten konfigurieren

Wenn Sie die automatische Snapshot-Funktion Ihrer Instance oder Blockspeicherfestplatte aktivieren, erstellt Amazon Lightsail tägliche Snapshots Ihrer Ressource während der standardmäßigen automatischen Snapshot-Zeit oder während einer von Ihnen angegebenen Zeit. Wie bei einem manuellen Snapshot können Sie einen automatischen Snapshot als Baseline verwenden, um neue Ressourcen zu erstellen oder Datensicherung zu erstellen.

Wenn automatische Snapshots erstellt werden, wird Ihnen die Snapshot-Speichergebühr für die in Ihrem Lightsail-Konto gespeicherten automatischen Snapshots in Rechnung gestellt.

Inhalt

Einschränkungen in Bezug auf automatische Snapshots

Die folgenden Einschränkungen gelten in Bezug auf automatische Snapshots:

- Automatische Snapshots können für Blockspeicherfestplatten mit der Lightsail-Konsole nicht aktiviert oder deaktiviert werden. Um automatische Snapshots für Blockspeicherfestplatten zu aktivieren oder zu deaktivieren, müssen Sie die Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder verwenden. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren automatischer Snapshots mithilfe der AWS CLI.
- Automatische Snapshots werden derzeit nicht für Windows-Instances oder verwaltete Datenbanken unterstützt. Stattdessen müssen Sie manuelle Snapshots Ihrer Windows-Instances oder

verwalteten Datenbanken erstellen, um sie zu sichern. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows-Server-Instance und Erstellen eines Datenbank-Snapshots. Bei verwalteten Datenbanken ist standardmäßig auch die point-in-time Backup-Funktion aktiviert, mit der Sie Ihre Daten in einer neuen Datenbank wiederherstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Datenbank aus einer point-in-time Sicherung erstellen.

- Automatische Snapshots behalten keine Tags von der Quellressource bei. Um ein Tag von der Quellressource für eine neue Ressource zu behalten, die aus einem automatischen Snapshot erstellt wurde, müssen Sie das Tag manuell hinzufügen, wenn Sie die neue Ressource aus dem automatischen Snapshot erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Tags zu einer Ressource.

Aufbewahrung automatischer Snapshots

Die letzten sieben automatischen Snapshots werden gespeichert, bevor der älteste durch den neuesten ersetzt wird. Darüber hinaus werden alle automatischen Snapshots, die einer Ressource zugeordnet sind, gelöscht, wenn Sie die Quellressource löschen. Dieses Verhalten unterscheidet sich von manuellen Snapshots, die auch nach dem Löschen der Quellressource in Ihrem Lightsail-Konto beibehalten werden. Um zu verhindern, dass automatische Snapshots ersetzt oder gelöscht werden, wenn Sie die Quellressource löschen, können Sie Kopieren von automatischen Snapshots als manuellen Snapshot aus.

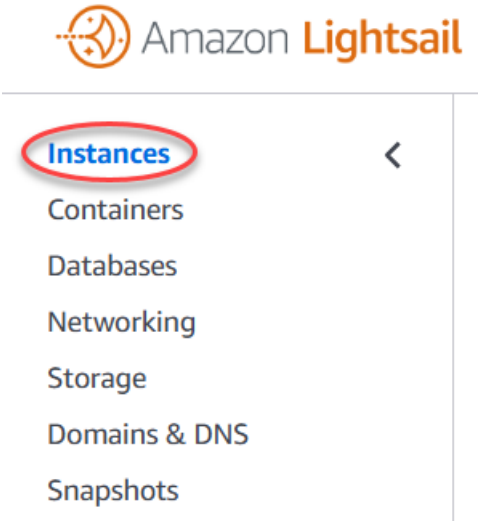
Wenn Sie die Feature für automatische Snapshots für eine Ressource deaktivieren, werden die vorhandenen automatischen Snapshots der Ressource mit der Quellressource so lange aufbewahrt, bis Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:

- Aktivieren Sie automatische Snapshots erneut, und die vorhandenen automatischen Snapshots werden durch neuere Snapshots ersetzt.
- Manuelles Löschen der vorhandenen automatischen Snapshots aus.
- Löschen Sie die Quellressource, die die zugeordneten automatischen Snapshots löscht.

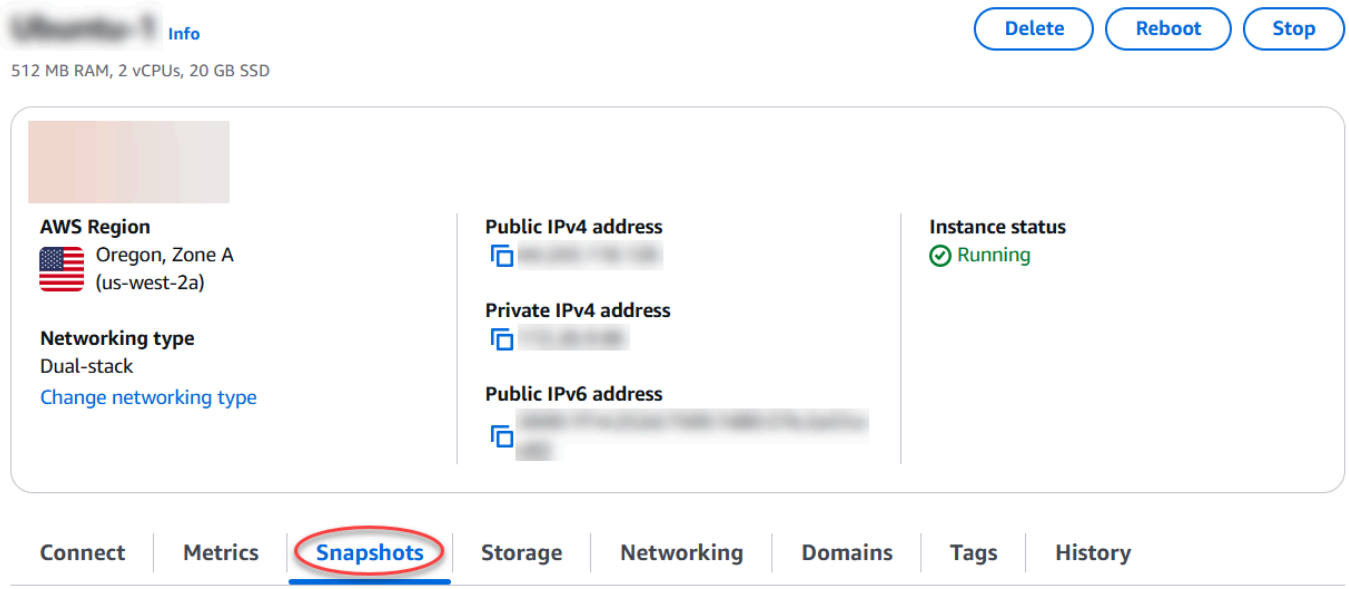
Automatische Instanz-Snapshots mit der Lightsail-Konsole aktivieren oder deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um automatische Snapshots für eine Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole zu aktivieren oder zu deaktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.



3. Wählen Sie den Namen der Instance, für die Sie automatische Snapshots aktivieren oder deaktivieren möchten.
4. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite die Registerkarte Snapshots aus.



5. Wählen Sie im Abschnitt Automatic snapshots (Automatische Snapshots) die Option zum Aktivieren aus. Wählen Sie entsprechend die Option zum Deaktivieren, wenn sie aktiviert ist.
6. Wählen Sie an der Eingabeaufforderung Yes, enable (Ja, aktivieren), um automatische Snapshots zu aktivieren, oder Yes, disable (Ja, deaktivieren), um die Feature zu deaktivieren.

   Der automatische Snapshot wird nach einigen Augenblicken aktiviert oder deaktiviert.

- Wenn Sie die Feature für automatische Snapshots aktiviert haben, können Sie auch den Zeitpunkt für automatische Snapshots ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der automatischen Snapshot-Zeit für Instances oder Blockspeicherdatenträger.
- Wenn Sie die Feature für automatische Snapshots deaktiviert haben, werden die vorhandenen automatischen Snapshots der Ressource so lange aufbewahrt, bis Sie die Funktion wieder aktivieren und sie durch neue Snapshots ersetzt werden oder bis Sie sie löschen. Ihnen wird die Snapshot-Speichergebühr für die automatischen Snapshots, die auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert sind, in Rechnung gestellt. Weitere Informationen zum Löschen automatischer Snapshots finden Sie unter Löschen automatischer Snapshots von Instances.

Aktivieren oder deaktivieren Sie automatische Snapshots für Instances oder blockieren Sie Speicherlaufwerke mit dem AWS CLI

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um automatische Snapshots für eine Instance oder einen Blockspeicher-Datenträger mithilfe der AWS CLI zu aktivieren oder zu deaktivieren.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

   Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Lightsail funktioniert.

2. Geben Sie einen der in diesem Schritt beschriebenen Befehle ein, je nachdem, ob Sie automatische Snapshots aktivieren oder deaktivieren möchten:

   > **Note**
   >
   > Der Parameter `autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=HH:00}` ist in diesen Befehlen optional. Wenn Sie bei der Aktivierung automatischer Snapshots keine tägliche automatische Snapshot-Zeit angeben, weist Lightsail Ihrer Ressource eine Standard-Snapshot-Zeit zu. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der automatischen Snapshot-Zeit für Instances oder Blockspeicherdatenträger.

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um automatische Snapshots für eine vorhandene Ressource zu aktivieren:

```
aws lightsail enable-add-on --region Region --resource-name ResourceName --add-
on-request
 addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=HH:00}
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *Region*mit dem, AWS-Region in dem sich die Ressource befindet.
- *ResourceName*mit dem Namen der Ressource.
- *HH:00*mit der täglichen automatischen Snapshot-Zeit in stündlichen Schritten und in koordinierter Weltzeit (UTC).

Beispiel:

```
aws lightsail enable-add-on --region us-west-2 --resource-name WordPress-1 --add-
on-request
 addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=18:00}
```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um automatische Snapshots beim Erstellen einer neuen Instance zu aktivieren:

```
aws lightsail create-instances --region Region --availability-
zone AvailabilityZone --blueprint-id BlueprintID --
bundle-id BundleID --instance-name InstanceName --add-ons
 addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=HH:00}
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *Region*mit dem, AWS-Region in dem die Instanz erstellt werden soll.
- *AvailabilityZone*mit der Availability Zone, in der die Instanz erstellt werden soll.
- *BlueprintID*mit der Blueprint-ID, die für die Instanz verwendet werden soll.
- *BundleID*mit der Bundle-ID, die für die Instanz verwendet werden soll.
- *InstanceName*mit dem Namen, der für die Instanz verwendet werden soll.
- *HH:00*mit der täglichen automatischen Snapshot-Zeit in stündlichen Schritten und in koordinierter Weltzeit (UTC).

Beispiel:

```
aws lightsail create-instances --region us-west-2 --availability-
zone us-west-2a --blueprint-id wordpress_5_1_1_2 --bundle-
id medium_2_0 --instance-name WordPressInstance --add-ons
 addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=20:00}
```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um automatische Snapshots beim Erstellen eines neuen Datenträgers zu aktivieren:

```
aws lightsail create-disk --region Region --availability-
zone AvailabilityZone --size-in-gb Size --disk-name DiskName --add-ons
 addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=HH:00}
```

  Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

  - *Region*mit dem, AWS-Region in dem die Festplatte erstellt werden soll.
  - *AvailabilityZone*mit der Availability Zone, in der die Festplatte erstellt werden soll.
  - *Size*mit der gewünschten Größe der Festplatte in GB.
  - *DiskName*mit dem Namen, der für die Festplatte verwendet werden soll.
  - *HH:00*mit der täglichen automatischen Snapshot-Zeit in stündlichen Schritten und in koordinierter Weltzeit (UTC).

  Beispiel:

```
aws lightsail create-disk --region us-west-2 --availability-
zone us-west-2a --size-in-gb 32 --disk-name Disk01 --add-ons
 addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=18:59}
```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um automatische Snapshots für eine Ressource zu deaktivieren:

```
aws lightsail disable-add-on --region Region --resource-name ResourceName --add-
on-type AutoSnapshot
```

  Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

  - *Region*mit der, AWS-Region in der sich die Ressource befindet.
  - *ResourceName*mit dem Namen der Ressource.

  Beispiel:

```
aws lightsail disable-add-on --region us-west-1 --resource-
name MyFirstWordPressWebsite01 --add-on-type AutoSnapshot
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

Der automatische Snapshot wird nach einigen Augenblicken aktiviert oder deaktiviert.

- Wenn Sie automatische Snapshots aktiviert haben, können Sie auch den Zeitpunkt für automatische Snapshots ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der automatischen Snapshot-Zeit für Instances oder Blockspeicherdatenträger.
- Wenn Sie automatische Snapshots deaktiviert haben, werden die vorhandenen automatischen Snapshots so lange aufbewahrt, bis Sie die Feature wieder aktivieren und sie durch neue Snapshots ersetzt werden oder bis Sie sie löschen. Ihnen wird die Snapshot-Speichergebühr für die automatischen Snapshots, die auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert sind, in Rechnung gestellt. Weitere Informationen zum Löschen automatischer Snapshots finden Sie unter Löschen automatischer Snapshots von Instances.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu den EnableAddOn und DisableAddOn API-Operationen in diesen Befehlen finden Sie in EnableAddOnund DisableAddOnin der Lightsail-API-Dokumentation.

Passen Sie den automatischen Snapshot-Zeitplan für Lightsail-Instanzen und -Festplatten an

Wenn Sie die automatische Snapshot-Funktion für eine Instanz oder ein Blockspeicherlaufwerk aktivieren, erstellt Lightsail tägliche Snapshots der Ressource während der standardmäßigen automatischen Snapshot-Zeit oder einer von Ihnen angegebenen Zeit. Befolgen Sie die Schritte in diesem Handbuch, um den Zeitpunkt für automatische Snapshots für Ihre Ressource zu ändern.

Inhalt

Einschränkungen in Bezug auf den Zeitpunkt für automatische Snapshots

Die folgenden Einschränkungen gelten in Bezug auf den Zeitpunkt für automatische Snapshots

- Die automatische Snapshot-Zeit kann für Blockspeicherfestplatten mit der Lightsail-Konsole nicht geändert werden. Um die automatische Snapshot-Zeit für Blockspeicherfestplatten zu ändern, müssen Sie die Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder verwenden. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Zeitpunkts für automatische Snapshots mithilfe der AWS CLI.
- Die automatische Snapshot-Zeit kann nur in stündlichen Schritten angegeben werden. Es muss sich auch um eine Uhrzeit handeln, die mehr als 30 Minuten von Ihrer aktuellen Uhrzeit entfernt ist.

Lightsail erstellt den automatischen Snapshot zwischen der von Ihnen angegebenen Zeit und bis zu 45 Minuten danach.

> **Important**
>
> Sie können keine manuellen Snapshots erstellen, wenn ein automatischer Snapshot erstellt wird.

- Wenn Sie den Zeitpukt für automatische Snapshots für eine Ressource ändern, ist dies in der Regel sofort wirksam, außer unter den folgenden Bedingungen:
  - Wenn ein automatischer Snapshot für den aktuellen Tag erstellt wurde und Sie den Zeitpunkt für Snapshots in eine spätere Tageszeit ändern, wird der neue Zeitpunkt für Snapshots am folgenden Tag wirksam. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass für den aktuellen Tag nicht zwei Snapshots erstellt werden.
  - Wenn für den aktuellen Tag noch kein automatischer Snapshot erstellt wurde und Sie den Zeitpunkt für Snapshots in eine frühere Tageszeit ändern, wird der neue Zeitpunkt für Snapshots am folgenden Tag wirksam. Außerdem wird automatisch ein Snapshot zur zuvor festgelegten Zeit für den aktuellen Tag erstellt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein Snapshot für den aktuellen Tag erstellt wird.
  - Wenn für den aktuellen Tag noch kein automatischer Snapshot erstellt wurde und Sie die Snapshot-Zeit in eine Zeit ändern, die innerhalb von 30 Minuten von der aktuellen Uhrzeit liegt, gilt die neue Snapshot-Zeit ab dem Folgetag. Außerdem wird automatisch ein Snapshot zur zuvor festgelegten Zeit für den aktuellen Tag erstellt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein Snapshot für den aktuellen Tag erstellt wird, da mindestens 30 Minuten zwischen der aktuellen Uhrzeit und dem neu festgelegten Zeitpunkt für Snapshots liegen müssen.
  - Wenn ein automatischer Snapshot innerhalb von 30 Minuten nach der aktuellen Uhrzeit erstellt werden soll und Sie die Snapshot-Zeit ändern, wird der neue Snapshot-Zeitpunkt am Folgetag wirksam. Außerdem wird automatisch ein Snapshot zur zuvor festgelegten Zeit für den aktuellen Tag erstellt. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass ein Snapshot für den aktuellen Tag erstellt wird, da mindestens 30 Minuten zwischen der aktuellen Uhrzeit und dem neu festgelegten Zeitpunkt für Snapshots liegen müssen.

  Wenn eine dieser Bedingungen zutrifft, wird in der Lightsail-Konsole eine Meldung angezeigt, die Sie darüber informiert, dass es bis zu 24 Stunden dauern kann, bis die neue Snapshot-Zeit wirksam wird.

Standardzeitpunkte für automatische Snapshots für AWS-Regionen

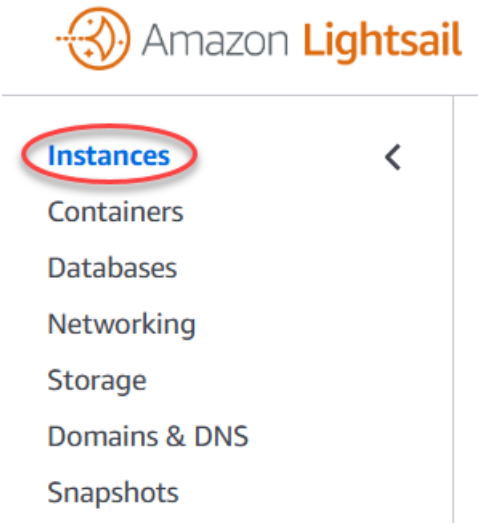
Wenn Sie bei der Aktivierung automatischer Schnappschüsse keine automatische Snapshot-Zeit angeben, weist Lightsail eine der folgenden standardmäßigen automatischen Snapshot-Zeiten zu. Die Zeiten hängen davon ab, AWS-Region wo sich Ihre Instanz- oder Blockspeicherfestplatte befindet:

- USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1): 06:00 UTC
- USA Ost (Ohio) (us-east-2): 03:00 UTC
- USA West (Oregon) (us-west-2): 06:00 UTC
- Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1): 17:00 UTC
- Asien-Pazifik (Seoul) (ap-northeast-2): 13:00 UTC
- Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1): 14:00 UTC
- Asien-Pazifik (Sydney) (ap-southeast-2): 12:00 UTC
- Asien-Pazifik (Jakarta) (ap-southeast-3): 08:00 UTC
- Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1): 13:00 UTC
- Kanada (Zentral) (ca-central-1): 06:00 UTC
- Europa (Frankfurt) (eu-central-1): 20:00 UTC
- Europa (Irland) (eu-west-1): 22:00 UTC
- Europa (London) (eu-west-2): 06:00 UTC
- Europa (Paris) (eu-west-3): 07:00 UTC
- Europa (Stockholm) (eu-north-1): 08:00 UTC

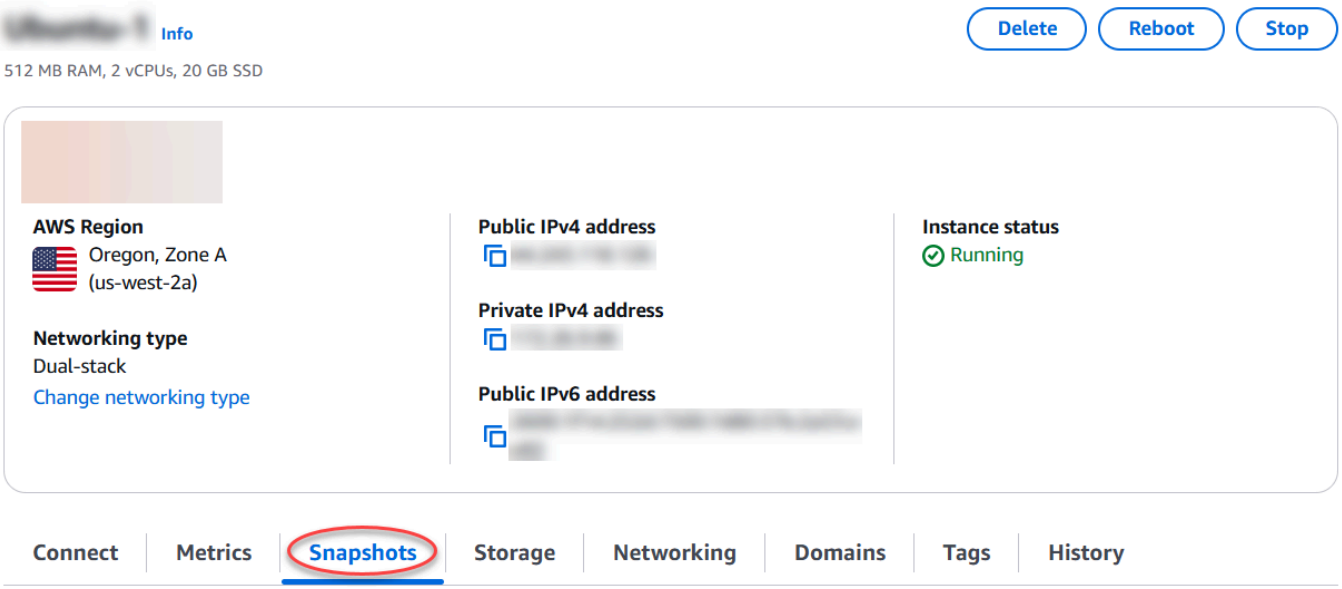
Ändern Sie die automatische Snapshot-Zeit mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um die automatische Snapshot-Zeit für eine Instance mithilfe der Lightsail-Konsole zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.



3. Wählen Sie den Namen der Instance aus, für die Sie den Zeitpunkt für automatische Snapshots ändern möchten.
4. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite die Registerkarte Snapshots aus.



5. Wählen Sie im Abschnitt Automatic snapshots (Automatische Snapshots) die Option Change snapshot time (Zeitpunkt für Snapshots ändern).
6. Wählen Sie eine Tageszeit aus, zu der Lightsail einen automatischen Snapshot erstellen soll. Die gewählte Uhrzeit muss in koordinierter Weltzeit (Coordinated Universal Time, UTC) angegeben werden.
7. Wählen Sie Change (Ändern), um den neuen Zeitpunkt für automatische Snapshots zu speichern.

Der Zeitpunkt für automatische Snapshots wird nach wenigen Augenblicken aktualisiert. Für das Datum des Inkrafttretens Ihres neuen Zeitpunkts für automatische Snapshots kann eine Einschränkung gelten. Weitere Informationen finden Sie unter Einschränkungen in Bezug auf den Zeitpunkt für automatische Snapshots.

Ändern Sie die automatische Snapshot-Zeit für Instances und Blockspeicherfestplatten mithilfe der AWS CLI

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Zeitpunkt für automatische Snapshots für eine Instance oder einen Blockspeicher-Datenträger mithilfe der AWS CLI zu ändern.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

   Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Lightsail funktioniert.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Zeitpunkt für automatische Snapshots für eine Ressource zu ändern:

   ```
   aws lightsail enable-add-on --region Region --resource-name ResourceName --add-on-
   request addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=HH:00}
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *Region*mit dem, AWS-Region in dem sich die Ressource befindet.
   - *ResourceName*mit dem Namen der Ressource.
   - *HH:00*mit der täglichen automatischen Snapshot-Zeit in stündlichen Schritten und in koordinierter Weltzeit (UTC).

   Beispiel:

   ```
   aws lightsail enable-add-on --region us-west-1 --resource-
   name MyFirstWordPressWebsite01 --add-on-request
    addOnType=AutoSnapshot,autoSnapshotAddOnRequest={snapshotTimeOfDay=12:00}
   ```

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

Der Zeitpunkt für automatische Snapshots wird nach wenigen Augenblicken aktualisiert. Für das Datum des Inkrafttretens Ihres neuen Zeitpunkts für automatische Snapshots kann eine Einschränkung gelten. Weitere Informationen finden Sie unter Einschränkungen in Bezug auf den Zeitpunkt für automatische Snapshots.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zur EnableAddOn API-Operation in diesem Befehl finden Sie EnableAddOnin der Lightsail-API-Dokumentation.

Löschen Sie ungenutzte Lightsail-Instanz- und Festplatten-Snapshots

Sie können automatische Snapshots einer Instance oder eines Blockspeicherdatenträgers in Amazon Lightsail jederzeit löschen, unabhängig davon, ob die Funktion aktiviert ist oder ob sie deaktiviert wird, nachdem sie aktiviert wurde. Ihnen wird die Snapshot-Speichergebühr für die automatischen Snapshots, die auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert sind, in Rechnung gestellt. Führen Sie die Schritte in diesem Handbuch aus, um automatische Snapshots zu löschen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Wenn Sie beispielsweise einen automatischen Snapshot in einen manuellen Snapshot kopiert haben und das Original nicht mehr benötigen oder wenn Sie die Feature für automatische Snapshots für Ihre Ressource deaktiviert haben und Sie die vorhandenen automatischen Snapshots, die aufbewahrt wurden, nicht benötigen.

Inhalt

- Automatische Snapshots einer Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole löschen
- Löschen Sie automatische Snapshots einer Instanz oder eines Blockspeicherdatenträgers mithilfe der AWS CLI

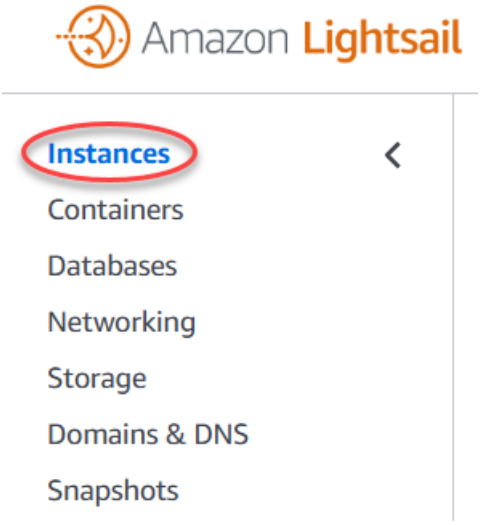
Einschränkung für das Löschen automatischer Snapshots

Automatische Snapshots von Blockspeicherfestplatten können nicht mit der Lightsail-Konsole gelöscht werden. Um einen automatischen Snapshot einer Blockspeicherfestplatte zu löschen, müssen Sie die Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder verwenden. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter Löschen automatischer Snapshots einer Instance oder eines Blockspeicher-Datenträgers mithilfe der AWS CLI.

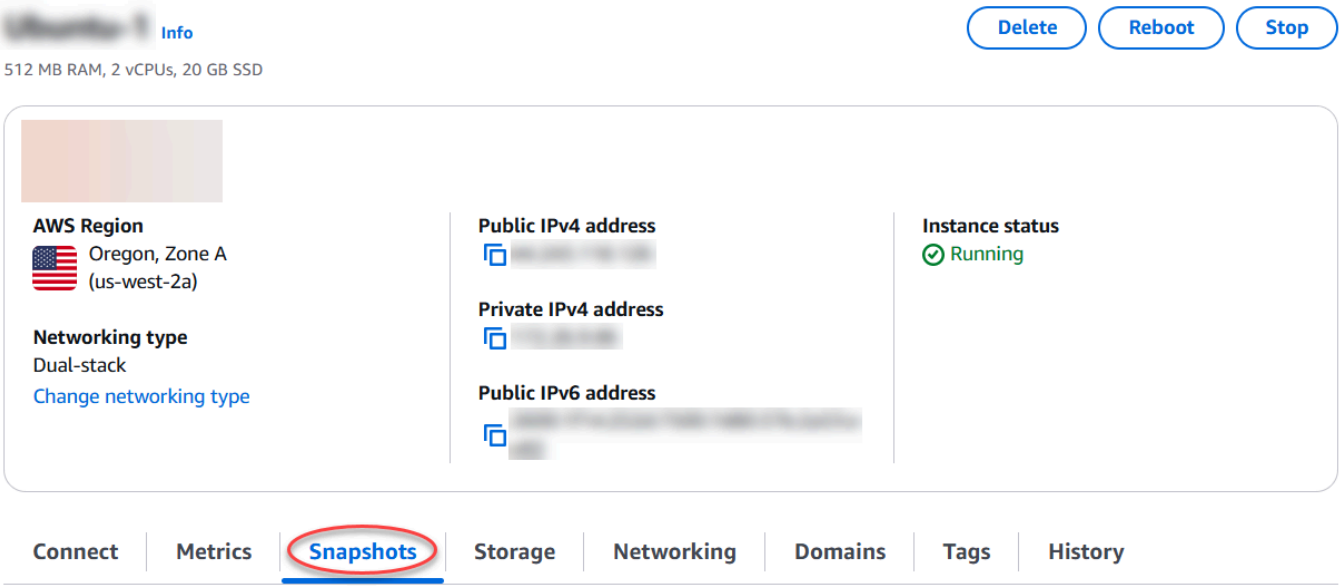
Automatische Snapshots einer Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um automatische Snapshots einer Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.



3. Wählen Sie den Namen der Instance, für die Sie automatische Snapshots löschen möchten.
4. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite die Registerkarte Snapshots aus.



5. Wählen Sie im Abschnitt Automatic snapshots (Automatische Snapshots) das Ellipsensymbol neben dem automatischen Snapshot, den Sie löschen möchten, und klicken Sie dann auf Delete snapshot (Snapshot löschen).
6. Wählen Sie an der Eingabeaufforderung Yes (Ja), um zu bestätigen, dass Sie den Snapshot löschen möchten.

   Der automatische Snapshot wird nach wenigen Augenblicken gelöscht.

Löschen Sie automatische Snapshots einer Instanz oder eines Blockspeicherdatenträgers mit dem AWS CLI

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um automatische Snapshots einer Instance oder eines Blockspeicher-Datenträgers mithilfe der AWS CLI zu löschen.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

   Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Lightsail funktioniert.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Daten der verfügbaren automatischen Snapshots für eine bestimmte Ressource abzurufen. Sie benötigen das Datum des automatischen Snapshots, der als `date`-Parameter im nachfolgenden Befehl angegeben werden soll.

```
aws lightsail --region Region get-auto-snapshots --resource-name ResourceName
```

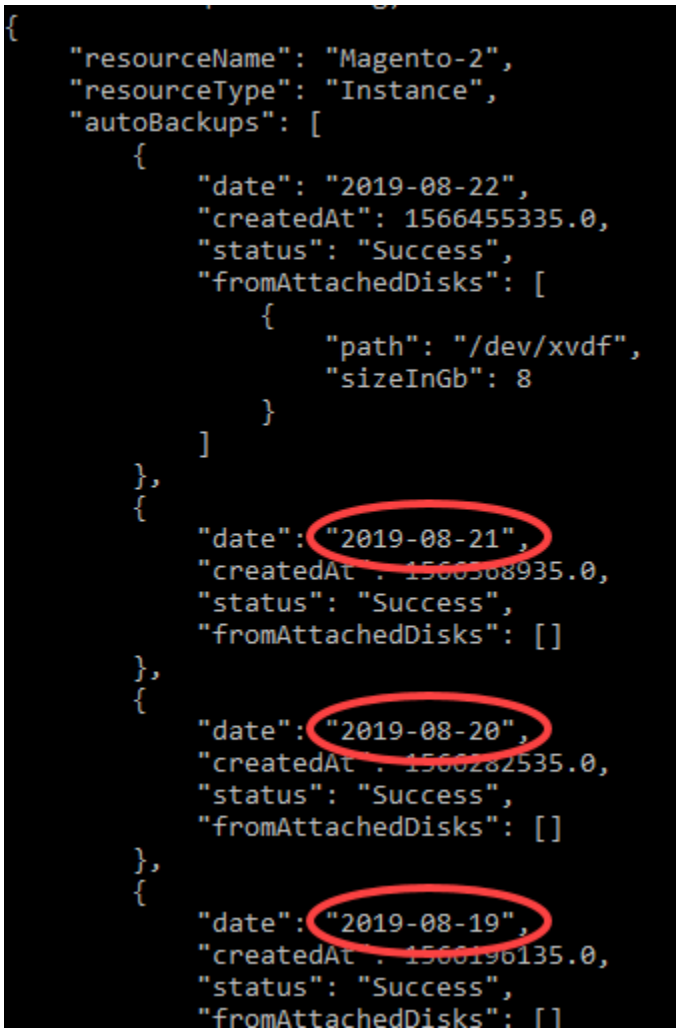
Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *Region*mit dem, AWS-Region in dem sich die Ressource befindet.
- *ResourceName*mit dem Namen der Ressource.

Beispiel:

```
aws lightsail --region us-west-2 get-auto-snapshots --resource-
name MyFirstWordPressWebsite01
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden sehen, das die verfügbaren automatischen Snapshots auflistet:



3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen automatischen Snapshot zu löschen:

```
aws lightsail --region Region delete-auto-snapshot --resource-name ResourceName --
date YYYY-MM-DD
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *Region*mit dem, AWS-Region in dem sich die Ressource befindet.
- *ResourceName*mit dem Namen der Ressource.
- *YYYY-MM-DD*mit dem Datum des verfügbaren Auto-Snapshots, den Sie mit dem vorherigen Befehl abgerufen haben.

Beispiel:

```
aws lightsail --region us-west-2 delete-auto-snapshot --resource-
name MyFirstWordPressWebsite01 --date 2019-09-16
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:


```
{
    "operation": {
        "id": "8f253c00-c34f-4073-9b0e-e5507ce264d9",
        "resourceName": "Magento-2",
        "resourceType": "Instance",
        "createdAt": 1566507472.323,
        "location": {
            "availabilityZone": "us-west-2",
            "regionName": "us-west-2"
        },
        "isTerminal": true,
        "operationDetails": "DeleteAutoBackup-2019-08-16",
        "operationType": "DeleteAutoBackup",
        "status": "Succeeded"
    }
}
```


Der automatische Snapshot wird nach wenigen Augenblicken gelöscht.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu den GetAutoSnapshots und DeleteAutoSnapshot API-Operationen in diesen Befehlen finden Sie in GetAutoSnapshotsund DeleteAutoSnapshotin der Lightsail-API-Dokumentation.

Verhindern Sie, dass automatische Snapshots in Lightsail ersetzt werden

Wenn Sie die automatische Snapshot-Funktion für eine Instance oder ein Blockspeicherlaufwerk in Amazon Lightsail aktivieren, werden nur die letzten sieben täglichen automatischen Snapshots der Ressource gespeichert. Dann wird der älteste durch den neuesten ersetzt. Darüber hinaus werden alle automatischen Snapshots, die einer Ressource zugeordnet sind, gelöscht, wenn Sie die Quellressource löschen.

Wenn Sie verhindern möchten, dass ein bestimmter automatischer Snapshot ersetzt wird, können Sie ihn als manuellen Snapshot kopieren. Manuelle Snapshots werden so lange aufbewahrt, bis Sie sie manuell löschen.

Befolgen Sie die Schritte in diesem Handbuch, um einen automatischen Snapshot zu speichern, indem Sie ihn als manuellen Snapshot kopieren. Ihnen wird die Snapshot-Speichergebühr für die automatischen Snapshots, die auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert sind, in Rechnung gestellt.

> **Note**
>
> Wenn Sie die Feature für automatische Snapshots für eine Ressource deaktivieren, werden die vorhandenen automatischen Snapshots der Ressource so lange aufbewahrt, bis Sie die Feature wieder aktivieren und sie durch neuere Snapshots ersetzt werden oder bis Sie die automatischen Snapshots löschen.

Inhalt

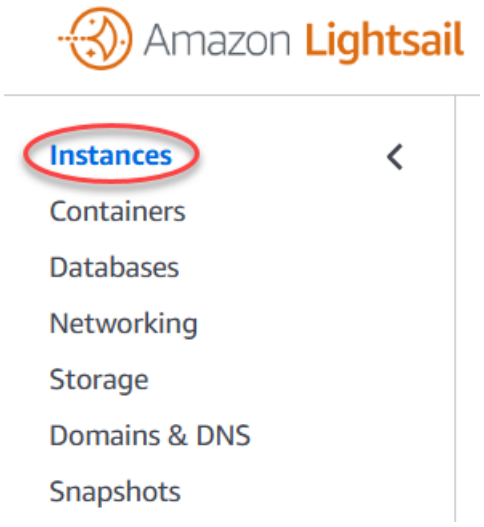
Einschränkung in Bezug auf die Aufbewahrung automatischer Snapshots

Automatische Snapshots von Blockspeicherfestplatten können mit der Lightsail-Konsole nicht in manuelle Snapshots kopiert werden. Um einen automatischen Snapshot einer Blockspeicherfestplatte zu kopieren, müssen Sie die Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder verwenden. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter Aufbewahren automatischer Snapshots von Instances und Blockspeicherdatenträgern mithilfe der AWS CLI.

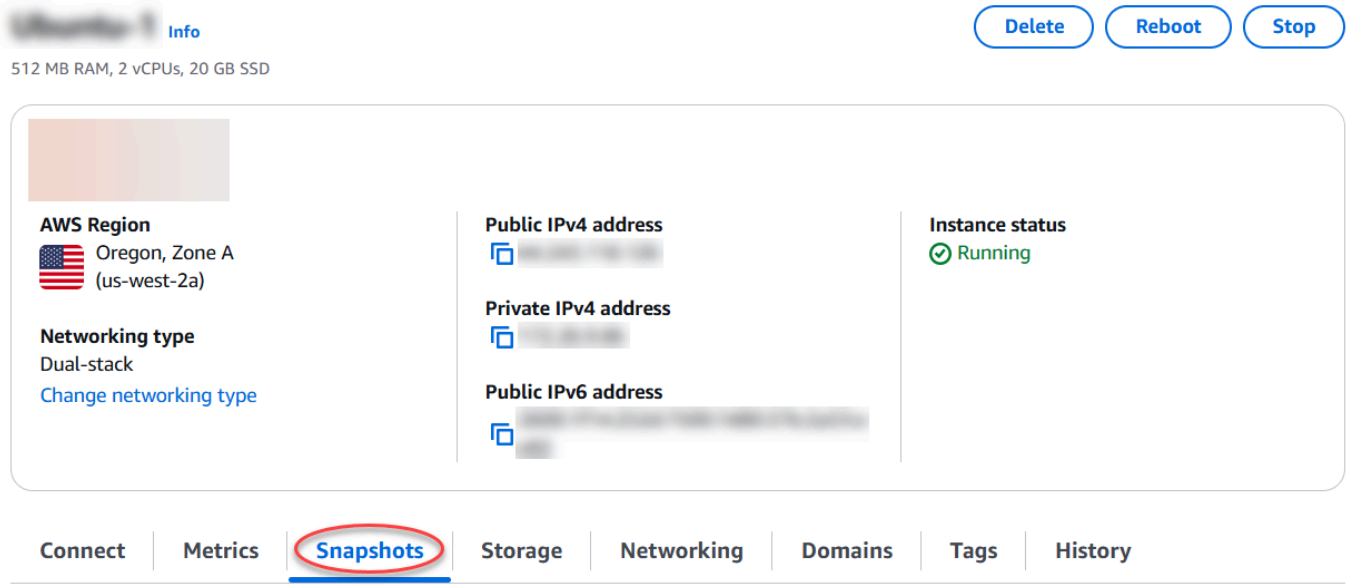
Automatische Snapshots von Instanzen mithilfe der Lightsail-Konsole erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um automatische Snapshots für eine Instanz mithilfe der Lightsail-Konsole zu speichern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.



3. Wählen Sie den Namen der Instance aus, für die Sie automatische Snapshots behalten möchten.
4. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite die Registerkarte Snapshots aus.



5. Wählen Sie im Abschnitt Automatic snapshots (Automatische Snapshots) das Ellipsensymbol neben dem automatischen Snapshot aus, den Sie behalten möchten, und klicken Sie dann auf Keep snapshot (Snapshot behalten).

6. Wählen Sie an der Eingabeaufforderung Yes, save (Ja, speichern) aus, um zu bestätigen, dass Sie den automatischen Snapshot behalten möchten.

   Der automatische Snapshot wird nach einigen Momenten als manueller Snapshot kopiert. Manuelle Snapshots werden so lange aufbewahrt, bis Sie sie löschen.

   > **Important**
   >
   > Wenn Sie den automatischen Snapshot nicht mehr benötigen, empfehlen wir Ihnen, ihn zu löschen. Andernfalls wird Ihnen die Snapshot-Speichergebühr für den automatischen Snapshot und den doppelten manuellen Snapshot, der auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert ist, in Rechnung gestellt. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen automatischer Instance-Snapshots.

Bewahren Sie automatische Snapshots von Instanzen auf und blockieren Sie Speicherfestplatten mit dem AWS CLI

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um automatische Snapshots für eine Instance oder einen Blockspeicher-Datenträger mithilfe der AWS CLI aufzubewahren.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

   Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Lightsail funktioniert.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Daten der verfügbaren automatischen Snapshots für eine bestimmte Ressource abzurufen. Sie benötigen das Datum des automatischen Snapshots, der als `restore date`-Parameter im nachfolgenden Befehl angegeben werden soll.

   ```
   aws lightsail get-auto-snapshots --region Region --resource-name ResourceName
   ```

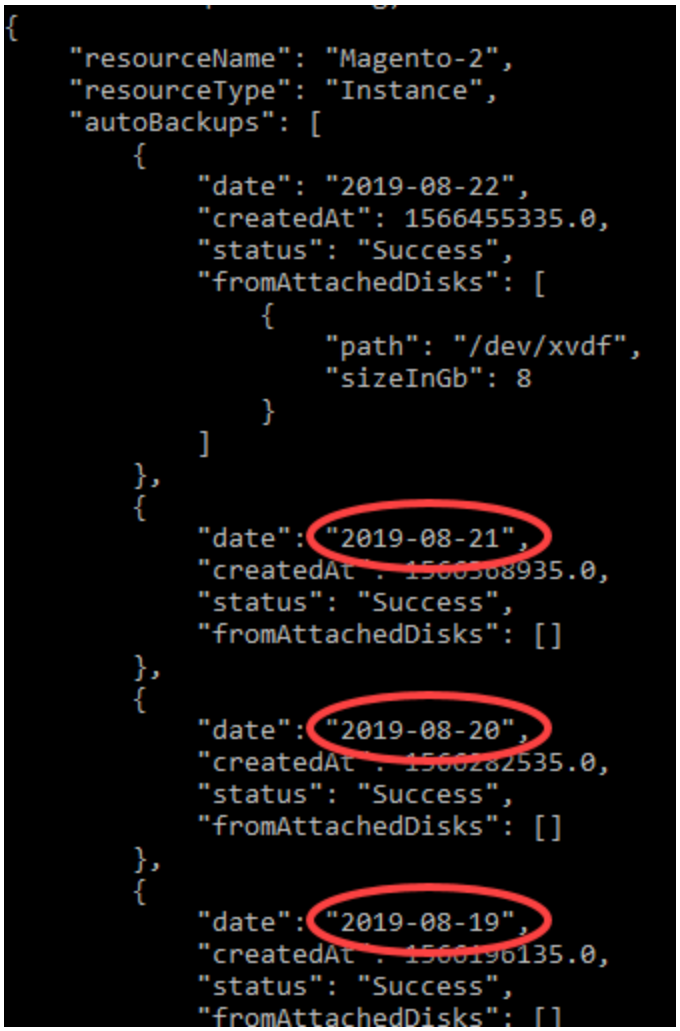
   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *`Region`*mit dem, AWS-Region in dem sich die Ressource befindet.
   - *`ResourceName`*mit dem Namen der Ressource.

   Beispiel:

```
aws lightsail get-auto-snapshots --region us-west-2 --resource-
name MyFirstWordPressWebsite01
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden sehen, das die verfügbaren automatischen Snapshots auflistet:



3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen automatischen Snapshot für eine bestimmte Ressource beizubehalten:

```
aws lightsail copy-snapshot --region TargetRegion --source-resource-
name ResourceName --restore-date YYYY-MM-DD --source-region SourceRegion --target-
snapshot-name SnapshotName
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *TargetRegion*mit dem, AWS-Region in den Sie den Snapshot kopieren möchten.
- *ResourceName*mit dem Namen der Ressource.
- *YYYY-MM-DD*mit dem Datum des verfügbaren Auto-Snapshots, den Sie mit dem vorherigen Befehl abgerufen haben.
- *SourceRegion*mit dem, AWS-Region in dem sich der automatische Snapshot gerade befindet.
- *SnapshotName*mit dem Namen des neuen Snapshots, der erstellt werden soll.

Beispiel:

```
aws lightsail copy-snapshot --region us-west-2 --source-resource-
name MyFirstWordPressWebsite01 --restore-date 2019-09-16 --source-region us-west-2
 --target-snapshot-name Snapshot-Copied-From-Auto-Snapshot
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

Der automatische Snapshot wird nach einigen Momenten als manueller Snapshot kopiert. Manuelle Snapshots werden so lange aufbewahrt, bis Sie sie löschen.

> **Important**
>
> Wenn Sie den automatischen Snapshot nicht mehr benötigen, empfehlen wir Ihnen, ihn zu löschen. Andernfalls wird Ihnen die Snapshot-Speichergebühr für den automatischen Snapshot und den doppelten manuellen Snapshot, die auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert sind, in Rechnung gestellt. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen automatischer Instance-Snapshots.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu den GetAutoSnapshots und CopySnapshot API-Operationen in diesen Befehlen finden Sie in GetAutoSnapshotsund CopySnapshotin der Lightsail-API-Dokumentation.

Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern

Sie können Snapshots Ihrer Linux/UNIX-basierten Amazon Lightsail-Instances erstellen. Ein Instance-Snapshot ist eine Kopie des Systemdatenträgers und stimmt mit der Konfiguration des ursprünglichen Systems überein (Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsgeschwindigkeit). Wenn Sie Blockspeicherfestplatten an Ihre Instance angehängt haben, kopiert Lightsail diese zusätzlichen Festplatten als Teil Ihres Snapshots. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

> **Note**
>
> Die Schritte zum Erstellen eines Snapshots einer Windows Server-basierten Lightsail-Instanz sind unterschiedlich. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows-Server-Instance.

Sie müssen bereits über eine Instanz in Lightsail verfügen, um einen Snapshot davon erstellen zu können. Nachdem Sie eine Instance zur Verfügung gestellt haben, führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Snapshot zu erstellen:

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite den Namen Ihrer Instance aus, für die Sie einen Snapshot erstellen möchten.
2. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite Create snapshot (Snapshot erstellen) und geben Sie dann einen Namen für Ihren Snapshot ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
4. Wählen Sie Erstellen aus.

   Sie können den soeben erstellten Snapshot mit dem Status Snapshotting... anzeigen.

   Nachdem der Snapshot fertig ist, können Sie eine andere Instance aus dem Snapshot erstellen. Beispielsweise können Sie ein größeres Paket als bisher wählen.

> **Important**
>
> Wenn Sie eine neue Instanz aus einem Snapshot erstellen, können Sie mit Lightsail ein Instanzpaket erstellen, das entweder dieselbe oder eine größere Größe hat. Wir unterstützen derzeit keine Möglichkeit, eine kleinere Instance-Größe aus einem Snapshot zu erstellen. Die kleineren Optionen werden ausgegraut dargestellt, wenn Sie eine neue Instance aus einem Snapshot erstellen.

Um aus einem Snapshot eine größere Instanzgröße zu erstellen, können Sie die Lightsail-Konsole, den create-instances-from-snapshotCLI-Befehl oder die CreateInstancesFromSnapshotAPI-Operation verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance aus einem Snapshot. Weitere Informationen zu Lightsail-Paketen finden Sie unter Lightsail-Preise.

Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Lightsail Windows Server-Instanz

Ein Snapshot ist eine Kopie des Systemlaufwerks und der ursprünglichen Konfiguration einer Instance. Der Snapshot enthält Informationen wie Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsrate. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Um einen Snapshot Ihrer Windows Server-Instanz in Lightsail zu erstellen, erstellen Sie zunächst einen Backup-Snapshot. Erstellen Sie anschließend einen zweiten Snapshot mit einem speziellen Dienstprogramm, das als System Preparation (Sysprep) bekannt ist. Sysprep generalisiert die Windows Server-Installation, so dass die Instance als Snapshot gesichert werden kann. Wenn Sie dann aus diesem Snapshot eine Instanz erstellen, haben Sie ein out-of-box Erlebnis, als ob Sie diese Windows-Instanz zum ersten Mal ausführen würden.

Um einen Snapshot einer Linux- oder Unix-Instance zu erstellen, beachten Sie Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Inhalt

Schritt 1: Erstellen eines Backup-Snapshots vor Ausführung von Sysprep

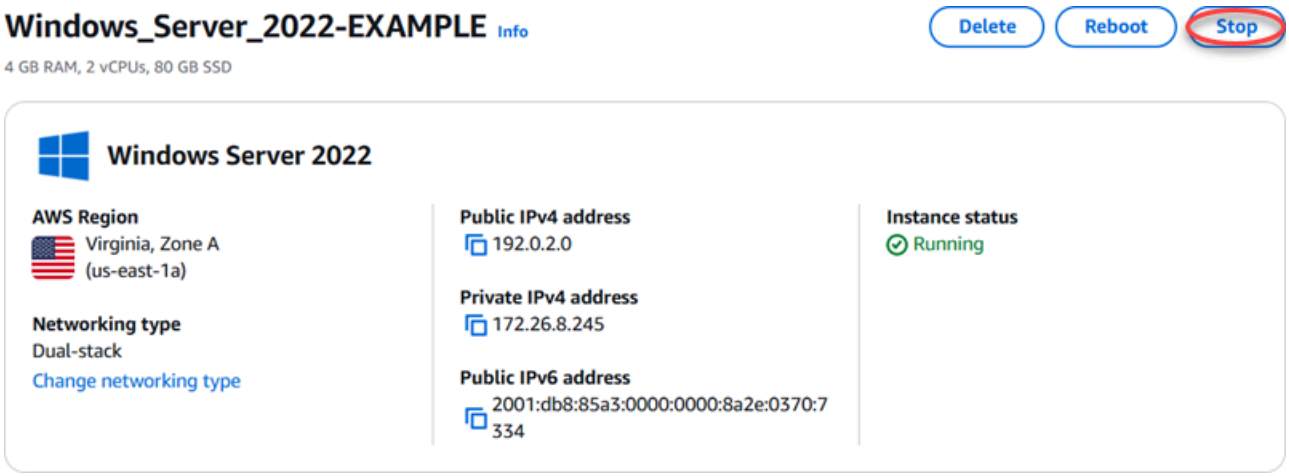
Wenn Sie Sysprep ausführen, um einen Snapshot zu erstellen, werden systemspezifische Informationen aus Ihrer Instance entfernt. Dies kann unbeabsichtigte Folgen für die Anwendungen haben, die auf der Instance ausgeführt werden. Aus diesem Grund sollten Sie zuerst einen Backup-Snapshot vor dem Ausführen von Sysprep erstellen, um sicherzustellen, dass Sie einen alternativen Snapshot haben, wenn Fehler auftreten.

Wenn Sie einen Snapshot erstellen, bevor Sie Sysprep ausführen, haben Instances, die Sie mit dem Backup-Snapshot erstellen, das gleiche Administratorpasswort wie die Original-Instance. Sie können mit dem browserbasierten RDP-Client in der Lightsail-Konsole keine Verbindung zu diesen Instanzen herstellen. Sie können sich jedoch mit Ihrem eigenen RDP-Client und demselben Administratorpasswort wie für die Original-Instance verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Instance in Amazon Lightsail mithilfe des Remotedesktopverbindungs-Clients auf einem Windows-Computer.

> **Important**
>
> Speichern Sie das Administratorpasswort der ursprünglichen Windows-Instance und an einem sicheren Ort. Sie benötigen dieses Administratorpasswort später, wenn etwas schief geht, und Sie erstellen eine Instance aus dem Snapshot, den Sie vor dem Ausführen von Sysprep erstellt haben.

So erstellen Sie einen Backup-Snapshot, bevor Sie Sysprep ausführen

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite den Namen der Windows Server-Instanz aus, für die Sie einen Snapshot erstellen möchten.
3. Wählen Sie Stop (Stopp) oben auf der Instance-Verwaltungsseite, um Ihre Instance zu stoppen.



> **Note**
>
> Wenn Sie eine Instance anhalten, ist jede Website oder jeder Service darauf solange nicht verfügbar, bis sie wieder gestartet wird.

4. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.
5. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite Create snapshot (Snapshot erstellen) und geben Sie dann einen Namen für Ihren Snapshot ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.

- Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
- Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

6. Wählen Sie Erstellen aus.
7. Wählen Sie in der Eingabeaufforderung erneut Create snapshot (Snapshot erstellen), um es zu bestätigen.

   Der Snapshot-Prozess dauert einige Minuten.
8. Nachdem der Snapshot erstellt wurde, wählen Sie Start oben auf der Instance-Verwaltungsseite, um Ihre Instance erneut zu starten.

Schritt 2: Verbindung mit Ihrer Instance und deren Beendigung mit Sysprep

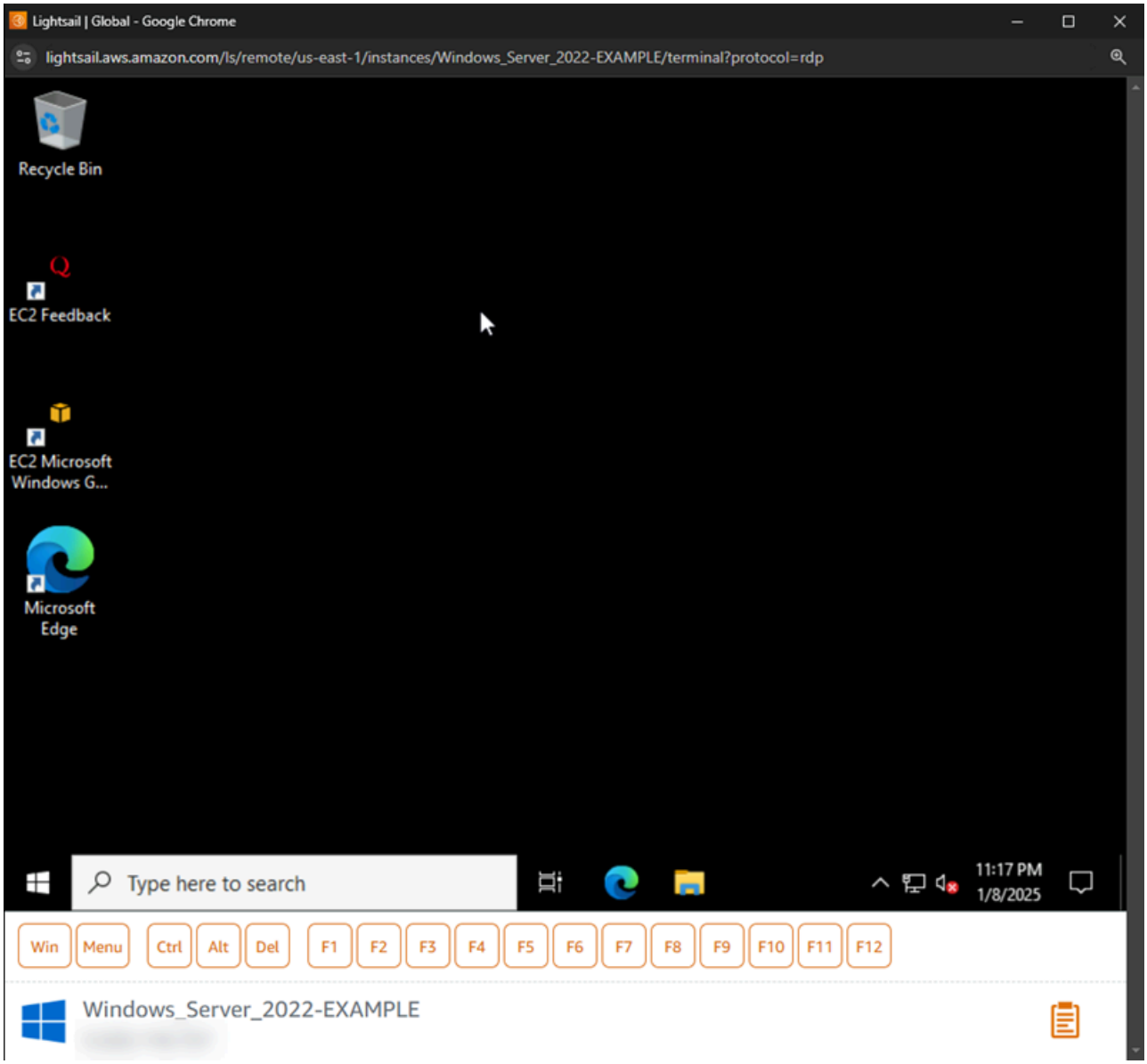
Jetzt, da Sie einen Backup-Snapshot erstellt haben, können Sie Sysprep auf Ihrer Windows Server-Instance auszuführen. Dadurch wird die Instance heruntergefahren, so dass Sie einen Snapshot erstellen können. Weitere Informationen über Sysprep finden Sie unter Sysprep-Übersicht in der Microsoft-Dokumentation.

In diesem Schritt stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance her und führen Sysprep über eine vorinstallierte Anwendung aus. Die Anwendung wird EC2LaunchSettingsauf Windows Server 2019- und Windows Server 2016-Instanzen und ConfigService Ec2-Einstellungen auf Windows Server 2012-Instanzen aufgerufen.

So verbinden Sie sich mit Ihrer Instance und führen Sysprep aus

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using RDP (Verbinden mit RDP).

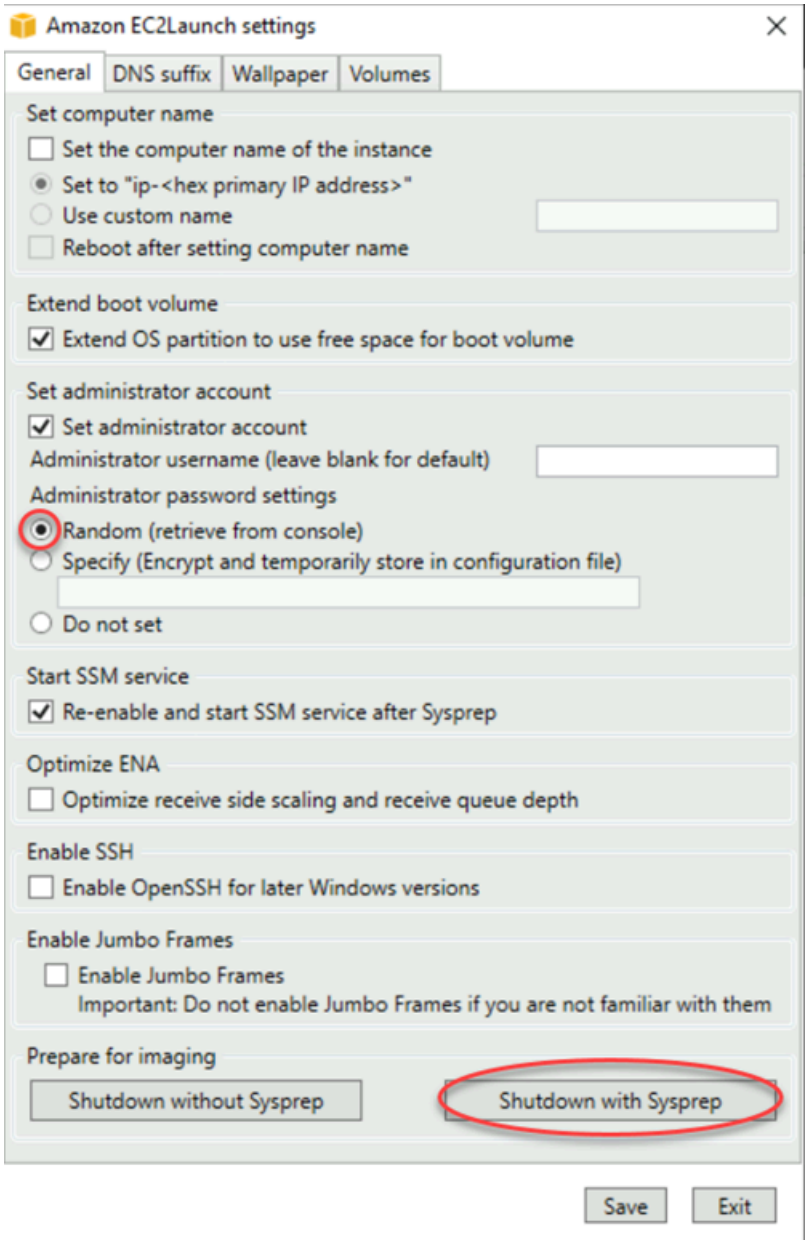
   Das browserbasierte RDP-Fenster wird geöffnet, wie im folgenden Beispiel gezeigt:



2. Wählen Sie in der Taskleiste das Windows-Symbol oder wählen Sie Winum das Startmenü zu öffnen.
3. Wählen Sie eine dieser Optionen aus:

   - Wählen Sie auf Windows Server 2022-, Windows Server 2019- und Windows Server 2016-Instances Start und dann Ec2 LaunchSettings aus.

4. Wählen Sie im Abschnitt Administrator-Passwort Random (Retrieve from console) (Beliebig (Abrufen von Konsole)) und anschließend Shutdown with Sysprep (Mit Sysprep herunterfahren).



5. Wählen Sie Yes (Ja), um zu bestätigen, dass Sie Sysprep ausführen und die Instance herunterfahren möchten.

   Ihre Instanz beginnt mit der Ausführung von Sysprep, Ihre RDP-Verbindung wird beendet und Ihre Lightsail-Instanz wird nach einigen Minuten nicht mehr ausgeführt.

Schritt 3: Erstellen eines Snapshots nach Ausführung von Sysprep

Nachdem sich Ihre Instance in einem gestoppten Zustand befindet, erstellen Sie einen Snapshot in der Lightsail-Konsole. Wenn Sie nach dem Ausführen von Sysprep einen Snapshot Ihrer Windows

Server-Instance erstellen, verfügen alle Instances, die Sie basierend auf dem Snapshot erstellen, über ein eindeutiges Administratorpasswort. Sie können eine Verbindung zu diesen Instanzen herstellen, indem Sie den browserbasierten RDP-Client in der Lightsail-Konsole verwenden.

So erstellen Sie einen Snapshot in der Lightsail-Konsole

1. Wechseln Sie zurück zur Lightsail-Konsole.
2. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite für Ihre Windows Server-Instance die Registerkarte Snapshots aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite Create snapshot (Snapshot erstellen) und geben Sie dann einen Namen für Ihren Snapshot ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
4. Wählen Sie Erstellen aus.
5. Wählen Sie in der Eingabeaufforderung Create snapshot (Snapshot erstellen) aus, um zu bestätigen, dass Sie die Instance für den Snapshot vorbereitet haben.

   Der Snapshot-Prozess dauert einige Minuten.
6. Nachdem der Snapshot erstellt wurde, wählen Sie Start oben auf der Instance-Verwaltungsseite, um Ihre Instance erneut zu starten.

   Zu diesem Zeitpunkt sollten Sie zwei Snapshots Ihrer Windows Server-Instance haben, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

   Verwenden Sie den Sysprep-Snapshot, um neue Instances zu erstellen. Verwenden Sie den Backup-Snapshot nur dann, wenn die ursprüngliche Instance nach dem Ausführen von Sysprep nicht wie erwartet funktioniert.

Nächste Schritte

Nun, da Sie die Sysprep- und Backup-Snapshots haben, folgen Sie den nächsten Schritten, die Sie ausführen sollten:

- Verbinden Sie sich mit Ihrer ursprünglichen Instance und überprüfen Sie, ob Ihre Anwendungen nach der Ausführung von Sysprep wie erwartet funktionieren. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Windows-Server-Instance in Amazon Lightsail.
- Erstellen Sie mit dem Sysprep-Snapshot eine neue Instance, verbinden Sie sich mit ihr und überprüfen Sie, ob Ihre Anwendungen auf der neuen Instance wie erwartet funktionieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance aus einem Snapshot.
- Löschen Sie Ihren Backup-Snapshot, nachdem Sie verifiziert haben, dass die Original-Instance nach dem Ausführen von Sysprep wie erwartet funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Snapshots.
- Wenn Ihre Instance nach dem Ausführen von Sysprep nicht wie erwartet funktioniert, befolgen Sie die Schritte in Erstellen einer Instance aus einem Snapshot, um eine neue Instance aus dem Backup-Snapshot zu erstellen.

Erstellen Sie Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshots für Backup oder Baseline

Sie können Festplatten-Snapshots in Amazon Lightsail als Backups Ihrer zusätzlichen Blockspeicherfestplatten erstellen.

Sie können den Snapshot eines Datenträgers als Grundlage für neue Datenträger oder für die Datensicherung verwenden. Wenn Sie regelmäßig Snapshots von einem Datenträger erstellen, sind die Snapshots inkrementell. In einem neuen Snapshot werden nur die Blöcke auf den Geräten gespeichert, die sich seit dem letzten Snapshot geändert haben. Snapshots werden zwar inkrementell gespeichert, der Löschvorgang von Snapshots ist jedoch so konzipiert, dass Sie nur den aktuellen Snapshot benötigen, um den gesamten Datenträger wiederherzustellen.

Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
2. Wählen Sie den Namen des Blockspeicherdatenträgers aus, für den Sie einen Snapshot erstellen möchten.

3. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.
4. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite Create snapshot (Snapshot erstellen) und geben Sie dann einen Namen für Ihren Snapshot ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
5. Wählen Sie Erstellen aus.

   Sie können den soeben erstellten Snapshot mit dem Status Snapshotting... anzeigen.

   Wenn der Snapshot fertig ist, können Sie einen anderen Datenträger aus dem Snapshot erstellen.

Erstellen Sie Blockspeicherfestplatten aus Snapshots in Lightsail

Sie können einen neuen Blockspeicher-Datenträger von einem Datenträger-Snapshot erstellen. Wenn Sie einen völlig neuen Datenträger erstellen, lesen Sie stattdessen das Thema zum Erstellen von zusätzlichen Blockspeicher-Datenträgern (Linux/Unix) oder zum Erstellen und Anfügen von Blockspeicher-Datenträgern an Ihre Windows-Server-Instance.

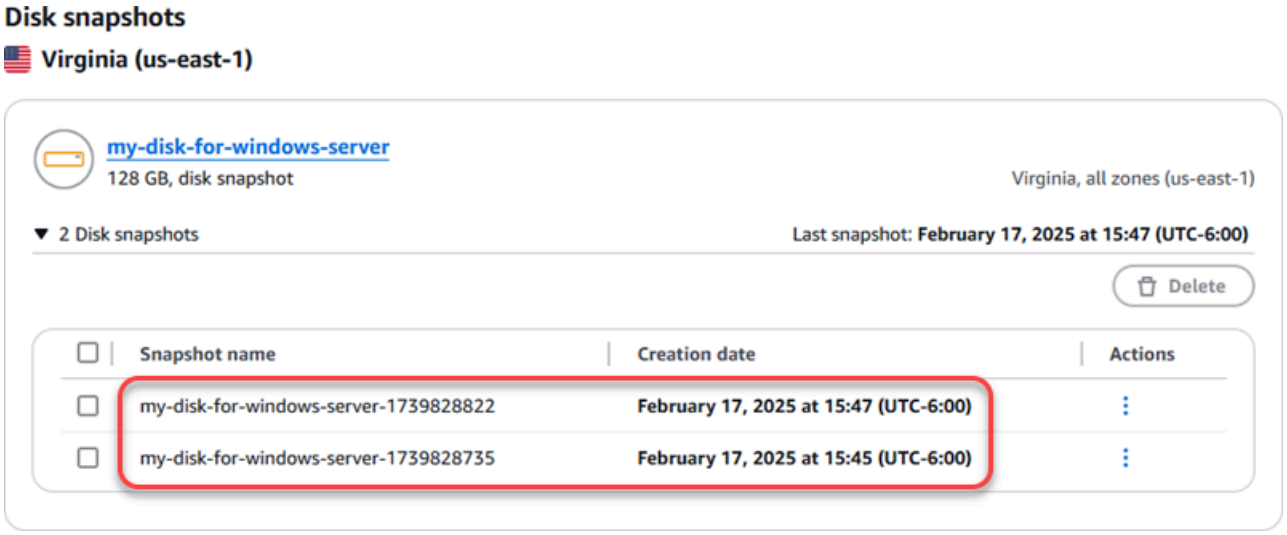
Sie können den Snapshot eines Blockspeicher-Datenträgers als Grundlage für neue Datenträger oder für die Datensicherung verwenden. Wenn Sie regelmäßig Snapshots von einem Datenträger erstellen, sind die Snapshots inkrementell. In einem neuen Snapshot werden nur die Blöcke auf dem Datenträger gespeichert, die sich seit dem letzten Snapshot geändert haben. Snapshots werden zwar inkrementell gespeichert, der Löschvorgang von Snapshots ist jedoch so konzipiert, dass Sie nur den aktuellen Snapshot benötigen, um den gesamten Datenträger wiederherzustellen. Informationen zum Erstellen eines Snapshots Ihres Blockspeicher-Datenträgers finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihres Blockspeicher-Datenträgers.

Schritt 1: Suchen des Datenträger-Snapshots und Auswahl der Option zum Erstellen eines neuen Datenträgers

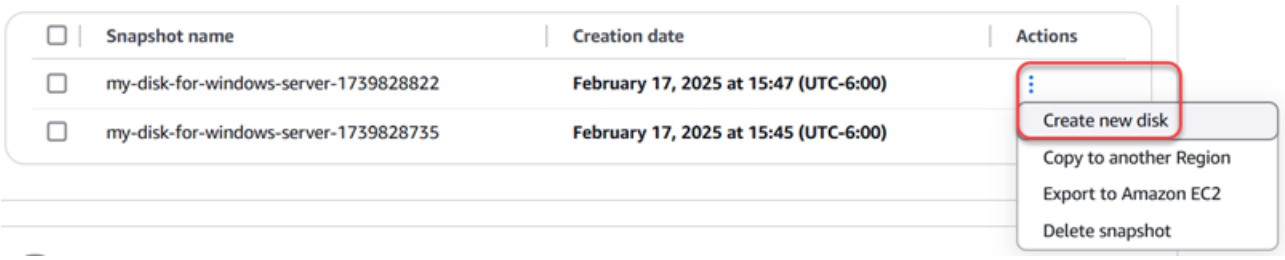
Sie können eine neue Instanz aus einem Festplatten-Snapshot an einer von zwei Stellen in Lightsail erstellen: auf der Registerkarte Snapshots der Lightsail-Startseite oder auf der Registerkarte Snapshots der Festplattenverwaltungsseite.

Von der Lightsail-Homepage

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich in der linken Navigationsleiste Snapshots aus.
2. Suchen Sie den Namen des Datenträgers und erweitern Sie dann den Knoten darunter, um alle verfügbaren Snapshots dieses Datenträgers anzuzeigen.

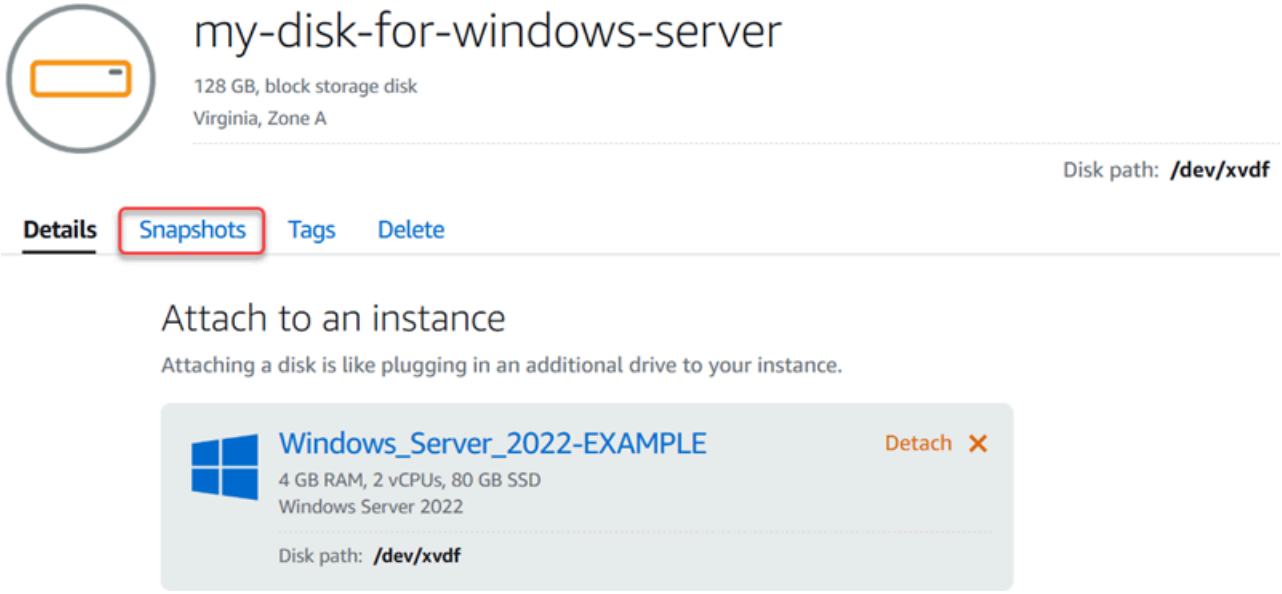


3. Klicken Sie das Aktionsmenüsymbol (⋮) neben dem Snapshot, auf dessen Grundlage Sie den neuen Datenträger erstellen möchten, und wählen Sie dann Create new disk (Neuen Datenträger erstellen) aus.

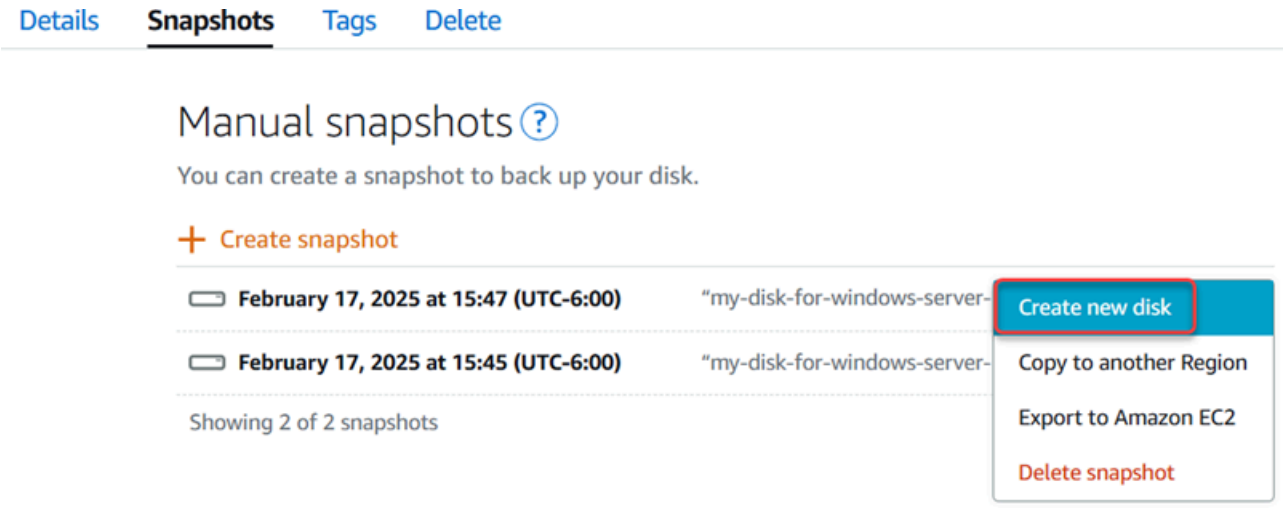


Von der Festplattenverwaltungsseite in Lightsail

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich in der linken Navigationsleiste die Registerkarte Speicher aus.
2. Wählen Sie den Namen des Datenträgers aus, für den Sie Snapshots anzeigen möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.



4. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite das Aktionsmenüsymbol (⋮) neben dem Snapshot aus, aus dem Sie einen neuen Datenträger erstellen möchten, und wählen Sie Create new disk (Neuen Datenträger erstellen) aus.



Schritt 2: Erstellen eines neuen Datenträgers von einem Datenträger-Snapshot

1. Wählen Sie eine Availability Zone für Ihr neues Laufwerk aus, oder akzeptieren Sie die Standardeinstellung (`us-east-2a`).

   Sie müssen die neue Festplatte auf derselben Festplatte AWS-Region wie die Quellfestplatte erstellen.

2. Legen Sie eine Größe für den neuen Datenträger fest, die größer oder gleich der Größe des Snapshots ist.

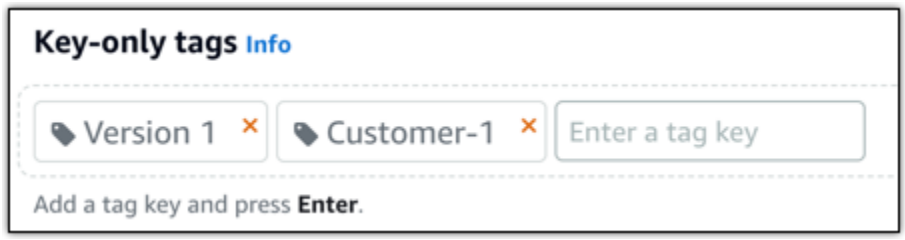
3. Geben Sie einen Namen für Ihren Datenträger ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

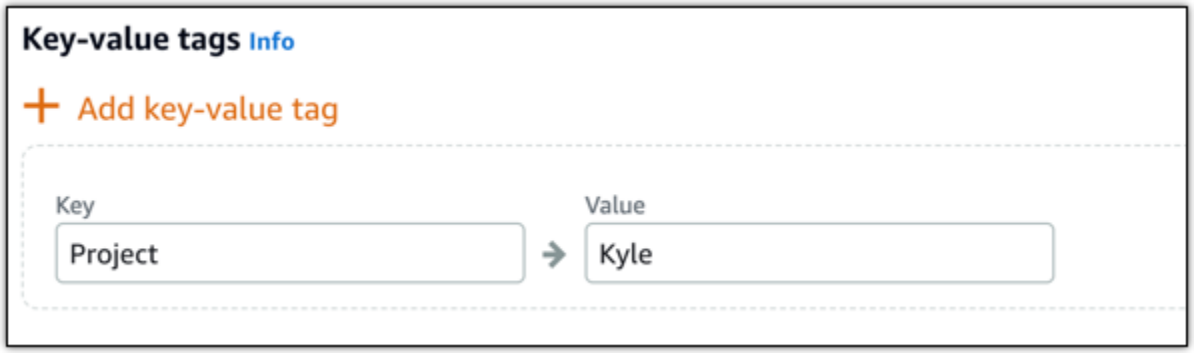
4. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Ihrem Datenträger Tags hinzuzufügen:

   - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

   - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.



> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

5. Klicken Sie auf Datenträger erstellen.

Erstellen Sie einen Snapshot eines Root-Volumes für eine Lightsail-Instance

Sichern Sie ein Instance-Root-Volume in Amazon Lightsail, indem Sie einen Snapshot des Systemdatenträgers erstellen. Anschließend greifen Sie auf die Dateien in der Sicherung durch Erstellung eines neuen Blockspeicher-Datenträgers aus dem Snapshot und das Anhängen einer anderen Instance zu. Wählen Sie diese Option, wenn Sie Folgendes tun müssen:

- Wiederherstellen von Daten aus dem Root-Volume einer beschädigten Instance.
- Erstellen einer Sicherung des Root-Volumes Ihrer Instance, wie für einen Blockspeicher-Datenträger.

Sie erstellen den Snapshot des Instance-Root-Volumes mit AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder AWS CloudShell. Nachdem Sie den Snapshot erstellt haben, verwenden Sie die Lightsail-Konsole, um eine Blockspeicherfestplatte aus dem Snapshot zu erstellen. Anschließend fügen Sie diesen an eine ausgeführte Instance an, und greifen von dieser Instance darauf zu.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Verwenden Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder, AWS CloudShell um einen Instance-Root-Volume-Snapshot zu erstellen. CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Lightsail-Konsole aus starten können. Weitere Informationen finden Sie unter Richten Sie den AWS CLI für Lightsail-Betrieb ein und konfigurieren Sie ihn und Verwalten Sie Lightsail-Ressourcen mit AWS CloudShell.

Schritt 2: Erstellen eines Instance-Root-Volume-Snapshots

Öffnen Sie ein Terminal CloudShell - oder Befehlszeilenfenster und geben Sie dann den folgenden Befehl ein, um einen Snapshot des Instance-Root-Volumes zu erstellen.

```
aws lightsail create-disk-snapshot --region AWSRegion --instance-name InstanceName --
disk-snapshot-name DiskSnapshotName
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *AWSRegion*mit dem AWS-Region der Instanz.
- *InstanceName*mit dem Namen der Instanz, deren Root-Volume Sie sichern möchten.
- *DiskSnapshotName*mit dem Namen des neuen Festplatten-Snapshots, der erstellt werden soll.

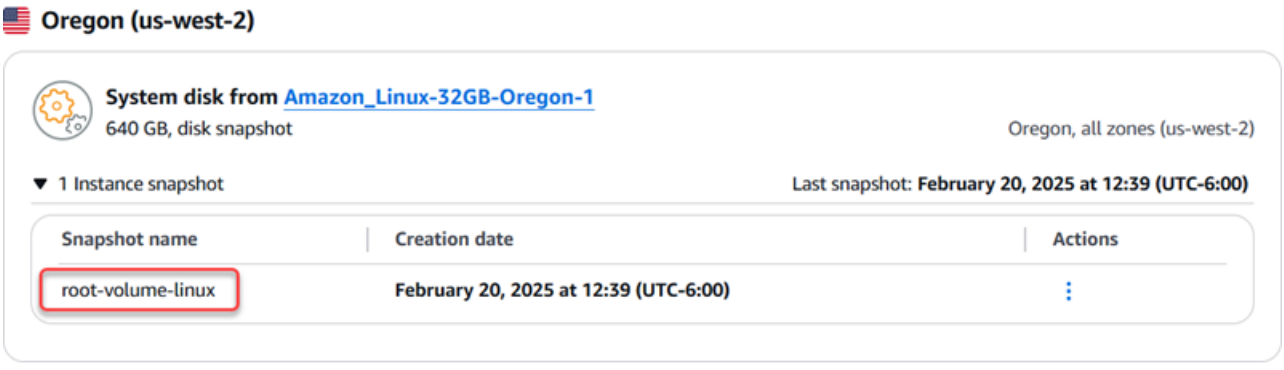
Beispiel:

```
aws lightsail create-disk-snapshot --region us-west-2 --instance-
name Amazon_Linux-32GB-Oregon-1 --disk-snapshot-name root-volume-linux
```

Ist der Befehl erfolgreich, sehen Sie ein Ergebnis, das etwa wie folgt aussieht:

```
H:\>aws lightsail create-disk-snapshot --region us-west-2 --instance-name Amazon_Linux-32GB-Oregon-1
--disk-snapshot-name root-volume-linux

{
    "operations": [
        {
            "status": "Started",
            "resourceType": "DiskSnapshot",
            "isTerminal": false,
            "operationDetails": "Amazon_Linux-32GB-Oregon-1",
            "statusChangedAt": 1548799955.599,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-west-2"
            },
            "operationType": "CreateDiskSnapshot",
            "resourceName": "root-volume-linux",
            "id": "[redacted]",
            "createdAt": 1548799955.599
        },
        {
            "status": "Started",
            "resourceType": "Instance",
            "isTerminal": false,
            "operationDetails": "root-volume-linux",
            "statusChangedAt": 1548799955.599,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-west-2a",
                "regionName": "us-west-2"
            },
            "operationType": "CreateDiskSnapshot",
            "resourceName": "Amazon_Linux-32GB-Oregon-1",
            "id": "[redacted]",
            "createdAt": 1548799955.599
        }
    ]
}
```

Warten Sie einige Minuten, bis der Snapshot erstellt ist. Nachdem es erstellt wurde, können Sie es auf der Lightsail-Startseite anzeigen, indem Sie im linken Navigationsbereich Snapshots auswählen und nach unten zum Abschnitt Festplatten-Snapshots scrollen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



Schritt 3: Erstellen eines Blockspeicher-Datenträgers aus einem Snapshot und Anhängen an eine Instance

Erstellen Sie einen neuen Blockspeicher-Datenträger aus dem Instance-Root-Volume-Snapshot und hängen Sie ihn an eine andere Instance an, wenn Sie auf deren Inhalte zugreifen müssen. Wählen Sie diese Option, wenn Sie Daten von einem Root-Volume einer beschädigten Instance wiederherstellen müssen.

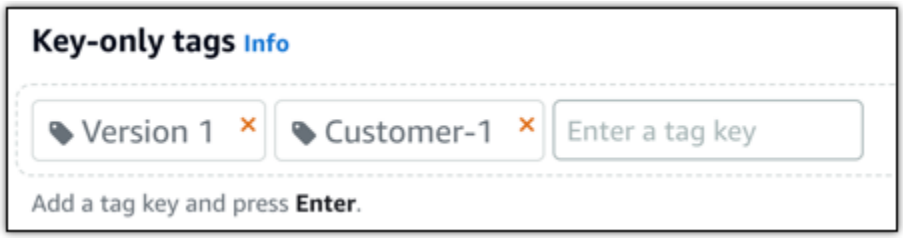
> **Note**
>
> Die neue Blockspeicherfestplatte wird auf dieselbe Weise AWS-Region wie der Quell-Snapshot erstellt. Kopieren Sie zum Erstellen des Blockspeicher-Datenträgers in einer anderen Region den Snapshot in die gewünschte Region und erstellen Sie dann einen neuen Datenträger aus dem kopierten Datenträger. Weitere Informationen finden Sie unter Kopieren von Snapshots von einem Snapshot AWS-Region in einen anderen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Snapshots aus.
3. Wählen Sie das Aktionsmenüsymbol (⋮) neben dem Root-Volume-Datenträger-Snapshot, drn Sie verwenden möchten, und wählen Sie dann Create new disk (Neuen Datenträger erstellen).
4. Wählen Sie eine Availability Zone für den neuen Datenträger aus oder akzeptieren Sie die Standardeinstellung.
5. Legen Sie eine Größe für den neuen Datenträger fest, die größer oder gleich der Größe des Snapshots ist.
6. Geben Sie einen Namen für den Datenträger ein.

   Ressourcennamen:

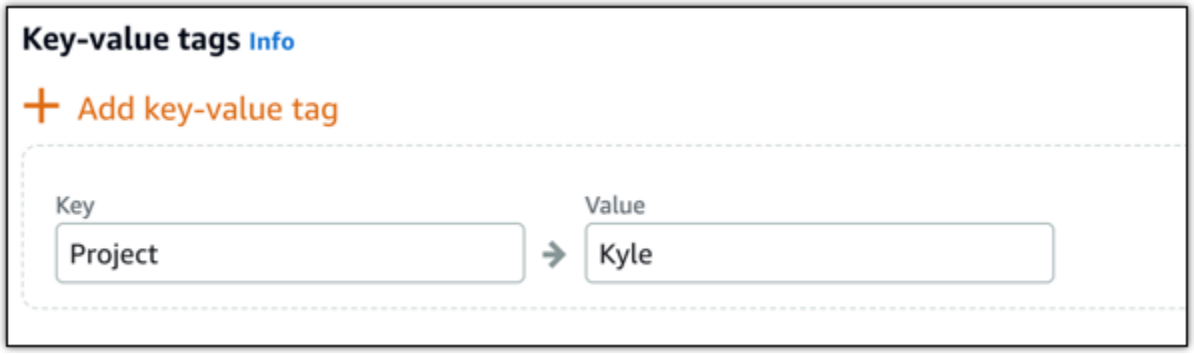
   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Ihrem Datenträger Tags hinzuzufügen:

- Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.



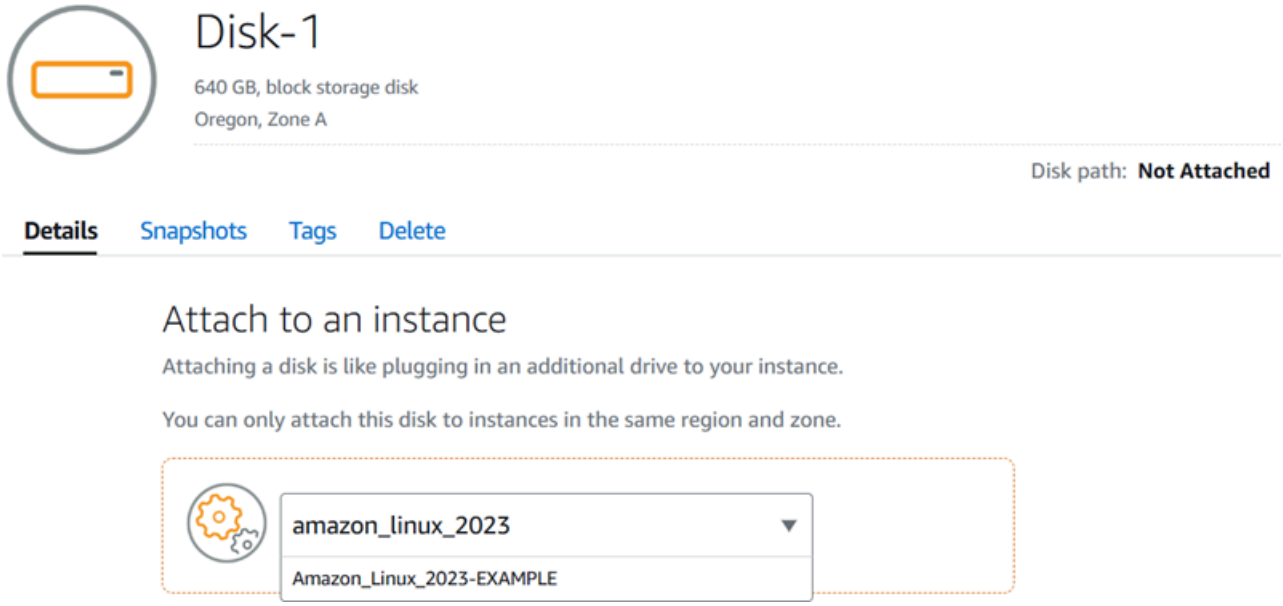
- Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

  Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.



> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

8. Klicken Sie auf Datenträger erstellen.
9. Nachdem der Datenträger erstellt wurde, wählen Sie die Instance, der Sie den Datenträger hinzufügen möchten, im Dropdownmenü Select an instance (Eine instance auswählen). Dies wird im folgenden Beispiel veranschaulicht.



10. Wählen Sie Attach (Anfügen) zum Anfügen des Datenträgers an die ausgewählte Instance.

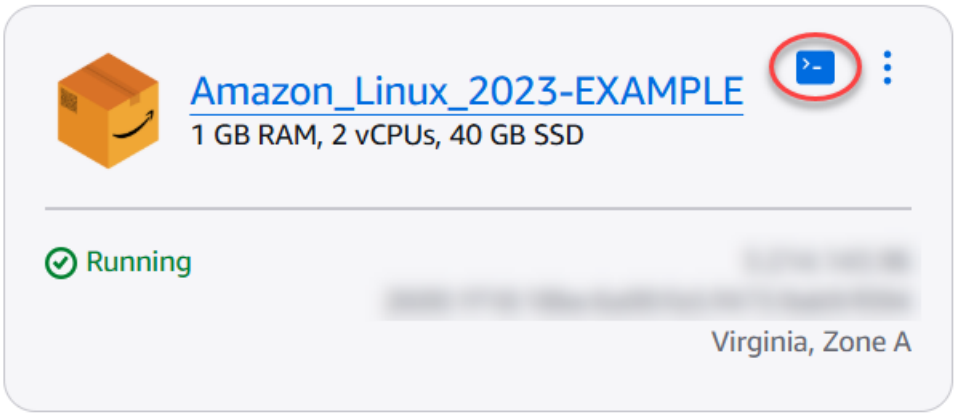
    Der Datenträger ist jetzt an die Instance angehängt. Machen Sie ihn dann für das jeweilige Betriebssystem zugänglich, indem Sie ihn auf Linux mounten oder auf Windows online bringen. Weitere Informationen finden Sie im folgenden Abschnitt Zugriff auf den Blockspeicher von einer Instance aus in dieser Anleitung.

Schritt 4: Zugreifen auf einen Blockspeicher-Datenträger von einer Instance aus

Um auf einen Blockspeicher-Datenträger zuzugreifen, nachdem er einer Instance angehängt wurde, müssen Sie ihn auf Linux oder Unix mounten oder auf Windows online bringen.

Mounten und Zugreifen auf einen Blockspeicher-Datenträger auf einer Linux- oder Unix-Instance

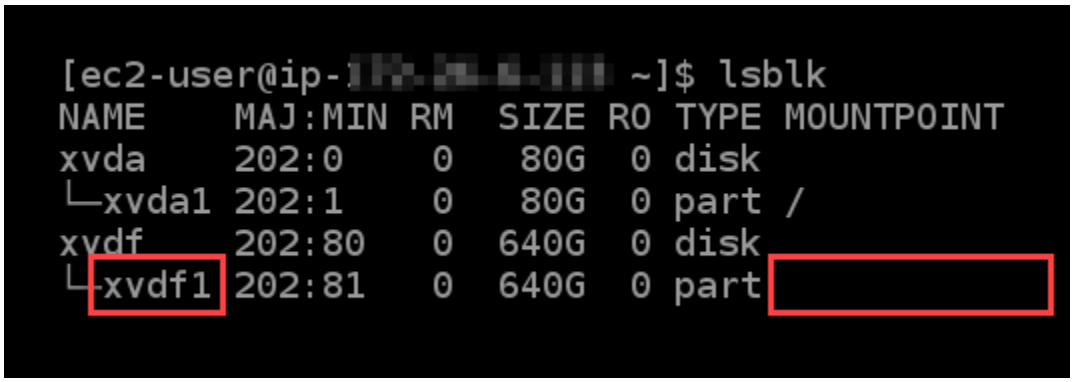
1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das browserbasierte SSH-Client-Symbol für die Linux- oder Unix-Instance aus, an die Sie die Blockspeicherfestplatte angeschlossen haben.



2. Nachdem der browserbasierte SSH-Client verbunden wurde, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die an die Instance angehängten Blockspeicher-Datenträgergeräte anzuzeigen.

```
lsblk
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten: In diesem Beispiel ist `xvdf1` der Blockspeicher, der der Instance angefügt, aber noch nicht gemountet ist, da ein Mountingpunkt fehlt. Dazu ist bei dem Ergebnis `/dev/` aus dem Gerätenamen weggelassen, so dass der Name tatsächlich `/dev/xvdf1` ist.



3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Mountingpunkt für den Blockspeicher-Datenträger zu erstellen.

```
sudo mkdir MountPoint
```

Ersetzen Sie es im Befehl *`MountPoint`* durch den Namen des Verzeichnisses, in dem die Blockspeicherfestplatte bereitgestellt wird und auf die zugegriffen werden kann.

Beispiel:

```
sudo mkdir xvdf
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Blockspeicher-Datenträger zu dem Mountingpunkt zu mounten, den Sie im vorhergehenden Schritt erstellt haben.

   ```
   sudo mount /dev/DeviceName MountPoint
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *DeviceName*mit dem Namen des Blockspeicher-Festplattengeräts.
   - *MountPoint*mit dem Mount-Point-Verzeichnis, das Sie im vorherigen Schritt erstellt haben.

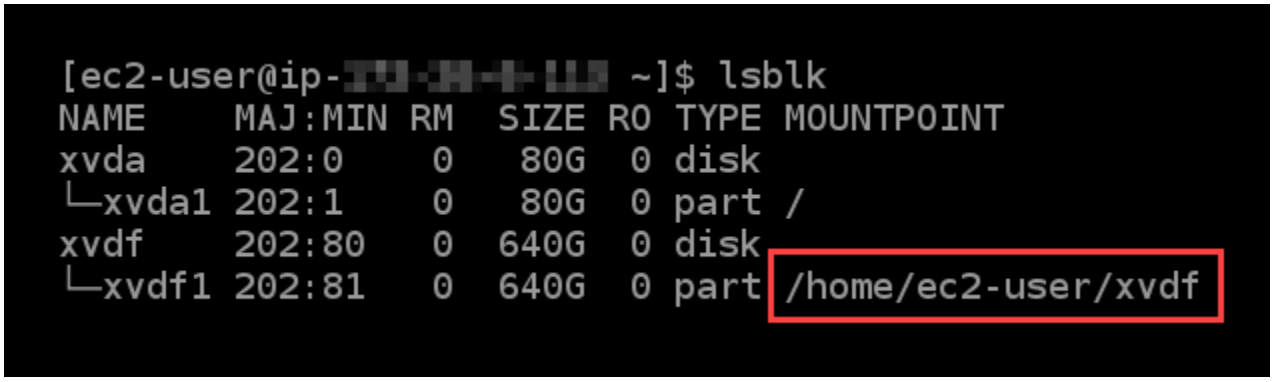
   Beispiel:

   ```
   sudo mount /dev/xvdf1 xvdf
   ```

5. Geben Sie den folgenden Befehl aus, um die Blockspeicher-Datenträger, die der Instance angefügt sind, anzuzeigen:

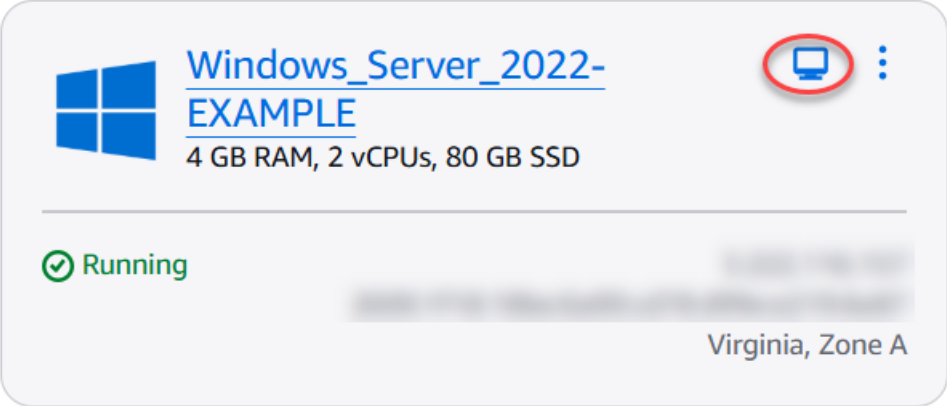
   ```
   lsblk
   ```

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten: In diesem Beispiel ist das *xvdf1* Gerät jetzt im */home/ec2-user/xvdf* Verzeichnis gemountet und es kann darauf zugegriffen werden. Sie können jetzt auf den Blockspeicher-Datenträger und seinen Inhalt zugreifen, indem Sie zum Mountingpunkt-Verzeichnis wechseln.

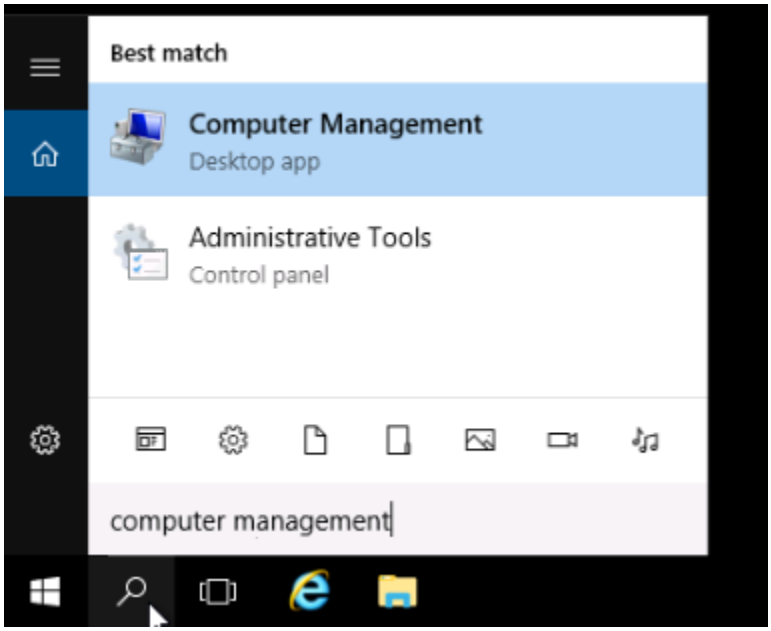


Bringen eines Blockspeicher-Datenträger online und Zugriff darauf auf einer Windows-Instance

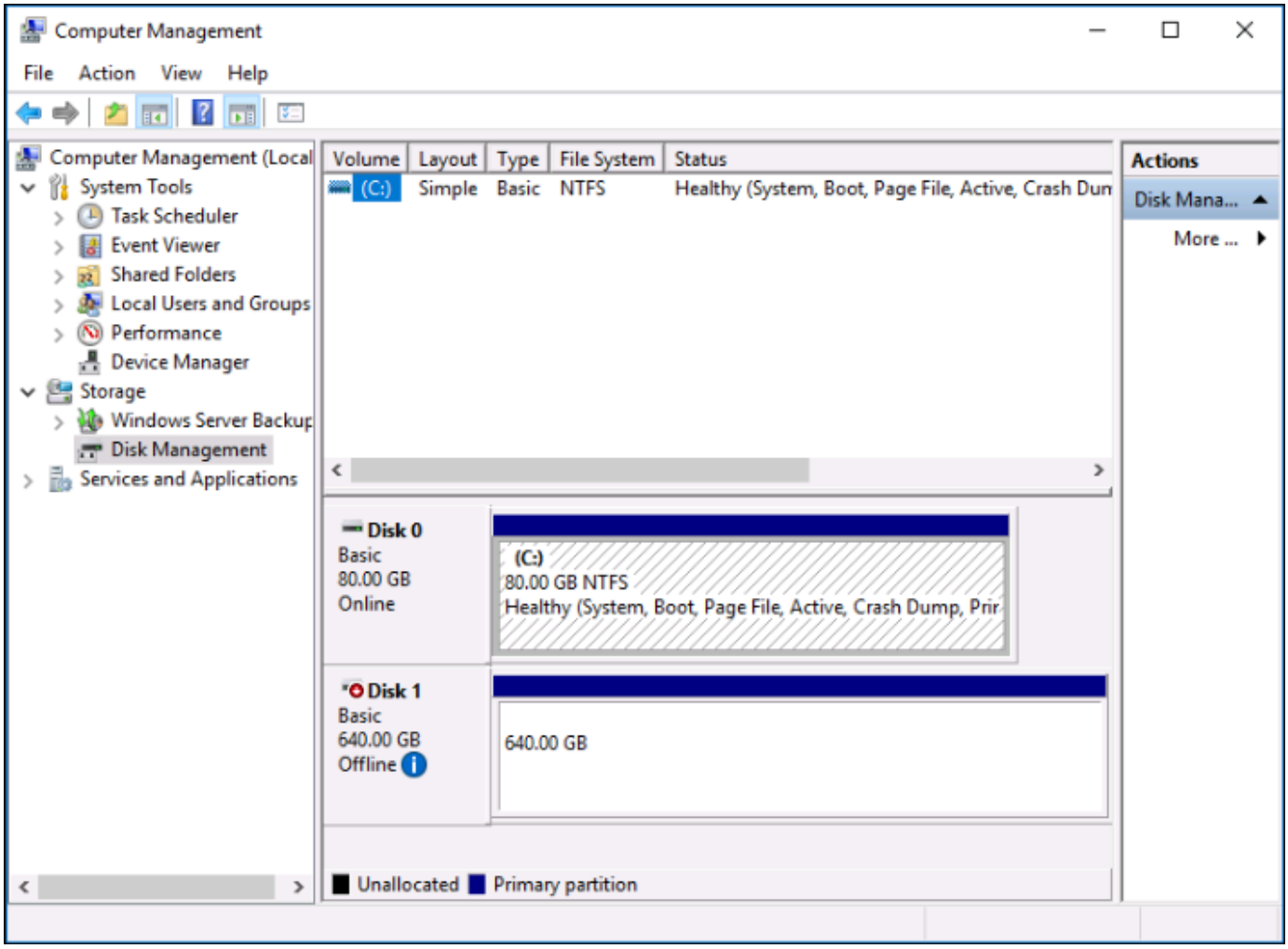
1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das browserbasierte RDP-Client-Symbol für die Windows-Instanz aus, an die Sie die Blockspeicherfestplatte angeschlossen haben.



2. Nachdem der browserbasierte SSH-Client verbunden ist, suchen Sie nach Computer Management (Computerverwaltung) in der Windows-Taskleiste, und wählen Sie anschließend Computer Management (Computerverwaltung) aus den Ergebnissen.

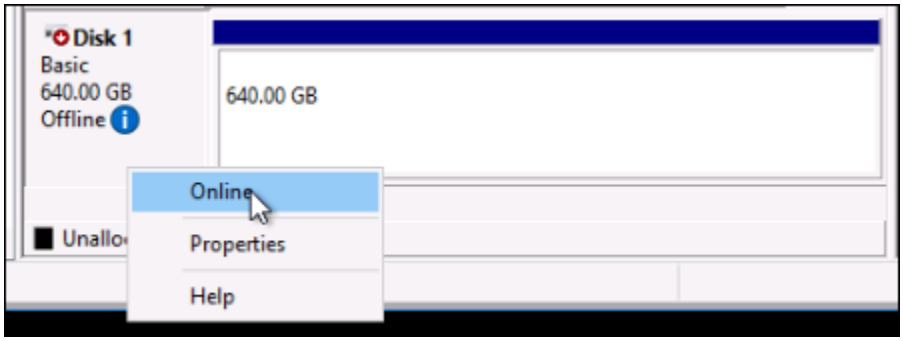


3. Klicken Sie im linken Navigationsmenü der Computer Management (Computerverwaltung)-Konsole auf Disk Management (Festplattenverwaltung), wie im folgenden Beispiel gezeigt.

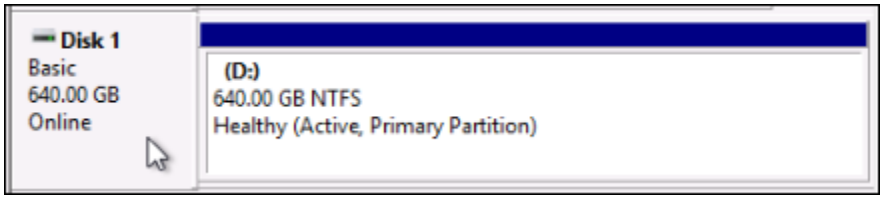


4. Suchen Sie den Datenträger, den Sie vor kurzem an die Instance angehängt haben. Er sollte als „Offline“ gekennzeichnet sein.

5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Label Offline Label, und klicken Sie dann auf Online.



Der Datenträger sollte jetzt mit der Kennzeichnung Online und einem Laufwerkbuchstaben versehen sein. Sie können jetzt auf den Blockspeicher-Datenträger und dessen Inhalte zugreifen. Öffnen Sie den File Explorer und navigieren Sie zu dem gewünschten Laufwerkbuchstaben.

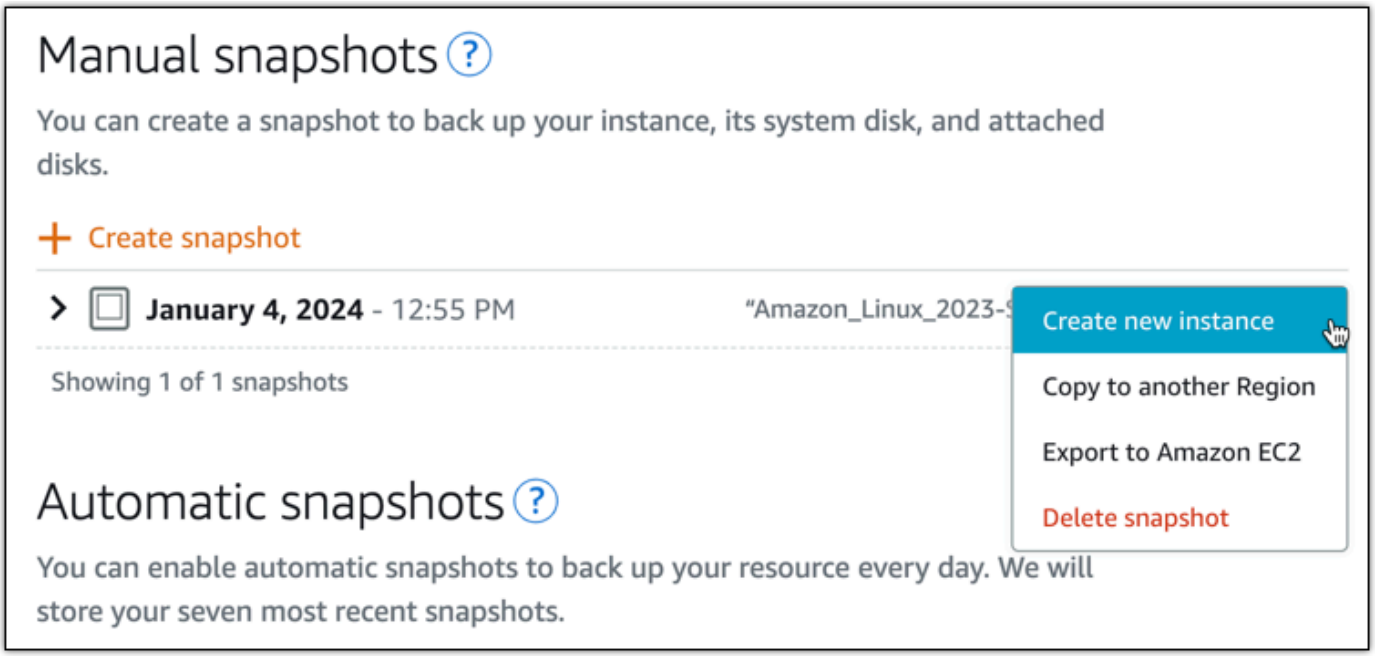


Lightsail-Instanzen aus Snapshots erstellen

Nachdem Sie einen Snapshot in Lightsail erstellt haben, können Sie aus diesem Snapshot eine neue Instanz erstellen. Sie können die Attribute der neuen Instanz ändern, z. B. die Instanzgröße und den Netzwerktyp — Dual-Stack oder -only. IPv6 Die neue Instanz umfasst die Systemfestplatte und die angehängten Blockspeicherfestplatten, die Sie hinzugefügt haben.

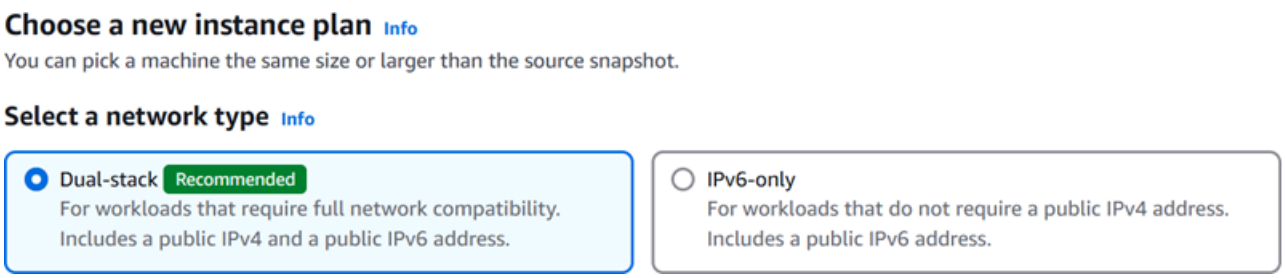
Sie benötigen einen Snapshot einer Instanz, bevor Sie aus diesem Snapshot eine weitere Instanz erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern oder Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Lightsail Windows Server-Instanz.

1. Wählen Sie in der Lightsail-Konsole die Instanz aus, für die Sie einen Snapshot erstellen möchten, um eine neue Instanz zu erstellen.
2. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.
3. Wählen Sie im Abschnitt „Manuelle Snapshots“ das Aktionsmenüsymbol () neben dem Snapshot und dann „Neue Instanz erstellen“.



4. Die Seite Eine Instanz aus einem Snapshot erstellen wird geöffnet. Wählen Sie die optionalen Einstellungen aus, die Sie verwenden möchten. Beispielsweise können Sie die Availability Zone ändern, ein Launch-Skript hinzufügenoder die Art und Weise ändern, wie Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance herstellen.
5. Wählen Sie einen Plan (oder ein Paket) für Ihre neue Instance. Sie können wählen, ob Sie eine Instance erstellen möchten, die einen Dual-Stack IPv4 - (und IPv6) Instance-Plan verwendet, oder einen IPv6 Nur-Instance-Plan. Sie können auch eine größere Bundle-Größe als die der ursprünglichen Instance wählen. Weitere Informationen zu IPv6 Instanzplänen nur für Instanzen finden Sie unter IPv6Nur-Netzwerke für Lightsail-Instanzen konfigurieren.

> **Note**
>
> Sie können keine Instanz erstellen, die eine kleinere Bundle-Größe als die der ursprünglichen Instanz verwendet.



6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss in jedem AWS-Region Ihrer Lightsail-Konten eindeutig sein.
   - Muss 2—255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen aus, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

8. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

   Lightsail öffnet die Verwaltungsseite, auf der Sie Ihre neue Instanz verwalten können.

> **Important**
>
> Benutzerdefinierte Firewallregeln aus der ursprünglichen Instanz werden nicht auf die neue Instanz kopiert, die Sie aus einem Snapshot erstellen. Nur die Standardregeln werden auf die neue Instanz kopiert. Weitere Informationen finden Sie unter Standard-Instance-Firewall-Regeln weiter unten in diesem Handbuch.

Upsize einer Lightsail-Instanz, eines Speichers oder einer Datenbank anhand von Snapshots

Es kommt vor. Ihr Cloud-Projekt wächst und Sie benötigen sofort mehr Rechenleistung! Wir können Ihnen weiterhelfen. Um ein Upsize Ihrer Lightsail-Instanz, Blockspeicherfestplatte oder Datenbank durchzuführen, erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Ressource und dann mithilfe des Snapshots eine neue, größere Version dieser Ressource.

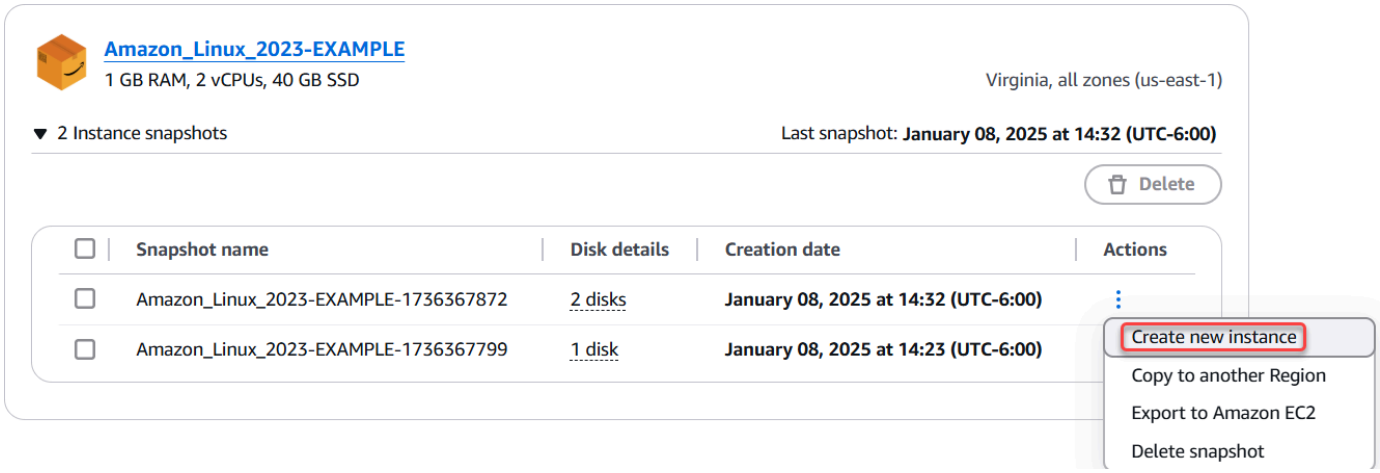
> **Note**
>
> Es ist nicht möglich, zum Erstellen einer Ressource aus einem Snapshot eine kleinere Plangröße als die ursprüngliche Ressource zu verwenden. So können Sie beispielsweise nicht von einer 8 GB-Instance zu einer 2 GB-Instance wechseln.
> Die öffentliche IPv4 Standardadresse, die Ihrer Instance bei der Erstellung zugewiesen wurde, ändert sich, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Sie können optional eine statische IPv4 Adresse erstellen und an Ihre Instance anhängen. Durch Verwenden einer statischen IP-Adresse können Sie Ausfälle bei Instances oder Software maskieren. Weisen Sie dazu die Adresse einer anderen Instance in Ihrem Konto neu zu. Alternativ können Sie die statische IP-Adresse in einem DNS-Eintrag für Ihre Domain angeben, damit Ihre Domäne auf Ihre Instance verweist. Weitere Informationen finden Sie unter IP-Adressen.

Voraussetzungen

Sie benötigen einen Snapshot Ihrer Lightsail-Instanz, Blockspeicherfestplatte oder Datenbank. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Erstellen Ihrer Ressource

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots aus.
3. Suchen Sie die Lightsail-Ressource, deren Snapshot Sie verwenden möchten, um eine neue, größere Ressource zu erstellen, und klicken Sie auf den Rechtspfeil, um die Liste der Schnappschüsse zu erweitern.
4. Wählen Sie das Ellipsensymbol neben dem Snapshot, den Sie verwenden möchten, und wählen Sie Neue Instanz erstellen aus.



5. Auf der Seite Create (Erstellen)stehen Ihnen einige optionale Einstellungen zur Auswahl. So können Sie beispielsweise die Availability Zone wechseln. Für Instances können Sie ein Startskript hinzufügen oder den SSH-Schlüssel ändern, mit dem Sie eine Verbindung zu der Instance herstellen.

   Sie können die Standardeinstellungen übernehmen und mit dem nächsten Schritt fortfahren.

6. Wählen Sie den Plan (oder das Bundle) für Ihre neue Ressource aus. An diesem Punkt können Sie gegebenenfalls eine größere Bundle-Größe als die ursprüngliche Ressource auswählen.

   > **Note**
   >
   > Es ist nicht möglich, die Ressource mit einer kleineren Plangröße als die ursprüngliche Ressource zu erstellen. Die Bundle-Optionen, die kleiner als die ursprüngliche Ressource sind, sind nicht verfügbar.

7. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

8. Wählen Sie Erstellen aus.

   Lightsail leitet Sie zur Verwaltungsseite für Ihre neue Ressource weiter, und Sie können mit der Verwaltung beginnen.

Erstellen Sie größere Instanzen, Blockspeicherfestplatten oder Datenbanken aus Lightsail-Snapshots mit dem AWS CLI

Es kommt vor. Ihr Cloud-Projekt wächst und Sie benötigen sofort mehr Rechenleistung! Wir können Ihnen weiterhelfen. Sie können alles von der Lightsail-Konsole aus tun, oder Sie können das AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, um es zu tun.

Wir zeigen Ihnen, wie Sie einen Snapshot Ihrer aktuellen Lightsail-Instanz erstellen und auf der Grundlage dieses Snapshots eine neue, größere Instanz mit der Rechenleistung erstellen, die Sie benötigen.

> **Note**
>
> Derzeit gibt es keine Möglichkeit, eine kleinere Instance-Größe (oder Paket) aus einem Snapshot zu erstellen. Sie können nur eine Instance der gleichen Größe oder eine größere Instance erstellen.

Voraussetzungen

1. Zunächst müssen Sie die installieren, falls Sie dies noch nicht getan haben. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie unter Installieren der AWS Command Line Interface. Achten Sie drauf, die AWS CLI zu konfigurieren.
2. Sie brauchen außerdem einen Snapshot Ihrer Instance, von dem Sie ausgehen können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Schritt 1: Rufen Sie Ihren Snapshot-Namen ab.

Dies scheint klar, aber Sie müssen Ihren Snapshot-Namen haben, bevor Sie diesen AWS CLI -Befehl ausführen, um die größere Instance zu erstellen. Die gute Nachricht ist, dass das ganz einfach ist.

1. Geben Sie in der AWS CLI Folgendes ein.

   ```
   aws lightsail get-instance-snapshots
   ```

   Die Ausgabe sollte in etwa wie folgt aussehen:

```
{
    "instanceSnapshots": [
        {
            "fromInstanceName": "WordPress-512MB-EXAMPLE",
            "name": "WordPress-512MB-EXAMPLE-system-1234567891011",
            "sizeInGb": 20,
            "resourceType": "InstanceSnapshot",
            "fromInstanceArn":
            "arn:aws:lightsail:us-
east-1:123456789101:Instance/86f49ee4-26cc-4802-9b0d-12345EXAMPLE",
            "state": "available",
            "arn": "arn:aws:lightsail:us-east-1:123456789101:InstanceSnapshot/
c87acb5f-851e-4fbc-94f1-12345EXAMPLE",
            "fromBundleId": "nano_1_0",
            "fromBlueprintId": "wordpress_4_6_1",
            "createdAt": 1480898073.653,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-east-2"
            }
        }
    ]
}
```


2. Kopieren Sie den Name (Namen)-Wert an eine Stelle, wo Sie ihn später wieder finden. Dies ist der `--instance-snapshot-name` Wert, den Sie in Ihrem AWS CLI Befehl verwenden werden.

Schritt 2: Auswählen eines Bündels

Ein Paket ist nur ein Preismodell und eine Konfiguration für Ihre Instance. Mittlere Linux-basierte Bundles kosten beispielsweise 24 USD pro Monat und verfügen über 4,0 GB RAM, 80 GB SSD-Speicher usw.

Wenn Sie mit einem kleineren Paket angefangen haben und mehr Rechenleistung benötigen, können Sie ein Upgrade auf ein größeres Paket vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer größeren Instance, eines Blockspeicher-Datenträgers oder einer Datenbank aus einem Snapshot.

> **Important**
>
> Es ist nicht möglich, eine kleinere Paketgröße anhand eines Snapshots zu erstellen. Wenn Sie ein kleineres Paket erstellen möchten, müssen Sie den Vorgang von vorn ausführen.

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein. AWS CLI

```
aws lightsail get-bundles
```

Die Ausgabe sollte in etwa wie folgt aussehen.


```
{
    "bundles": [
        {
            "price": 5.0,
            "cpuCount": 2,
            "diskSizeInGb": 20,
            "bundleId": "nano_3_0",
            "instanceType": "nano",
            "isActive": true,
            "name": "Nano",
            "power": 298,
            "ramSizeInGb": 0.5,
            "transferPerMonthInGb": 1024,
            "supportedPlatforms": [
                "LINUX_UNIX"
            ],
            },
        {
            "price": 7.0,
            "cpuCount": 2,
            "diskSizeInGb": 40,
            "bundleId": "micro_3_0",
            "instanceType": "micro",
            "isActive": true,
            "name": "Micro",
            "power": 500,
            "ramSizeInGb": 1.0,
            "transferPerMonthInGb": 2048,
            "supportedPlatforms": [
                "LINUX_UNIX"
```

```
            ],
            },
        {
            "price": 12.0,
            "cpuCount": 2,
            "diskSizeInGb": 60,
            "bundleId": "small_3_0",
            "instanceType": "small",
            "isActive": true,
            "name": "Small",
            "power": 1000,
            "ramSizeInGb": 2.0,
            "transferPerMonthInGb": 3072,
            "supportedPlatforms": [
                "LINUX_UNIX"
            ],
            },
        {
            "price": 24.0,
            "cpuCount": 2,
            "diskSizeInGb": 80,
            "bundleId": "medium_3_0",
            "instanceType": "medium",
            "isActive": true,
            "name": "Medium",
            "power": 2000,
            "ramSizeInGb": 4.0,
            "transferPerMonthInGb": 4096,
            "supportedPlatforms": [
                "LINUX_UNIX"
            ],
            },
        {
            "price": 44.0,
            "cpuCount": 2,
            "diskSizeInGb": 160,
            "bundleId": "large_3_0",
            "instanceType": "large",
            "isActive": true,
            "name": "Large",
            "power": 3000,
            "ramSizeInGb": 8.0,
            "transferPerMonthInGb": 5120,
            "supportedPlatforms": [
```

```
                "LINUX_UNIX"
            ],
            },
    ]
}
```

2. Suchen Sie den Bundled (Gebündelt)-Wert des gewünschten Pakets. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Preise.

Schritt 3: Schreiben Sie Ihren AWS CLI Befehl und erstellen Sie Ihre neue Instanz

Nachdem Sie Ihre Parameterwerte kennen, können Sie den Befehl schreiben und ausführen, um die Instance zu erstellen.

1. Geben Sie Folgendes ein.

```
aws lightsail create-instances-from-snapshot --instance-names
 MyNewInstanceFromSnapshot --availability-zone us-east-1a --instance-snapshot-name
 WordPress-512MB-EXAMPLE-system-1234567891011 --bundle-id medium_1_0
```

Die Ausgabe sollte in etwa wie folgt aussehen.

```
{
    "operations": [
        {
            "status": "Started",
            "resourceType": "Instance",
            "isTerminal": false,
            "statusChangedAt": 1486863990.961,
            "location": {
                "availabilityZone": "us-east-2a",
                "regionName": "us-east-2"
            },
            "operationType": "CreateInstance",
            "resourceName": "MyNewInstanceFromSnapshot",
            "id": "30fec45e-e7d7-4e18-96c8-12345EXAMPLE",
            "createdAt": 1486863989.784
        }
    ]
```

```
}
```

> **Note**
>
> Sie können auch eine Liste der Regionen und Availability Zones zurückgeben, indem Sie die verwenden AWS CLI. Geben Sie einfach `aws lightsail get-regions --include-availability-zones` ein, um die Liste der Availability Zones für Ihre `get-regions`-Abfrage zurückzugeben.

2. Öffnen Sie nun Ihre neue Instanz in der Lightsail-Konsole und beginnen Sie, sie zu ändern.

Nächste Schritte

Nachdem Sie eine neue Instance aus einem Snapshot erstellt haben, können Sie als Nächstes Folgendes erledigen:

- Wenn Sie die alte Instance nicht mehr brauchen, können Sie sie löschen. Sie können dies mit der Lightsail-Konsole oder dem CLI-Befehl delete-instance tun.
- Wenn Sie den alten Snapshot nicht mehr brauchen, können Sie ihn löschen. Sie können dies mit der Lightsail-Konsole oder dem delete-instance-snapshot CLI-Befehl tun.
- Wenn Sie Ihrer alten Instance eine statische IP-Adresse zugewiesen haben, können Sie diese beibehalten und der neuen Instance zuordnen. Dies können Sie über die Konsole erledigen. Siehe Eine statische IP-Adresse erstellen und einer Instance zuordnen.

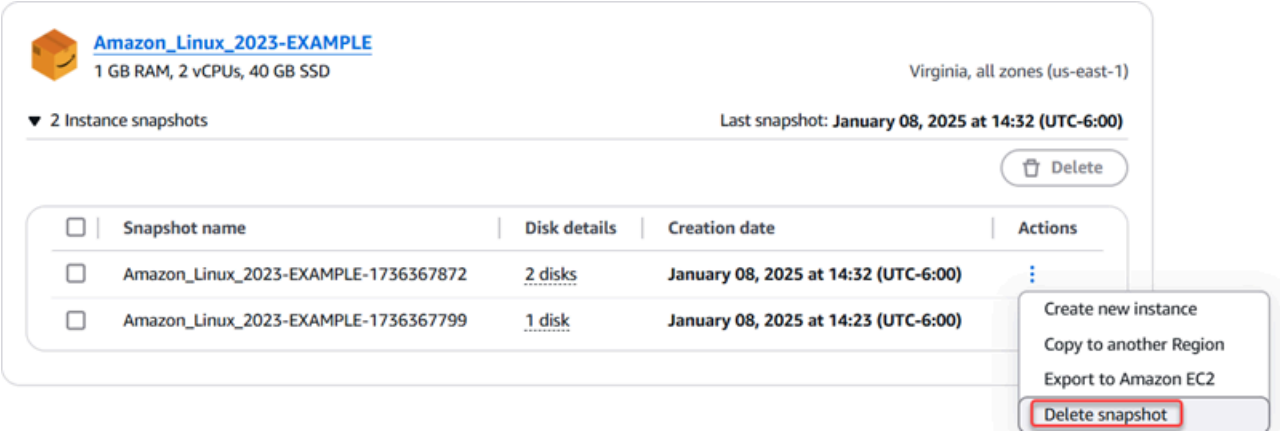
Löschen Sie ungenutzte Lightsail-Snapshots, um monatliche Gebühren zu vermeiden

Löschen Sie Instance-, Datenbank- und Festplatten-Snapshots in Amazon Lightsail, wenn Sie sie nicht mehr benötigen, um eine monatliche Gebühr zu vermeiden.

Löschen eines einzelnen Snapshots

> **Important**
>
> Dieser Vorgang ist dauerhaft und kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie verlieren alle Daten auf den Snapshots, wenn Sie sie löschen.

1. Wählen Sie in der Lightsail-Konsole die Registerkarte Snapshots.
2. Suchen Sie die Lightsail-Ressource, deren Snapshot Sie löschen möchten, und klicken Sie auf den Rechtspfeil, um die Liste der verfügbaren Snapshots für diese Ressource zu erweitern.
3. Wählen Sie das Aktionsmenüsymbol (⋮) neben dem Snapshot aus, den Sie löschen möchten, und wählen Sie dann Delete snapshot (Snapshot löschen) aus.

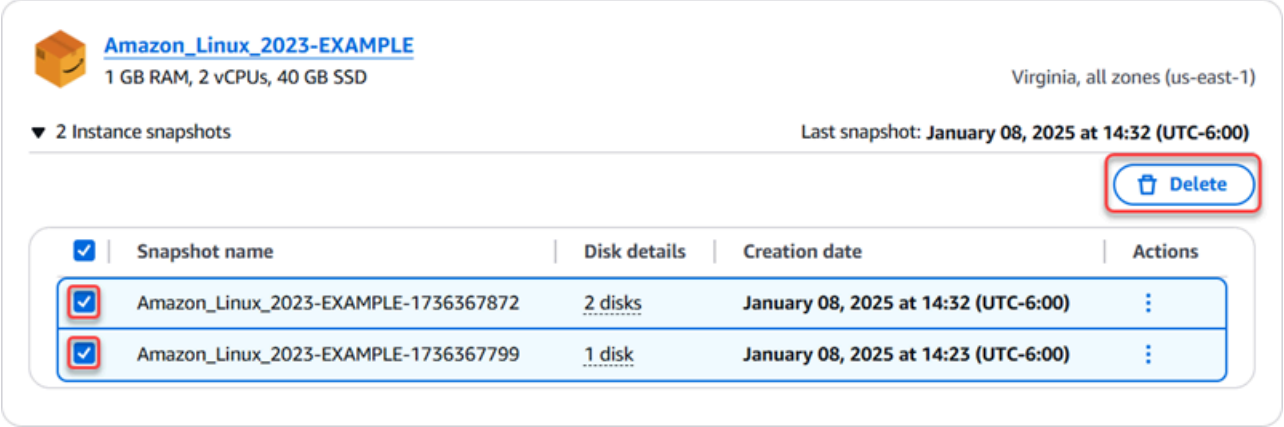


4. Klicken Sie auf Yes (Ja), um zu bestätigen, dass Sie den Snapshot löschen möchten.

Löschen mehrerer Snapshots

> **Important**
>
> Dieser Vorgang ist dauerhaft und kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie verlieren alle Daten auf den Snapshots, wenn Sie sie löschen.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite Snapshots.
2. Suchen Sie die Lightsail-Ressource, deren Snapshots Sie löschen möchten, und erweitern Sie den Abschnitt Snapshots für die Ressource.
3. Wählen Sie die Snapshots für die Ressource aus, die Sie löschen möchten, und wählen Sie dann Löschen.



4. Wählen Sie Yes (Ja) aus, um zu bestätigen, dass Sie die Snapshots löschen möchten.

Lightsail-Schnappschüsse kopieren AWS-Regionen

In Amazon Lightsail können Sie Instance-Snapshots kopieren und Speicherfestplatten-Snapshots von einem AWS-Region zum anderen oder innerhalb derselben Region blockieren. Sie können beispielsweise Snapshots zwischen Regionen kopieren, wenn Sie Ressourcen in einer Region erstellt und konfiguriert haben, aber später entscheiden, dass eine andere Region besser geeignet ist. Sie können sich auch dafür entscheiden, Ihre Ressourcen über mehrere Regionen hinweg zu replizieren.

Voraussetzungen

Erstellen Sie einen Snapshot der Lightsail-Instanz oder des Blockspeicherdatenträgers, den Sie kopieren möchten. Weitere Informationen finden Sie in einem der folgenden Handbücher:

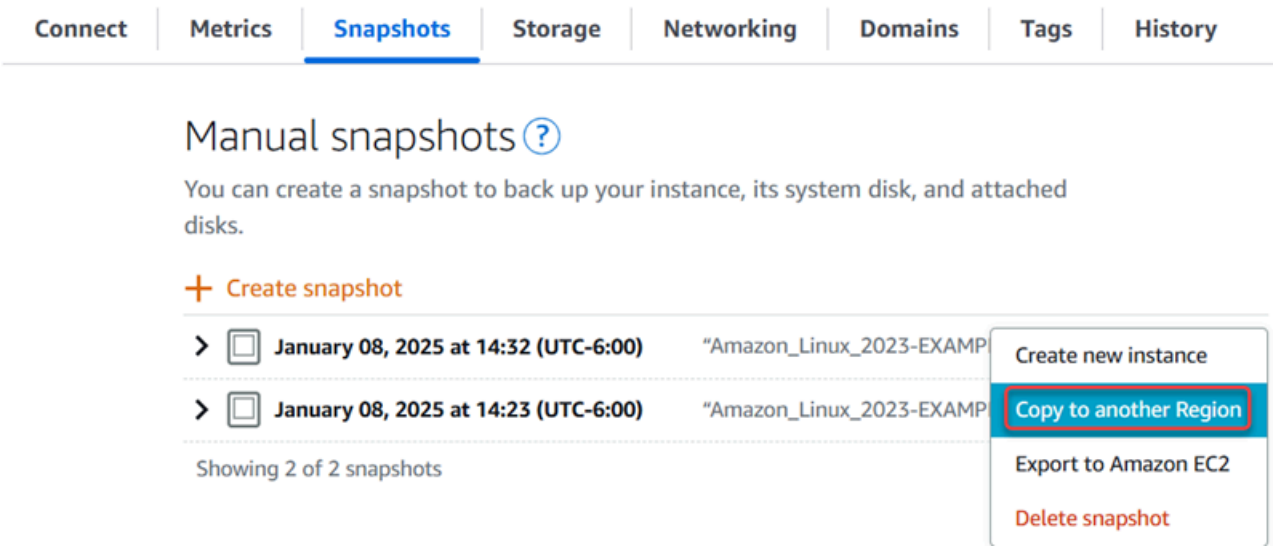
- Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux-/Unix-basierten Instance
- Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows Server-Instance
- Erstellen eines Snapshots Ihres Blockspeicherdatenträgers

Kopieren eines Snapshots

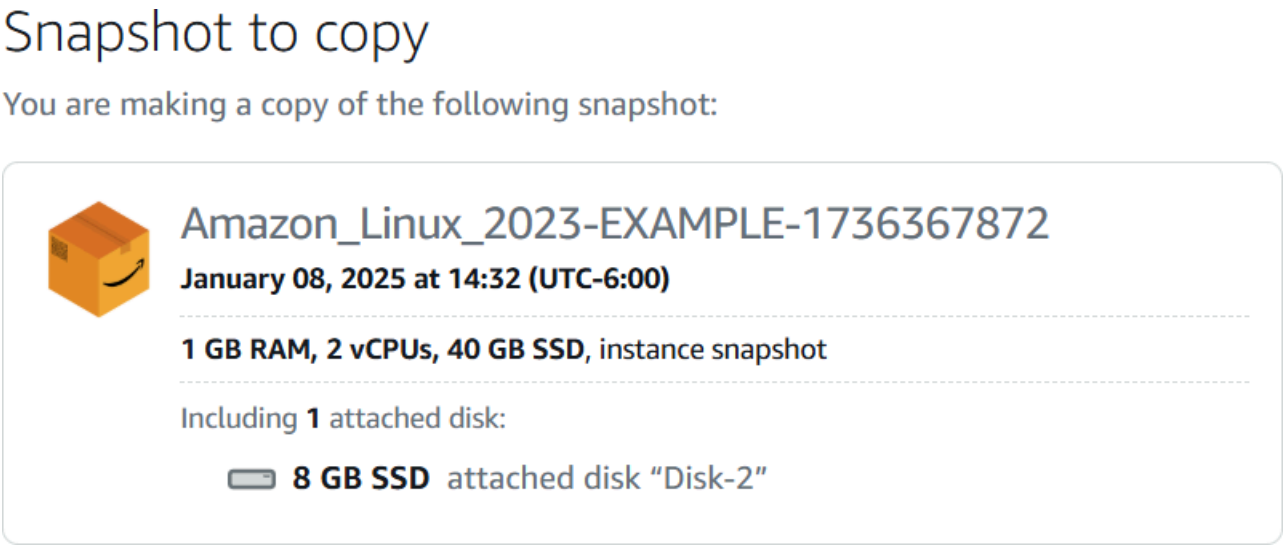
Sie können Lightsail-Instanz-Snapshots und Block-Speicherfestplatten-Snapshots von einem AWS-Region zum anderen oder innerhalb derselben Region kopieren.

Um einen Lightsail-Snapshot zu kopieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite die Registerkarte Schnappschüsse.
3. Suchen Sie die Instance oder den Blockspeicher-Datenträger, die/den Sie kopieren möchten, und erweitern Sie den Knoten, um die verfügbaren Snapshots für diese Ressource anzuzeigen.
4. Wählen Sie das Aktionsmenüsymbol (⋮) für den gewünschten Snapshot und dann Copy to another Region (In eine andere Region kopieren) aus.



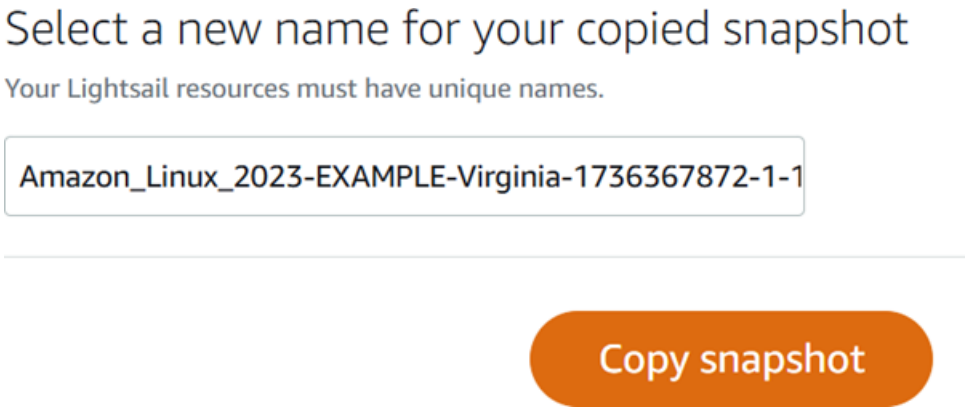
5. Vergewissern Sie sich auf der Seite Copy a snapshot (Einen Snapshot kopieren) im Abschnitt Snapshot to copy (Snapshot zum Kopieren), dass die angezeigten Snapshot-Details mit den Spezifikationen der Quell-Instance oder des Quell-Blockspeicher-Datenträgers übereinstimmen.



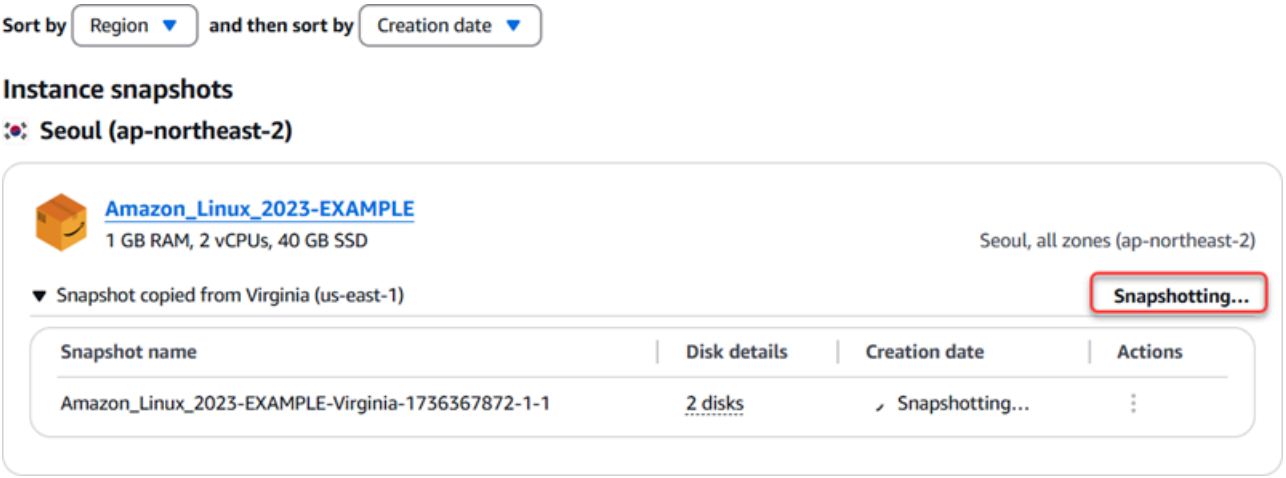
6. Wählen Sie im Abschnitt Select a Region (Eine Region auswählen) auf der Seite die Region für Ihre Snapshot-Kopie aus.
7. Geben Sie einen Namen für Ihre Snapshot-Kopie ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
8. Wählen Sie Copy Snapshot (Snapshot kopieren) aus.



   Ihre Snapshot-Kopie sollte in Kürze verfügbar sein. Dies hängt von der Größe und Konfiguration der Quell-Instance ab. Sie können den Status Ihrer Snapshot-Kopie überprüfen, indem Sie im linken Navigationsbereich zur Registerkarte Snapshots wechseln und nach dem Snapshot-Status suchen. Sie sollten den Status Snapshotting... sehen wie in der folgenden Abbildung gezeigt. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist und der Snapshot einsatzbereit ist, wird der Zeitstempel Copied on angezeigt.



Nächste Schritte

Hier sind ein paar zusätzliche Schritte, die Sie ausführen können, nachdem Sie einen Snapshot in eine andere Region in Lightsail kopiert haben:

- Erstellen Sie eine neue Instance aus dem kopierten Snapshot, nachdem er verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance aus einem Snapshot.
- Löschen Sie den Quell--Snapshot, wenn Sie ihn nicht mehr benötigen. Andernfalls wird Ihnen die Speicherung des Snapshots in Rechnung gestellt.

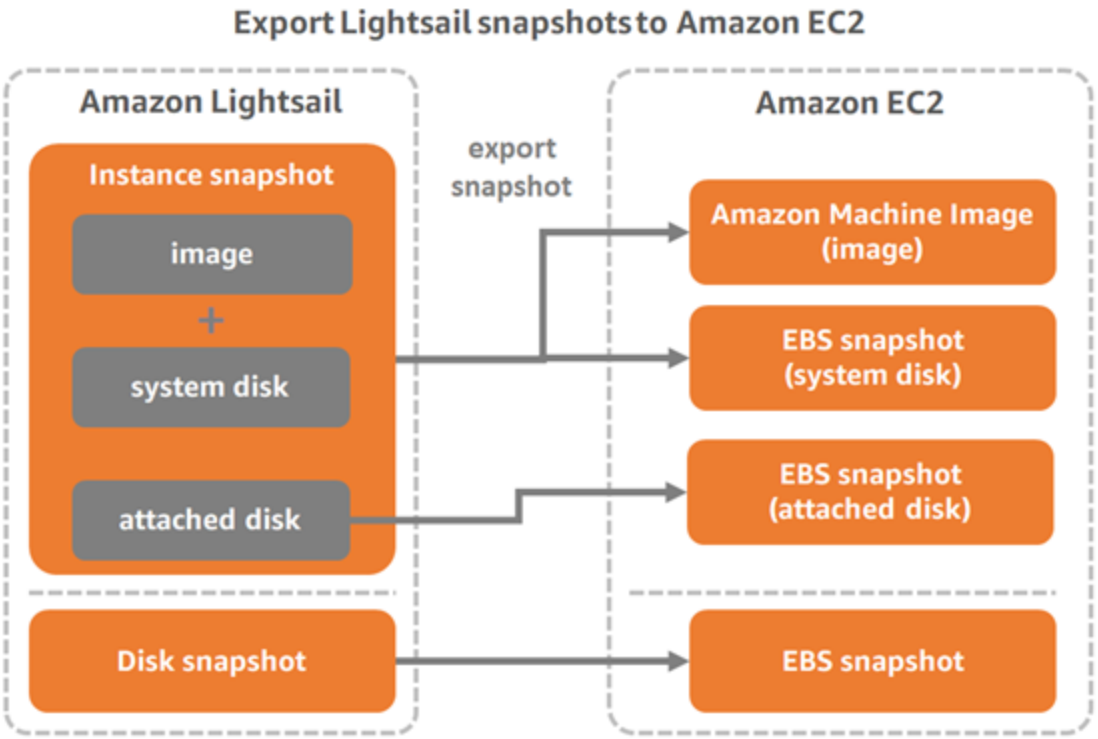
Erfahren Sie, wie Sie Lightsail-Snapshots nach Amazon exportieren EC2

Sie können Lightsail-Snapshots nach Amazon exportieren EC2, EC2 Ressourcen aus exportierten Snapshots erstellen, kompatible EC2 Instance-Typen auswählen, eine Verbindung zu EC2 Instances herstellen und aus Lightsail-Snapshots erstellte EC2 Instances sichern. Festplatten-Snapshots von Amazon Lightsail-Instance und Blockspeicher können mit einer der folgenden Methoden in Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) exportiert werden:

- Die Lightsail-Konsole. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.
- Die Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter dem ExportSnapshot Vorgang in der Lightsail-API-Dokumentation oder unter dem Befehl export-snapshot in der Dokumentation. AWS CLI

Sie können Instance-Snapshots und Blockspeicherdatenträger-Snapshots exportieren. Snapshots von cPanel- und WHM-Instances (CentOS 7) können jedoch nicht nach Amazon exportiert werden. EC2 Schnappschüsse werden AWS-Region von Lightsail nach Amazon in dasselbe exportiert. EC2 Um Schnappschüsse in eine andere Region zu exportieren, kopieren Sie zuerst den Snapshot in eine andere Region in Lightsail und führen Sie dann den Export durch. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse von einem in einen anderen kopieren. AWS-Region

Das Exportieren eines Lightsail-Instance-Snapshots führt dazu, dass ein Amazon Machine Image (AMI) und ein Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) -Snapshot in Amazon erstellt werden. EC2 Dies liegt daran, dass Lightsail-Instanzen aus einem Image und einer Systemfestplatte bestehen, die für eine effizientere Verwaltung in der Lightsail-Konsole zu einer einzigen Instanzeinheit zusammengefasst sind. Wenn an die Lightsail-Quell-Instance bei der Erstellung des Snapshots eine oder mehrere Blockspeicherfestplatten angehängt waren, werden zusätzliche EBS-Snapshots für jede angehängte Festplatte in Amazon erstellt. EC2 Das Exportieren eines Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshots führt dazu, dass ein einziger EBS-Snapshot in Amazon erstellt wird. EC2 Alle exportierten Ressourcen in Amazon EC2 haben ihre eigenen eindeutigen Identifikatoren, die sich von ihren Lightsail-Gegenstücken unterscheiden.



> **Note**
>
> Lightsail verwendet eine AWS Identity and Access Management (IAM) Service Linked Role (SLR), um Snapshots nach Amazon zu exportieren. EC2 Weitere Informationen dazu finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollen. SLRs

Der Exportvorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Dies hängt von der Größe und Konfiguration der Quell-Instance oder des Blockspeicher-Datenträgers ab. Verwenden Sie den Abschnitt Exporte in der Lightsail-Konsole, um den Status Ihres Exports zu verfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail.

EC2 Amazon-Ressourcen aus exportierten Lightsail-Snapshots erstellen

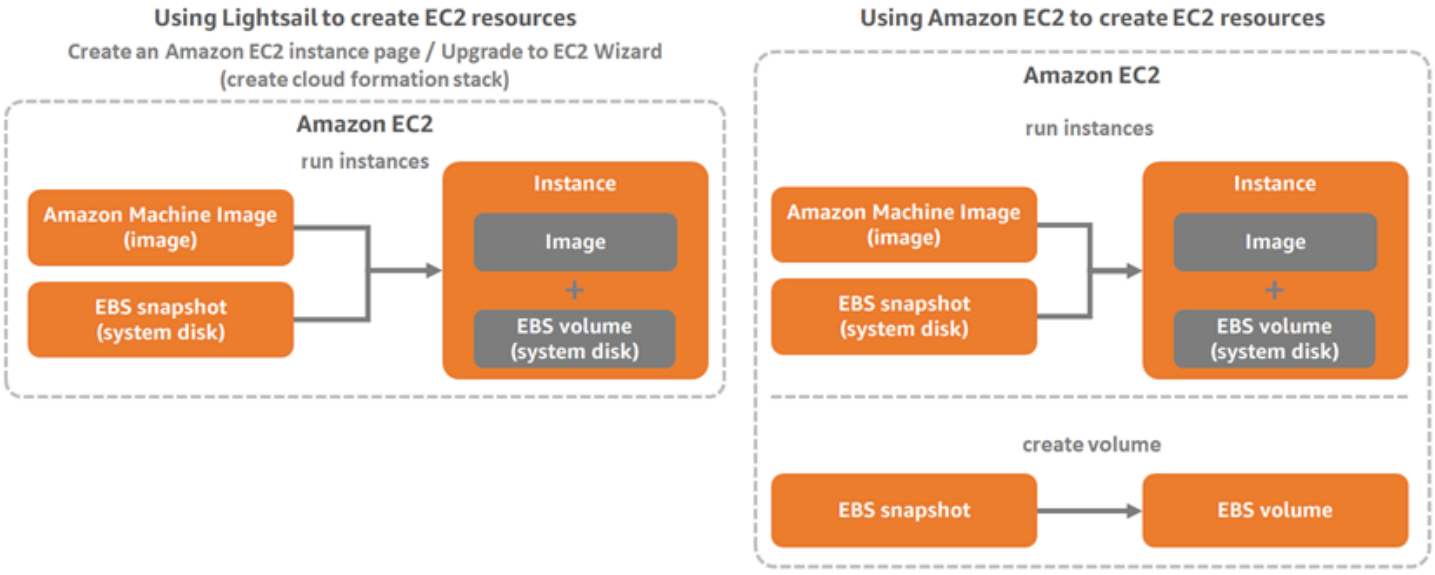
Nachdem ein Lightsail-Snapshot exportiert wurde und in Amazon verfügbar ist EC2 (als AMI-, EBS-Snapshot oder beides), können Sie mithilfe einer der folgenden EC2 Methoden Amazon-Ressourcen aus dem Snapshot erstellen:

- Die Seite „ EC2 Amazon-Instance erstellen“ in der Lightsail-Konsole, auch bekannt als „Upgrade to Amazon EC2 Wizard“. Weitere Informationen finden Sie unter EC2Amazon-Instances aus exportierten Snapshots erstellen.
- Die Lightsail-API, AWS CLI, oder. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter dem CreateCloudFormationStack Vorgang in der Lightsail-API-Dokumentation oder unter dem create-cloud-formation-stack Befehl in der AWS CLI Dokumentation.

  > **Note**
  >
  > Lightsail kann verwendet werden, um EC2 Amazon-Instances aus exportierten Instance-Snapshots zu erstellen, aber es kann nicht verwendet werden, um EBS-Volumes aus exportierten Blockspeicher-Festplatten-Snapshots zu erstellen. Dazu müssen Sie die EC2 Amazon-Konsole, API oder verwenden AWS CLI. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Amazon-EC2-Volumes aus exportierten Datenträger-Snapshots.

- Die EC2 Amazon-Konsole, EC2 Amazon-API, AWS CLI, oder SDKs. Weitere Informationen finden Sie in der EC2 Amazon-Dokumentation unter Starten einer Instance mit dem Launch Instance Wizard oder Wiederherstellen eines Amazon EBS-Volumes aus einem Snapshot.

Das Erstellen einer EC2 Amazon-Instance aus einem exportierten Instance-Snapshot (AMI- und EBS-Snapshot) führt dazu, dass eine einzelne EC2 Instance gestartet wird. Der AMI- und der EBS-Snapshot, die sich aus dem Export des Lightsail-Instance-Snapshots ergeben haben, werden automatisch miteinander verknüpft, um die Instance zu bilden. EC2 Der exportierte Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot (EBS-Snapshot) kann verwendet werden, um ein EBS-Volume in Amazon zu erstellen. EC2



> **Note**
>
> Lightsail verwendet einen CloudFormation Stack, um Instanzen und die zugehörigen Ressourcen darin zu erstellen. EC2 Weitere Informationen finden Sie unter AWS CloudFormation Stacks für Lightsail.

Das Erstellen von EC2 Amazon-Ressourcen aus einem exportierten Snapshot kann eine Weile dauern. Dies hängt von der Größe und Konfiguration der Quell-Instance ab. Verwenden Sie den Abschnitt Exporte in der Lightsail-Konsole, um den Status Ihres Exports zu verfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail..

Auswahl eines EC2 Amazon-Instance-Typs

Amazon EC2 bietet eine breitere Palette von Instance-Optionen als Lightsail. In Amazon können Sie Instance-Typen wählen EC2, die für Rechenleistung (C5), Arbeitsspeicher (R5) oder ein ausgewogenes Verhältnis von beiden (T3 und M5) optimiert sind. Lightsail bietet diese Optionen auf der Seite EC2 Amazon-Instance erstellen. Es sind jedoch mehr Instance-Typ-Optionen verfügbar,

wenn Sie Amazon verwenden, EC2 um neue Instances aus einem exportierten Snapshot zu erstellen. Weitere Informationen zu EC2 Instance-Typen finden Sie unter Instance-Typen in der EC2 Amazon-Dokumentation.

Bevor Sie EC2 Instances aus exportierten Snapshots erstellen, ist es wichtig, die Preisunterschiede für Instances zwischen Lightsail und Amazon zu verstehen. EC2 Weitere Informationen zu Instance-Preisen finden Sie auf den Seiten mit Lightsail-Preisen und EC2Amazon-Preisen.

Kompatibilität mit Lightsail- und EC2 Amazon-Instance-Typen

Einige Lightsail-Instances sind nicht mit den EC2 Instance-Typen der aktuellen Generation (T3, M5, C5 oder R5) kompatibel, da sie nicht für Enhanced Networking aktiviert sind. Wenn Ihre Lightsail-Quell-Instance nicht kompatibel ist, müssen Sie einen Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4) wählen, wenn Sie eine EC2 Instance aus Ihrem exportierten Snapshot erstellen. Diese Optionen werden Ihnen angezeigt, wenn Sie eine EC2 Instance mithilfe der Seite EC2Amazon-Instance erstellen in der Lightsail-Konsole erstellen.

Um die EC2 Instance-Typen der neuesten Generation zu verwenden, wenn die Lightsail-Quell-Instance nicht kompatibel ist, müssen Sie die neue EC2 Instance mit einem Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4) erstellen, den Netzwerktreiber aktualisieren und dann die Instance auf den gewünschten Instance-Typ der aktuellen Generation aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Enhanced Networking for Amazon EC2 Instances.

Connect zu EC2 Amazon-Instances herstellen

Sie können eine Verbindung zu EC2 Amazon-Instances herstellen, ähnlich wie Sie sich mit Lightsail-Instances verbinden. Das bedeutet, dass SSH für Linux- und Unix-Instances und RDP für Windows-Server-Instances verwendet werden. Allerdings der browserbasierte SSH/RDP client that you might have used in the Lightsail console might not be available in Amazon EC2 depending on the browser version that you're using, so you may need to configure your own SSH/RDP Client, um eine Verbindung zu Ihren Instances herzustellen. EC2 Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- Stellen Sie eine Connect zu einer Amazon EC2 Linux- oder Unix-Instance her, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde
- Stellen Sie eine Connect zu einer Amazon EC2 Windows Server-Instance her, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde

Eine EC2 Amazon-Instance sichern

Nachdem Sie eine EC2 Instanz aus einem exportierten Lightsail-Snapshot erstellt haben, müssen Sie möglicherweise einige Aktionen ausführen, um die Sicherheit Ihrer neuen Instances zu verbessern. Die Aktionen sind je nach Betriebssystem Ihrer EC2 Instance unterschiedlich.

Sicherung von Linux- und Unix-Instances in Amazon EC2

Wenn Sie eine Linux- oder Unix-Instance in Amazon EC2 aus einem exportierten Snapshot mithilfe von EC2 (der EC2 Konsole, der EC2 API EC2, AWS CLI for oder SDKs for EC2) erstellen, kann die neue EC2 Instance Rest-SSH-Schlüssel aus dem Lightsail-Service enthalten. Wir empfehlen, diese Schlüssel zu entfernen, um die neue Instance besser zu sichern.

Weitere Informationen finden Sie unter Sichern einer Amazon EC2 Linux- oder Unix-Instance, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde.

Sicherung von Windows Server-Instances in Amazon EC2

Nachdem Sie EC2 aus einem exportierten Snapshot eine Windows Server-Instance in Amazon erstellt haben, kann jeder Benutzer in Ihrem AWS Konto mit Zugriff auf Lightsail das Standard-Administratorkennwort abrufen, das zuerst der Quell-Instance zugewiesen wurde und EC2 das auch das Passwort für die neue EC2 Instance ist. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir Ihnen, das Standard-Administratorkennwort für Ihre EC2 Amazon-Instance zu ändern, falls Sie dies noch nicht getan haben.

Weitere Informationen finden Sie unter Sichern einer Amazon EC2 Windows Server-Instance, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde.

Lightsail-Snapshots nach Amazon exportieren EC2

Sie können Amazon Lightsail-Instance exportieren und Snapshots von Blockspeicherfestplatten nach Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon) exportieren. EC2 Das Exportieren eines Lightsail-Instance-Snapshots führt dazu, dass ein Amazon Machine Image (AMI) und ein Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) -Snapshot in Amazon erstellt werden. EC2 Dies liegt daran, dass Lightsail-Instanzen aus einem Image und einer Systemfestplatte bestehen, die für eine effizientere Verwaltung in der Lightsail-Konsole zu einer einzigen Instanzeinheit zusammengefasst sind. Wenn an die Lightsail-Quell-Instance bei der Erstellung des Snapshots eine oder mehrere Blockspeicherfestplatten angehängt sind, werden zusätzliche EBS-Snapshots für jede angehängte Festplatte in Amazon erstellt. EC2

Das Exportieren eines Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshots führt dazu, dass ein einziger EBS-Snapshot in Amazon erstellt wird. EC2 Alle exportierten Ressourcen in Amazon EC2 haben ihre eigenen eindeutigen Identifikatoren, die sich von ihren Lightsail-Gegenstücken unterscheiden.

In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie einen Lightsail-Snapshot exportieren, den Status Ihres Exports verfolgen und die nächsten Schritte ausführen, nachdem der exportierte Snapshot in Amazon verfügbar ist EC2 (als AMI-, EBS-Snapshot oder beides).

> **Important**
>
> Wir empfehlen, sich mit dem Lightsail-Exportprozess vertraut zu machen, bevor Sie die Schritte in diesem Handbuch ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

Inhalt

Dienstbezogene Rolle und erforderliche IAM-Berechtigungen zum Exportieren von Lightsail-Snapshots

Lightsail verwendet eine AWS Identity and Access Management (IAM) Service Linked Role (SLR), um Snapshots nach Amazon zu exportieren. EC2 Weitere Informationen dazu finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollen. SLRs

Die folgenden zusätzlichen Berechtigungen müssen möglicherweise in IAM konfiguriert werden, je nachdem, welcher Benutzer den Snapshot-Export durchführen soll:

- Wenn der Amazon-Konto-Stammbenutzer den Export durchführen soll, fahren Sie mit dem Abschnitt Voraussetzungen in diesem Handbuch fort. Der Stammbenutzer verfügt bereits über die erforderlichen Berechtigungen, um den Snapshot-Export durchzuführen.
- Wenn ein IAM-Benutzer den Export durchführt, muss ein AWS Kontoadministrator dem Benutzer die folgende Richtlinie hinzufügen. Weitere Informationen zum Ändern von Berechtigungen für

einen Benutzer finden Sie unter Ändern von Berechtigungen für einen IAM-Benutzer in der IAM-Dokumentation.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
lightsail.amazonaws.com/AWSServiceRoleForLightsail*",
            "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName":
 "lightsail.amazonaws.com"}}
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PutRolePolicy",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
lightsail.amazonaws.com/AWSServiceRoleForLightsail*"
        }
    ]
}
```

Voraussetzungen

Erstellen Sie einen Snapshot der Lightsail-Instance oder des Blockspeicherdatenträgers, den Sie nach Amazon exportieren möchten. EC2 Weitere Informationen finden Sie in einem der folgenden Handbücher:

- Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux-/Unix-basierten Instance
- Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows Server-Instance
- Erstellen eines Snapshots Ihres Blockspeicherdatenträgers

Exportieren Sie einen Lightsail-Snapshot nach Amazon EC2

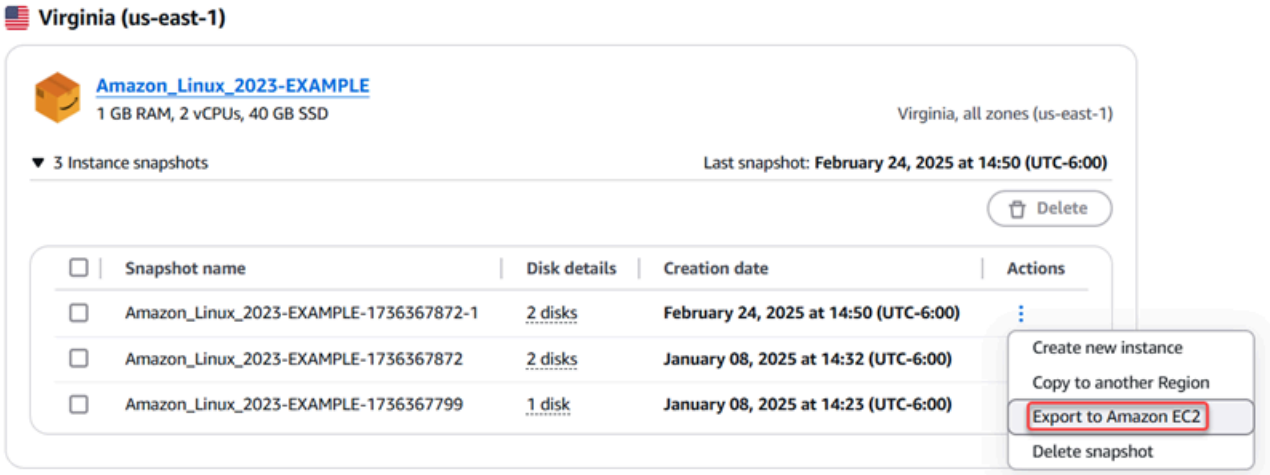
Der effizienteste Weg, einen Snapshot nach Amazon zu exportieren, EC2 ist die Verwendung der Lightsail-Konsole. Sie können Schnappschüsse auch mit der Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder exportieren. SDKs Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-

API-Dokumentation zum ExportSnapshot Vorgang oder unter dem Befehl export-snapshot in der Dokumentation. AWS CLI

> **Note**
>
> Schnappschüsse werden AWS-Region von Lightsail nach Amazon in dasselbe exportiert. EC2 Um Schnappschüsse in eine andere Region zu exportieren, kopieren Sie zuerst den Snapshot in eine andere Region in Lightsail und führen Sie dann den Export durch. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse von einem in einen anderen kopieren. AWS-Region

Um einen Lightsail-Snapshot nach Amazon zu exportieren EC2

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Snapshots aus.
3. Suchen Sie die Instance oder den Blockspeicher-Datenträger für den Export und erweitern Sie den Knoten, um die verfügbaren Snapshots für diese Ressource anzuzeigen.
4. Wählen Sie das Aktionsmenü für den gewünschten Snapshot und dann Nach Amazon exportieren EC2.



> **Note**
>
> Snapshots von cPanel- und WHM-Instances (CentOS 7) können nicht nach Amazon exportiert werden. EC2

5. Überprüfen Sie die wichtigen Details, die in der Eingabeaufforderung angezeigt werden.

6. Wenn Sie dem Export nach Amazon zustimmen EC2, wählen Sie Ja, weiter, um den Vorgang zu starten.

   Der Exportvorgang kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Dies hängt von der Größe und Konfiguration der Quell-Instance oder des Blockspeicher-Datenträgers ab. Verwenden Sie den Abschnitt Exporte in der Lightsail-Konsole, um den Status Ihres Exports zu verfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail.

Verfolgen des Status Ihres Exports

Verfolgen Sie den Status Ihres Exports im Bereich Exporte der Lightsail-Konsole. Es kann über den linken Navigationsbereich auf allen Seiten der Lightsail-Konsole aufgerufen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail.

Die folgenden Informationen werden unter Exporte angezeigt:

- Snapshot-Name — Der Name des Lightsail-Quell-Snapshots.
- Status — Der Status des Exports. Mögliche Werte sind `In progress`, `Successful` oder `Failed`.
- Export gestartet – Datum und Uhrzeit, zu der der Snapshot-Export gestartet wurde.
- Quelldetails — Die Spezifikationen der Lightsail-Quellinstanz, wie Speicher, Verarbeitung und Speicherung.
- Name der Quellinstanz — Der Name der Quellinstanz für den Snapshot.
- Snapshot Typ – Der Typ des Lightsail-Snapshots. Es handelt sich entweder um einen Instance-Snapshot oder einen Datenträger-Snapshot.
- Snapshot erstellt — Datum und Uhrzeit der Erstellung des Lightsail-Quell-Snapshots.

Die folgenden Informationen werden im Abschnitt Aufgabenverlauf für den abgeschlossenen Export angezeigt:

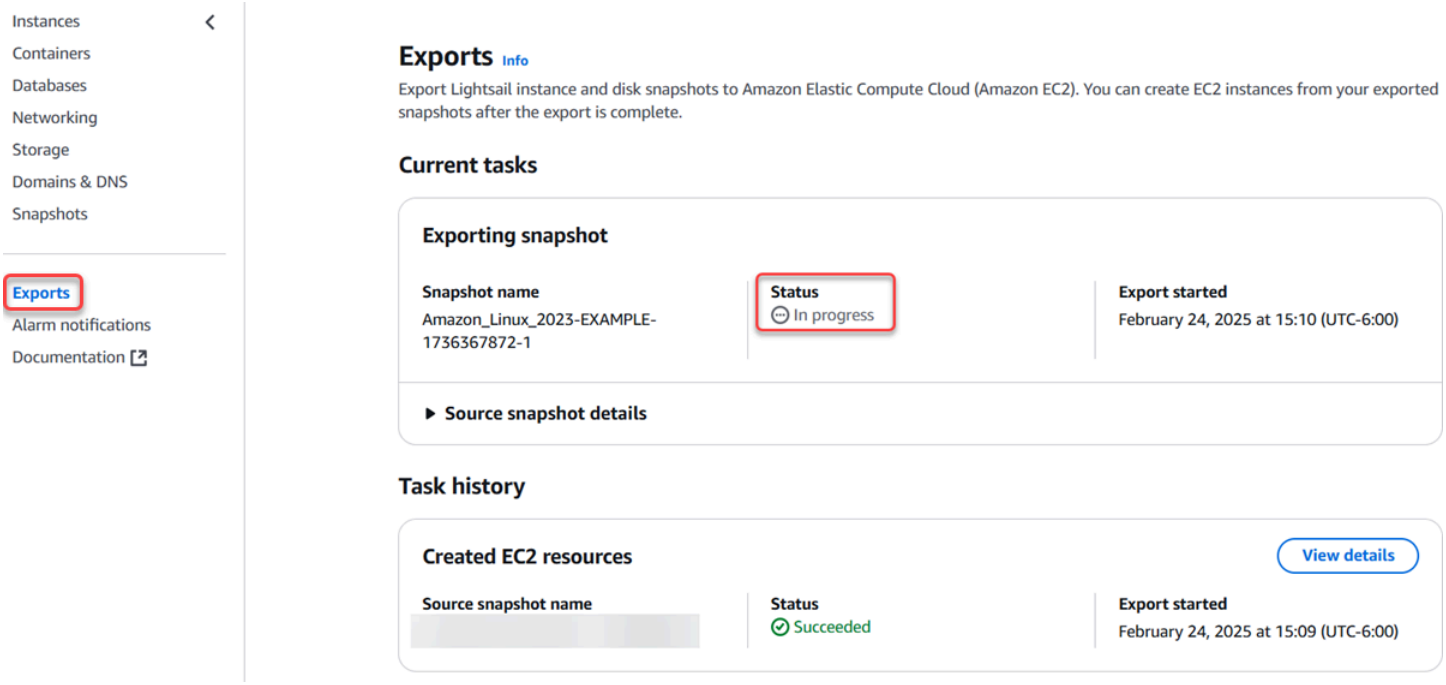
- Instanz erstellen in EC2 — Wählen Sie diese Option, um EC2 mithilfe der Lightsail-Konsole eine neue Instance in Amazon zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter EC2Amazon-Instances aus exportierten Snapshots erstellen.
- Öffnen EC2 — Wählen Sie diese Option, um mithilfe der EC2 Amazon-Konsole neue EC2 Ressourcen aus Ihrem exportierten Snapshot zu erstellen. Wenn Sie einen Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot exportiert haben, müssen Sie Amazon verwenden, EC2 um ein EBS-Volume

aus dem Snapshot (einen EBS-Snapshot) zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der EC2 Amazon-Dokumentation unter Starten einer Instance mit dem Launch Instance Wizard oder Wiederherstellen eines Amazon EBS-Volumes aus einem Snapshot.

> **Note**
>
> Löschen Sie den Lightsail-Quell-Snapshot, falls Sie ihn nicht mehr benötigen. Andernfalls wird Ihnen die Speicherung in Rechnung gestellt.

Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail

Im Bereich Exporte in der Amazon Lightsail-Konsole können Sie den Status des Exports von Lightsail-Snapshots nach Amazon EC2 oder der Erstellung neuer EC2 Instances aus exportierten Instance-Snapshots verfolgen. Exportaufgaben können je nach Größe und Konfiguration der Quell-Instance oder des Blockspeicherdatenträgers eine Weile dauern. Auf Exporte kann über den linken Navigationsbereich auf allen Seiten der Lightsail-Konsole zugegriffen werden.



Weitere Informationen zum Exportieren von Lightsail-Snapshots nach Amazon EC2 oder zum Erstellen von EC2 Instances aus exportierten Snapshots finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- Schnappschüsse nach Amazon exportieren EC2

- EC2 Amazon-Instances aus exportierten Snapshots erstellen

EC2Amazon-Instances aus exportierten Lightsail-Snapshots erstellen

Nachdem ein Lightsail-Instance-Snapshot exportiert wurde und in Amazon verfügbar ist EC2 (als AMI- und EBS-Snapshot), können Sie mithilfe der Seite EC2 Amazon-Instance erstellen in der Amazon Lightsail-Konsole, auch bekannt als Upgrade to Amazon-Wizard, eine EC2 Amazon-Instance aus dem Snapshot erstellen. EC2 Er führt Sie durch die EC2 Instance-Konfigurationsoptionen, wie z. B. die Auswahl eines EC2 Instance-Typs, der Ihren Anforderungen entspricht, die Konfiguration Ihrer Sicherheitsgruppen-Ports, das Hinzufügen eines Startskripts und vieles mehr. Der Assistent in der Lightsail-Konsole vereinfacht das Erstellen neuer EC2 Instanzen und der zugehörigen Ressourcen.

> **Note**
>
> Um Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)-Volumes aus exportierten Blockspeicherdatenträger-Snapshots zu erstellen, lesen Sie Erstellen von Amazon-EBS-Volumes aus exportierten Datenträger-Snapshots.

Sie können auch neue EC2 Instanzen mithilfe der Lightsail-API, AWS CLI, oder erstellen. SDKs Weitere Informationen finden Sie unter dem CreateCloudFormationStack Vorgang in der Lightsail-API-Dokumentation oder unter dem create-cloud-formation-stack Befehl in der AWS CLI Dokumentation. Oder wenn Sie mit Amazon vertraut sind EC2, können Sie die EC2 Konsole, die EC2 Amazon-API oder verwenden SDKs. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie in der EC2 Amazon-Dokumentation unter Starten einer Instance mit dem Launch Instance Wizard oder Wiederherstellen eines Amazon EBS-Volumes aus einem Snapshot.

> **Important**
>
> Wir empfehlen, sich mit dem Lightsail-Exportprozess vertraut zu machen, bevor Sie die Schritte in diesem Handbuch ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

Inhalt

- Rufen Sie die Seite „ EC2 Amazon-Instanz erstellen“ in der Lightsail-Konsole auf
- Eine EC2 Amazon-Instance erstellen
- Verfolgen Sie den Status Ihrer neuen EC2 Amazon-Instance

AWS CloudFormation Stapel für Lightsail

Lightsail verwendet einen AWS CloudFormation Stack, um EC2 Instanzen und die zugehörigen Ressourcen zu erstellen. Weitere Informationen zu den CloudFormation Stacks für Lightsail finden Sie unter AWS CloudFormation Stacks für Lightsail.

Abhängig vom Benutzer, der die Instance auf der Seite EC2 EC2 Amazon-Instance erstellen erstellt, müssen möglicherweise die folgenden zusätzlichen Berechtigungen in IAM konfiguriert werden:

- Wenn der Root-Benutzer des Amazon-Kontos die EC2 Instance erstellt, fahren Sie mit dem Abschnitt Voraussetzungen dieses Handbuchs fort. Der Root-Benutzer verfügt bereits über die erforderlichen Rechte, um EC2 Instanzen mit Lightsail zu erstellen.
- Wenn ein IAM-Benutzer die EC2 Instanz erstellt, muss ein AWS Kontoadministrator dem Benutzer die folgenden Berechtigungen hinzufügen. Weitere Informationen zum Ändern von Berechtigungen für einen Benutzer finden Sie unter Ändern von Berechtigungen für einen IAM-Benutzer in der IAM-Dokumentation.
  - Die folgenden Berechtigungen sind erforderlich, damit Benutzer EC2 Amazon-Instances mit Lightsail erstellen können:

    > **Note**
    >
    > Diese Berechtigungen ermöglichen die Erstellung des CloudFormation Stacks. Wenn die Erstellung jedoch fehlschlägt, benötigt der Rollback-Prozess möglicherweise mehr Berechtigungen. Fehlende Berechtigungen können dazu führen, dass verbleibende Ressourcen nicht in Amazon zurückgesetzt EC2 werden. In diesem Fall können Sie zur AWS CloudFormation Konsole wechseln und die EC2 Ressourcen manuell löschen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS CloudFormation Stacks for Lightsail

    - ec2: DescribeAvailabilityZones
    - ec2: DescribeSubnets
    - ec2: DescribeRouteTables

- ec2: DescribeInternetGateways
- ec2: DescribeVpcs
- Wolkenbildung: CreateStack
- Wolkenbildung: ValidateTemplate
- ich bin: CreateServiceLinkedRole
- ich bin: PutRolePolicy

- Die folgenden Berechtigungen sind erforderlich, wenn der Benutzer Ports in der Sicherheitsgruppe für die EC2 Instanz konfiguriert:
  - ec2: DescribeSecurityGroups
  - ec2: CreateSecurityGroup
  - ec2: AuthorizeSecurityGroupIngress
- Die folgenden Berechtigungen sind erforderlich, wenn der Benutzer eine Windows Server-Instance in Amazon erstellt EC2:
  - ec2: DescribeKeyPairs
  - ec2: ImportKeyPair
- Die folgenden Berechtigungen sind erforderlich, wenn der Benutzer EC2 Amazon-Instances zum ersten Mal erstellt oder wenn die Virtual Private Cloud (VPC) nicht vollständig konfiguriert werden kann:
  - ec2: AssociateRouteTable
  - ec2: AttachInternetGateway
  - ec2: CreateInternetGateway
  - ec2: CreateRoute
  - ec2: CreateRouteTable
  - ec2: CreateSubnet
  - ec2: CreateVpc
  - ec2: ModifySubnetAttribute
  - ec2: ModifyVpcAttribute

Voraussetzungen

Exportieren Sie einen Lightsail-Instance-Snapshot nach Amazon. EC2 Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

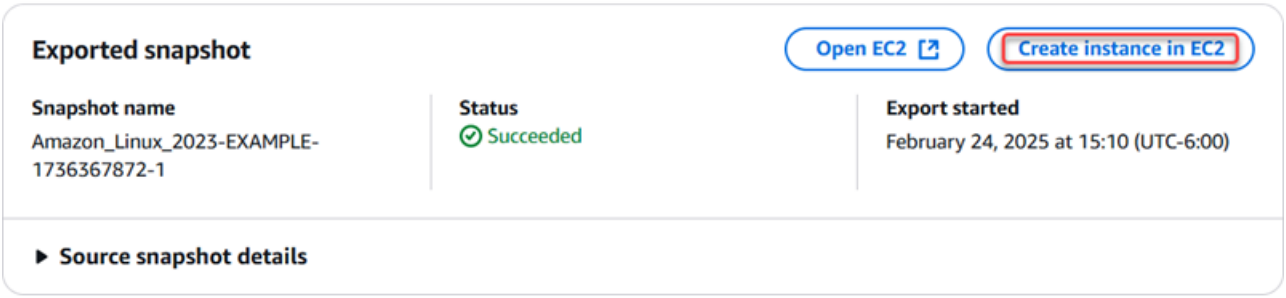
Rufen Sie die Seite „ EC2 Amazon-Instanz erstellen“ in der Lightsail-Konsole auf

Auf die Seite EC2 Amazon-Instance erstellen in der Lightsail-Konsole kann vom Task-Monitor aus erst zugegriffen werden, nachdem ein Instance-Snapshot erfolgreich exportiert wurde. EC2

So greifen Sie in der Lightsail-Konsole auf die Seite „ EC2 Amazon-Instanz erstellen“ zu

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im oberen Navigationsbereich das Symbol Task monitor (Aufgabenüberwachung).
3. Suchen Sie im Abschnitt Aufgabenverlauf nach dem abgeschlossenen Instanz-Snapshot-Export und wählen Sie dann Instanz erstellen in. EC2

   Task history

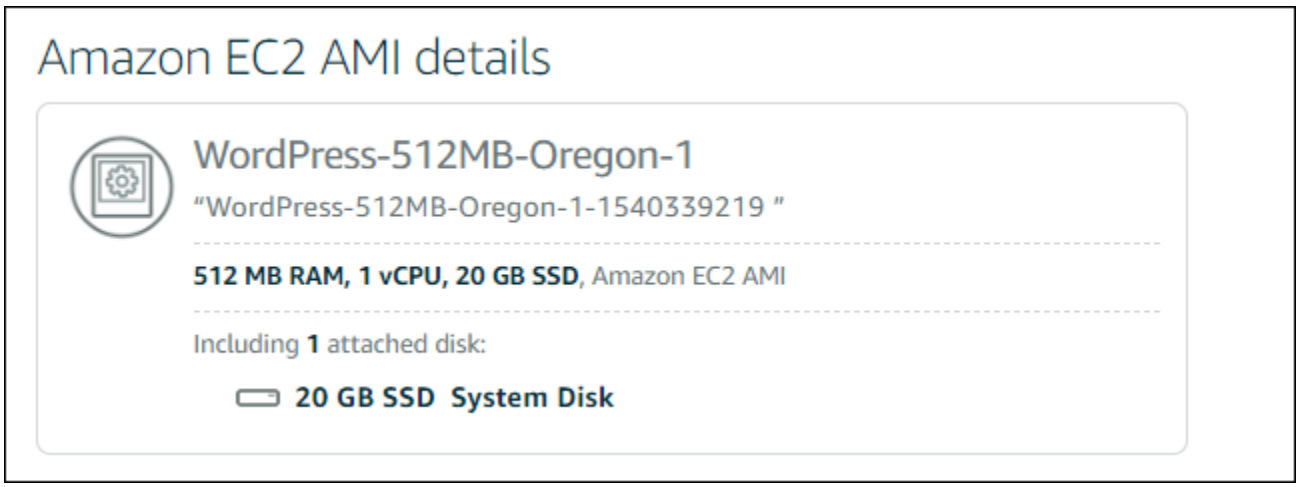
   Die Seite EC2 Amazon-Instance erstellen wird angezeigt. Fahren Sie mit dem folgenden Abschnitt „ EC2Amazon-Instance erstellen“ dieses Handbuchs fort, um zu erfahren, wie Sie mithilfe dieser Seite eine EC2 Instance konfigurieren und erstellen.

Eine EC2 Amazon-Instance erstellen

Verwenden Sie die Seite EC2 Amazon-Instance erstellen, um eine EC2 Instance zu erstellen. Um mehr als eine EC2 Instanz aus einem exportierten Lightsail-Snapshot zu erstellen, wiederholen Sie die folgenden Schritte mehrmals, warten Sie jedoch, bis jede Instanz erstellt wurde, bevor Sie die nächste erstellen.

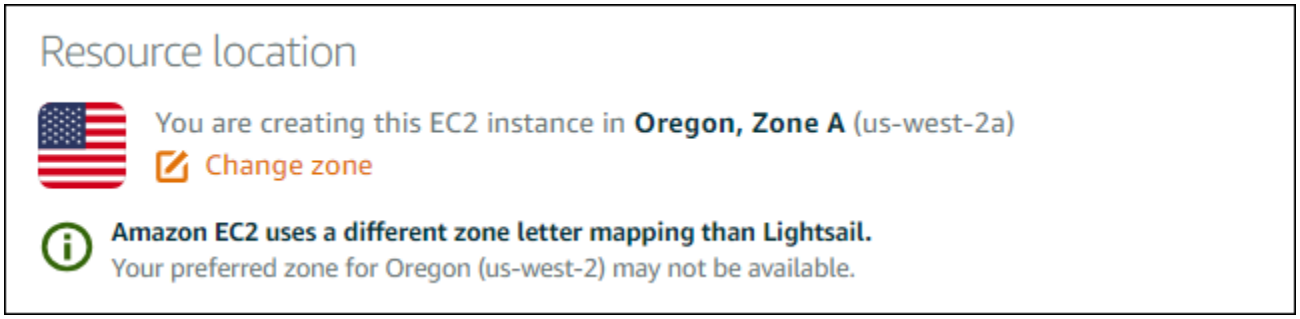
Um eine EC2 Amazon-Instance zu erstellen

1. Vergewissern Sie sich im Bereich Amazon EC2 AMI-Details der Seite, dass die angezeigten Amazon Machine Image (AMI) -Details den Spezifikationen der Lightsail-Quell-Instance entsprechen.

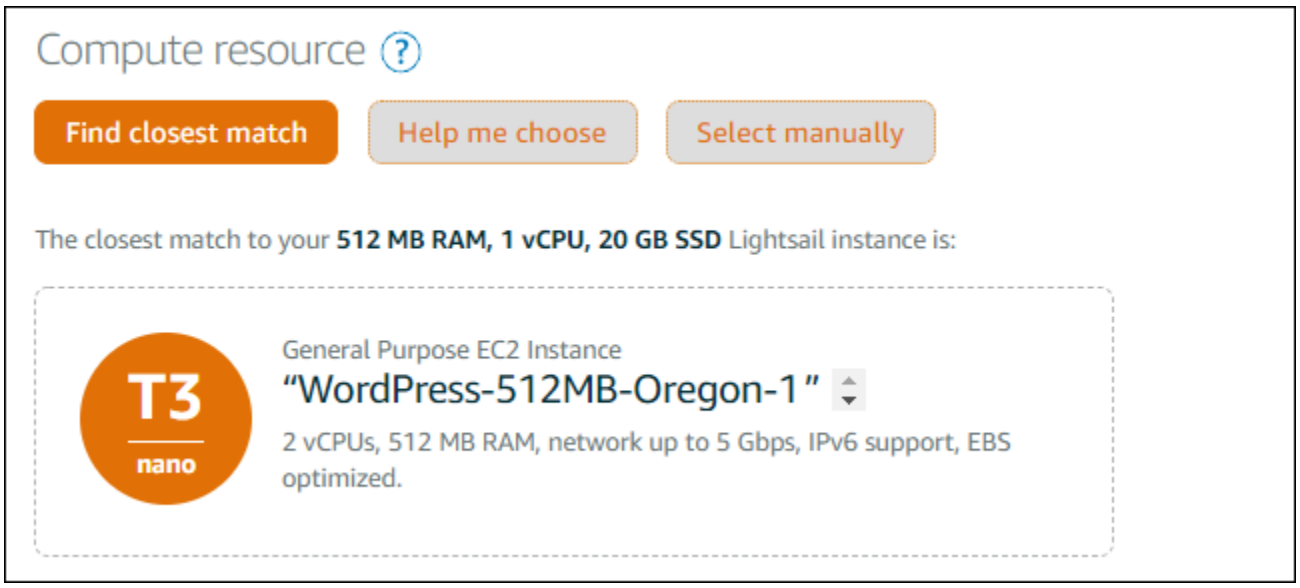


2. Ändern Sie im Abschnitt Resource location (Ressourcenstandort) auf der Seite bei Bedarf die Availability Zone Ihrer Instance. Die EC2 Amazon-Ressourcen werden genauso erstellt AWS-Region wie der Lightsail-Quell-Snapshot.

> **Note**
>
> Nicht alle Availability Zones sind möglicherweise für alle Benutzer verfügbar. Die Auswahl einer nicht verfügbaren Availability Zone führt zu einem Fehler beim Erstellen der EC2 Instance.



3. Wählen Sie im Abschnitt Compute resource (Datenverarbeitungsressource) auf der Seite eine der folgenden Optionen:



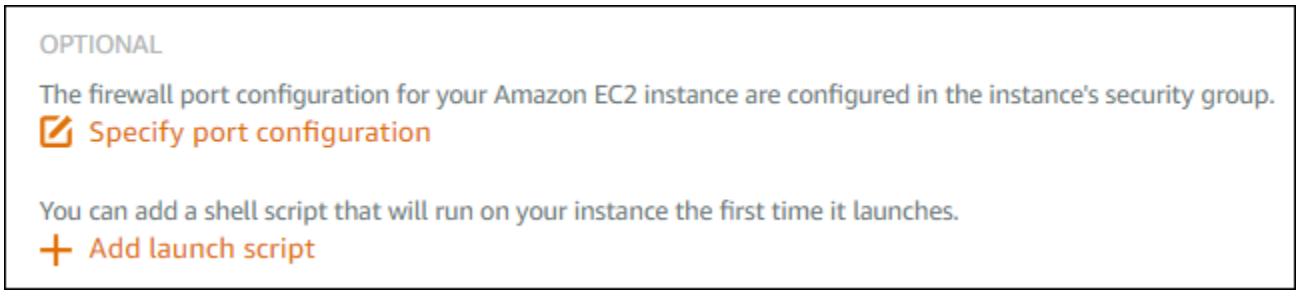
a. Finden Sie die engste Übereinstimmung, um automatisch einen EC2 Amazon-Instance-Typ auszuwählen, der den Spezifikationen der Lightsail-Quell-Instance am ehesten entspricht.

b. Helfen Sie mir bei der Beantwortung eines kurzen Fragebogens zu den Spezifikationen Ihrer neuen EC2 Amazon-Instance. Sie können aus Instance-Typen auswählen, die für die Datenverarbeitung oder den Arbeitsspeicher optimiert oder ausgewogen sind.

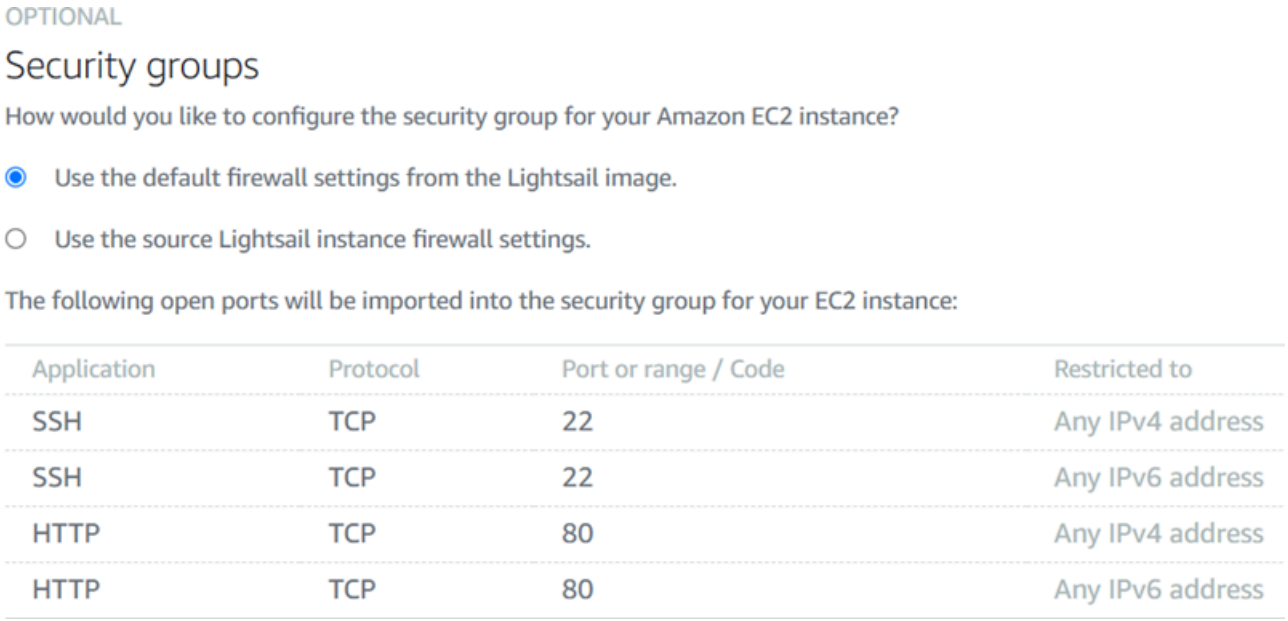
c. Wählen Sie manuell, um eine Liste der Instance-Typen anzuzeigen, die auf der Seite EC2 Amazon-Instance erstellen verfügbar sind.

> **Note**
>
> Einige Lightsail-Instances sind nicht mit den EC2 Instance-Typen der aktuellen Generation (T3, M5, C5 oder R5) kompatibel, da sie nicht für Enhanced Networking aktiviert sind. Wenn Ihre Lightsail-Quell-Instance nicht kompatibel ist, müssen Sie einen Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4) wählen, wenn Sie eine EC2 Instance aus Ihrem exportierten Snapshot erstellen. Diese Instance-Typ-Optionen werden Ihnen auf der Seite EC2 Amazon-Instance erstellen in der Lightsail-Konsole angezeigt.
>
> Um die EC2 Instance-Typen der neuesten Generation zu verwenden, wenn die Lightsail-Quell-Instance nicht kompatibel ist, müssen Sie die neue EC2 Instance mit einem Instance-Typ der vorherigen Generation (T2, M4, C4 oder R4) erstellen, den Netzwerktreiber aktualisieren und dann die Instance auf den gewünschten Instance-Typ der aktuellen Generation aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktualisieren von EC2 Amazon-Instances für ein erweitertes Netzwerk.

4. Im Abschnitt Optional der Seite:



   a. Wählen Sie Portkonfiguration angeben, um die Firewall-Einstellungen für Ihre EC2 Amazon-Instance auszuwählen, und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen:



      i. Verwenden Sie die Standard-Firewall-Einstellungen aus dem Lightsail-Image, um die Standardports aus dem Lightsail-Quell-Blueprint auf Ihrer neuen Instanz zu konfigurieren. EC2 Weitere Informationen zu den Standardports für Lightsail-Blueprints finden Sie unter Firewalls und Ports.

      ii. Verwenden Sie die Firewall-Einstellungen der Lightsail-Quellinstanz, um die Ports der Lightsail-Quellinstanz auf Ihrer neuen Instanz zu konfigurieren. EC2 Diese Option ist nur verfügbar, wenn die Lightsail-Quellinstanz noch läuft.

   b. Wählen Sie im Bereich Startskript der Seite die Option Startskript hinzufügen aus, wenn Sie ein Skript hinzufügen möchten, das Ihre EC2 Instance beim Start konfiguriert.

5. Stellen Sie im Abschnitt Verbindungssicherheit der Seite fest, wie Sie eine Verbindung zur Lightsail-Quellinstanz hergestellt haben. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie den richtigen

SSH-Schlüssel erhalten, um eine Verbindung zu Ihrer neuen Instance herzustellen. EC2 Sie können sich mit einer der folgenden Methoden mit der Quell-Lightsail-Instance verbinden:

a. Verwenden des Standard-Lightsail-Schlüsselpaars für die Region der Quell-Instance — Laden Sie den eindeutigen Lightsail-Standardschlüssel herunter und verwenden Sie ihn, AWS-Region um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. EC2

> **Note**
>
> Das Standard-Lightsail-Schlüsselpaar wird immer auf Windows Server-Instanzen in Lightsail verwendet.

b. Verwenden Sie Ihr eigenes key pair — Suchen Sie den privaten Schlüssel und verwenden Sie ihn, um eine Verbindung zu Ihrer EC2 Instance herzustellen.

> **Note**
>
> Lightsail speichert Ihre persönlichen privaten Schlüssel nicht. Daher ist die Möglichkeit, Ihren privaten Schlüssel herunterzuladen, nicht vorgesehen. Wenn Sie Ihren privaten Schlüssel nicht finden können, können Sie keine Verbindung zu Ihrer EC2 Instance herstellen.

6. Vergewissern Sie sich im Abschnitt Speicherressourcen der Seite, dass die erstellten EBS-Volumes mit der Systemfestplatte und allen angeschlossenen Blockspeicherfestplatten für die Lightsail-Quellinstanz übereinstimmen.

7. Lesen Sie die wichtigen Details zur Erstellung von Ressourcen außerhalb von Lightsail.
8. Wenn Sie damit einverstanden sind, die Instance in Amazon zu erstellen EC2, wählen Sie Create resources in EC2.

   Lightsail bestätigt, dass Ihre Instance erstellt wird, und es werden Informationen zum AWS CloudFormation Stack angezeigt. Lightsail verwendet einen CloudFormation Stack, um die EC2 Instanz und die zugehörigen Ressourcen zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS CloudFormation Stacks für Lightsail.

   Fahren Sie mit dem Abschnitt Status Ihrer neuen EC2 Amazon-Instance verfolgen in diesem Leitfaden fort, um den Status Ihrer neuen EC2 Instance zu verfolgen.

   > **Important**
   >
   > Warten Sie, bis Ihre neue EC2 Instance erstellt wurde, um eine weitere EC2 Instance aus demselben exportierten Snapshot zu erstellen.

Verfolgen Sie den Status Ihrer neuen EC2 Amazon-Instance

Verwenden Sie den Abschnitt Exporte in der Lightsail-Konsole, um den Status Ihrer EC2 Instance zu verfolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail.

Die folgenden Informationen werden für EC2 Instances angezeigt, die gerade erstellt werden:

- Quellname — Der Name des Lightsail-Quell-Snapshots.
- Started (Gestartet) – Das Datum und die Uhrzeit, zu der der Erstellungsauftrag gestartet wurde.

Die folgenden Informationen werden im Task-Monitor für EC2 Instanzen angezeigt, die erstellt wurden:

- Erstellt wird angezeigt, wenn die EC2 Amazon-Ressourcen erfolgreich erstellt wurden.
- Fehlgeschlagen wird angezeigt, wenn beim Erstellen der EC2 Instance ein Problem aufgetreten ist.

Amazon Elastic Block Store-Volumes aus exportierten Lightsail-Festplatten-Snapshots erstellen

Nachdem ein Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot exportiert wurde und in Amazon verfügbar ist EC2 (als EBS-Snapshot), können Sie mithilfe der Amazon-Konsole ein EBS-Volume aus dem Snapshot erstellen. EC2

> **Note**
>
> Informationen zum Erstellen von EC2 Instances aus exportierten Instance-Snapshots finden Sie unter EC2 Amazon-Instances aus exportierten Snapshots in Lightsail erstellen.

Sie können auch neue EBS-Volumes mithilfe der EC2 Amazon-API, AWS CLI, oder SDKs erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der EC2 Amazon-Dokumentation unter Starten einer Instance mit dem Launch Instance Wizard oder Wiederherstellen eines Amazon EBS-Volumes aus einem Snapshot.

> **Important**
>
> Wir empfehlen, sich mit dem Lightsail-Exportprozess vertraut zu machen, bevor Sie die Schritte in diesem Handbuch ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

Voraussetzungen

Exportieren Sie einen Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot nach Amazon. EC2 Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

Erstellen Sie ein EBS-Volume aus einem exportierten Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot

Verwenden Sie die EC2 Amazon-Konsole, um ein neues EBS-Volume aus einem exportierten Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot zu erstellen.

> **Note**
>
> Diese Schritte sind auch in der EC2 Amazon-Dokumentation enthalten. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen eines Amazon EBS-Volumes aus einem Snapshot in der EC2 Amazon-Dokumentation.

So erstellen Sie ein EBS-Volume aus einem exportierten Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot

1. Melden Sie sich bei der EC2 Amazon-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Navigationsleiste die Region aus, in der sich Ihr Snapshot befindet.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich links unter Elastic Block Store die Option Snapshots.
4. Suchen Sie den exportierten Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshot und wählen Sie ihn aus.

   Der exportierte Festplatten-Snapshot kann anhand der Beschreibung Ein aus Amazon Lightsail exportierter Festplatten-Snapshot des EBS-Snapshots identifiziert werden, wie im folgenden Screenshot dargestellt:

5. Wählen Sie Actions (Aktionen) aus und klicken Sie auf Create Volume (Volumen erstellen).
6. Wählen Sie einen Volumentyp aus dem Dropdown-Menü Volume Type (Volumentyp) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon EBS-Volumetypen in der EC2 Amazon-Dokumentation.
7. Geben Sie unter Size (GiB) die Größe des Volumes ein oder stellen Sie sicher, dass die Standardgröße des Snapshots geeignet ist.
8. Geben Sie für bereitgestellte IOPS-SSD-Volumes für IOPS die maximale Anzahl der Ein-/Ausgabeoperationen pro Sekunde (input/output operations per second, IOPS) ein, die das Volume unterstützen sollte.
9. Wählen Sie unter Availability Zone die Availability Zone aus, in der das Volume erstellt werden soll. EBS-Volumes können nur EC2 Instances in derselben Availability Zone zugeordnet werden.
10. (Optional) Wählen Sie Create additional Tags, um dem Volume Tags (Markierungen) hinzuzufügen. Geben Sie für jeden Tag (Markierung) einen Tag (Markierung)-Schlüssel und einen Tag (Markierung)-Wert an.
11. Wählen Sie Create Volume. Nachdem Ihr Volume erstellt wurde, wird es im Bereich Elastic Block Store > Volumes der EC2 Amazon-Konsole aufgeführt.

Stellen Sie eine Connect zu einer EC2 Linux-Amazon-Instance her, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde

Nachdem eine Linux- oder Unix-Instance in Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) aus einem Amazon Lightsail-Snapshot erstellt wurde, können Sie sich über SSH mit der Instance verbinden, ähnlich wie Sie sich mit der Lightsail-Quell-Instance verbunden haben. Um sich bei Ihrer Instance zu authentifizieren, verwenden Sie entweder das Standard-Lightsail-Schlüsselpaar für das der Quell-Instance oder Ihr eigenes key pair. AWS-Region Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie mit PuTTY eine Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance EC2 herstellen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer Windows Server-Instance finden Sie unter Connect zu einer Amazon EC2 Windows Server-Instance herstellen, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde.

Inhalt

Abrufen des Schlüssels für Ihre Instance

Besorgen Sie sich den richtigen Schlüssel, der für die Verbindung zu Ihrer neuen EC2 Amazon-Instance erforderlich ist. Der Schlüssel, den Sie benötigen, hängt davon ab, wie Sie eine Verbindung zur Lightsail-Quellinstanz hergestellt haben. Sie können sich mit einer der folgenden Methoden mit der Quell-Lightsail-Instance verbinden:

- Verwenden des standardmäßigen Lightsail-Schlüsselpaars für die Region der Quell-Instance — Laden Sie den privaten Standardschlüssel von der Registerkarte SSH-Schlüssel auf der Lightsail-Kontoseite herunter. Weitere Informationen zu den Standard-Lightsail-Schlüsseln finden Sie unter SSH-Schlüsselpaare.

  > **Note**
  >
  > Nachdem Sie eine Verbindung zu Ihrer EC2 Instance hergestellt haben, empfehlen wir, den Lightsail-Standardschlüssel aus der Instance zu entfernen und ihn durch Ihr eigenes key pair zu ersetzen. Weitere Informationen finden Sie unter Sichern Sie Ihre Linux- oder Unix-Instance in Amazon, die aus einem Lightsail-Snapshot EC2 erstellt wurde.

- Verwenden Sie Ihr eigenes key pair — Suchen Sie Ihren privaten Schlüssel und verwenden Sie ihn, um eine Verbindung zu Ihrer EC2 Amazon-Instance herzustellen. Lightsail speichert Ihren privaten Schlüssel nicht, wenn Sie Ihr eigenes key pair verwenden. Wenn Sie Ihren privaten Schlüssel verloren haben, können Sie keine Verbindung zu Ihrer EC2 Amazon-Instance herstellen.

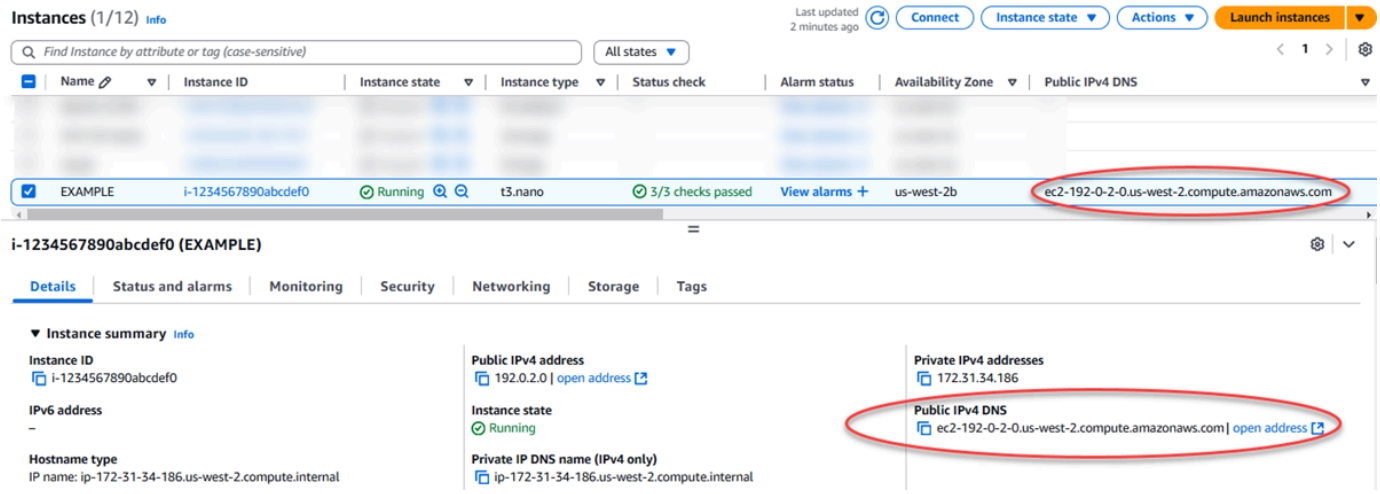
Abrufen der öffentlichen DNS-Adresse für Ihre Instance

Rufen Sie die öffentliche DNS-Adresse für Ihre EC2 Amazon-Instance ab, sodass Sie sie verwenden können, wenn Sie einen SSH-Client wie PuTTY konfigurieren, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

So rufen Sie den die öffentlichen DNS-Adresse für Ihre Instance ab

1. Melden Sie sich bei der EC2Amazon-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Instances aus.
3. Wählen Sie die laufende Linux- oder Unix-Instance aus, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
4. Suchen Sie im unteren Bereich die Public DNS (Öffentliche DNS)-Adresse für Ihre Instance.

   Dies ist die Adresse, die Sie bei der Konfiguration eines SSH-Clients verwenden werden, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. Fahren Sie mit dem Abschnitt Herunterladen und Installieren von PuTTY in diesem Handbuch fort, um zu erfahren, wie Sie den PuTTY SSH-Client herunterladen und installieren.



Herunterladen und Installieren von PuTTY

PuTTY ist ein kostenloser SSH-Client für Windows. Für weitere Informationen über PuTTY finden Sie in "PuTTY: a free SSH and Telnet client". Diese Website beschreibt auch die Einschränkungen in Ländern, in denen die Verschlüsselung nicht erlaubt ist. Wenn Sie bereits über PuTTY verfügen, können Sie mit dem folgenden TTYgen Abschnitt „Den Schlüssel mit Pu konfigurieren“ dieses Handbuchs fortfahren.

Laden Sie das PuTTY-Installationsprogramm oder die ausführbare Datei herunter. Wir empfehlen die Verwendung der neuesten Version. Informationen darüber, welchen Download Sie auswählen sollten, finden Sie in der PuTTY-Dokumentation.

Fahren Sie mit dem TTYgen Abschnitt Den Schlüssel mit Pu konfigurieren in diesem Handbuch fort, um den Schlüssel mit Pu TTYgen zu konfigurieren.

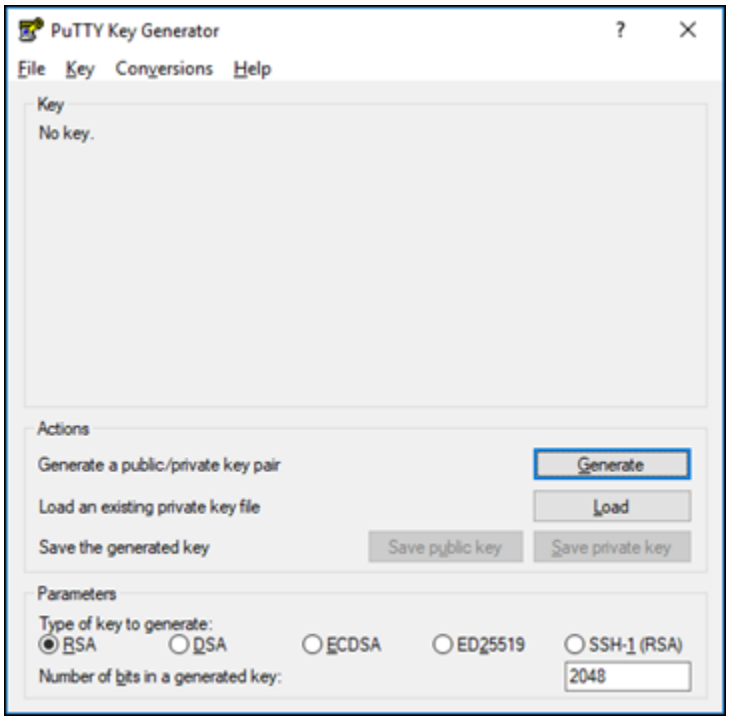
Konfigurieren Sie den Schlüssel mit Pu TTYgen

Pu TTYgen generiert Paare von öffentlichen und privaten Schlüsseln, die mit PuTTY verwendet werden. Dieser Schritt ist erforderlich, um den von PuTTY akzeptierten Schlüsseldateityp (PPK) zu verwenden.

Um den Schlüssel mit Pu zu konfigurieren TTYgen

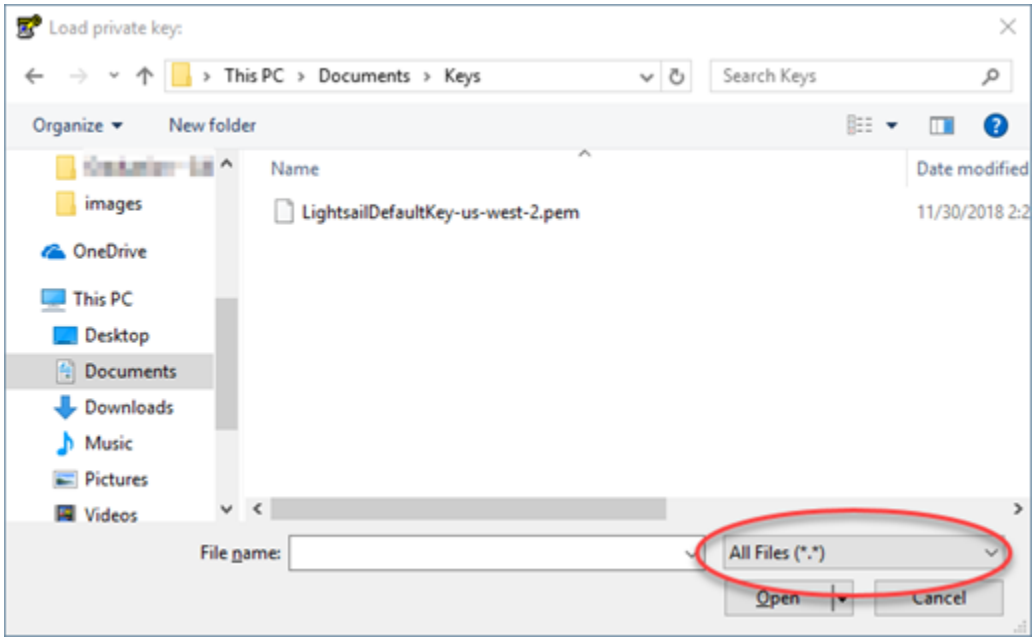
1. Starten Sie PuTTYgen.

   Wählen Sie beispielsweise das Windows-Startmenü, wählen Sie Alle Programme, wählen Sie PuTTY und dann Pu TTYgen.

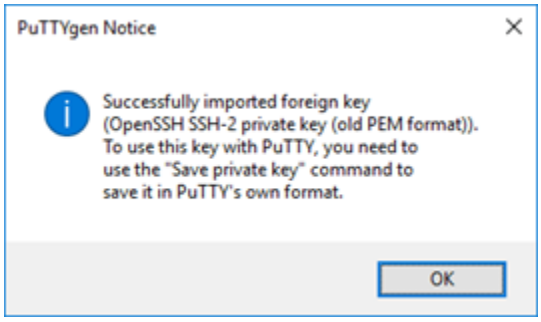


2. Wählen Sie Laden aus.

   Standardmäßig TTYgen zeigt Pu nur Dateien mit der Erweiterung.PPK an. Damit Sie die PEM-Datei finden, wählen Sie die Option zur Anzeige aller Dateitypen.

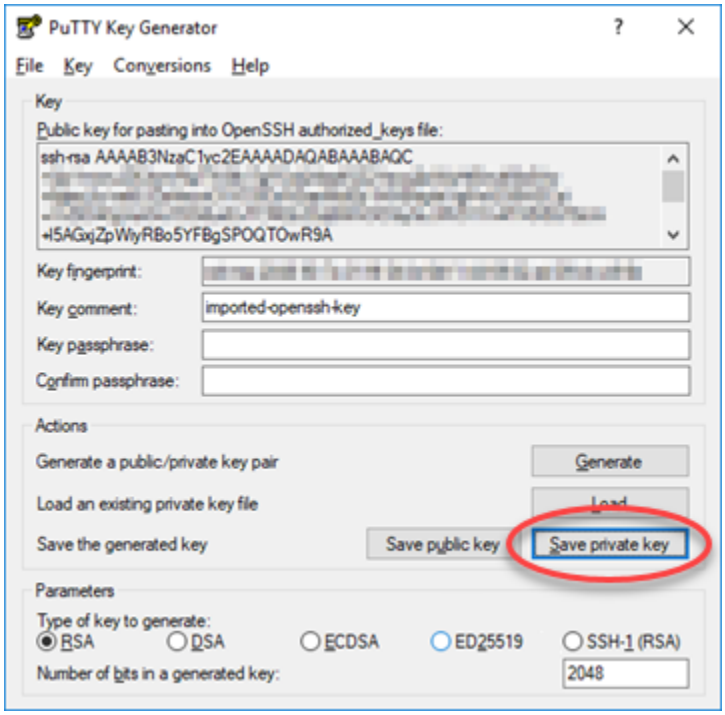


3. Wählen Sie die Standard-Lightsail-Schlüsseldatei (.PEM) aus, die Sie zuvor in diesem Handbuch heruntergeladen haben, und wählen Sie dann Öffnen.
4. Nachdem Pu TTYgen bestätigt hat, dass Sie den Schlüssel erfolgreich importiert haben, wählen Sie OK.



5. Wählen Sie Save private key (Privaten Schlüssel speichern) und bestätigen Sie, dass Sie ihn nicht mit einer Passphrase speichern möchten.

   Wenn Sie eine Passphrase als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme erstellen wollen, denken Sie daran, dass Sie sie jedes Mal eingeben müssen, wenn Sie eine Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe von PuTTY herstellen.



6. Geben Sie einen Namen und einen Speicherort für Ihren privaten Schlüssel an, und wählen Sie anschließend Save (Speichern).

   Pu TTYgen speichert Ihre neue Schlüsseldatei als PPK-Dateityp.

7. Schließe Pu. TTYgen

   Fahren Sie mit dem Abschnitt PuTTY für die Verbindung zu Ihrer Instance konfigurieren dieses Handbuchs fort, um die neue .PPK-Datei zu verwenden, die Sie generiert haben, um PuTTY zu konfigurieren und eine Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon herzustellen. EC2

Konfigurieren von PuTTY, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen

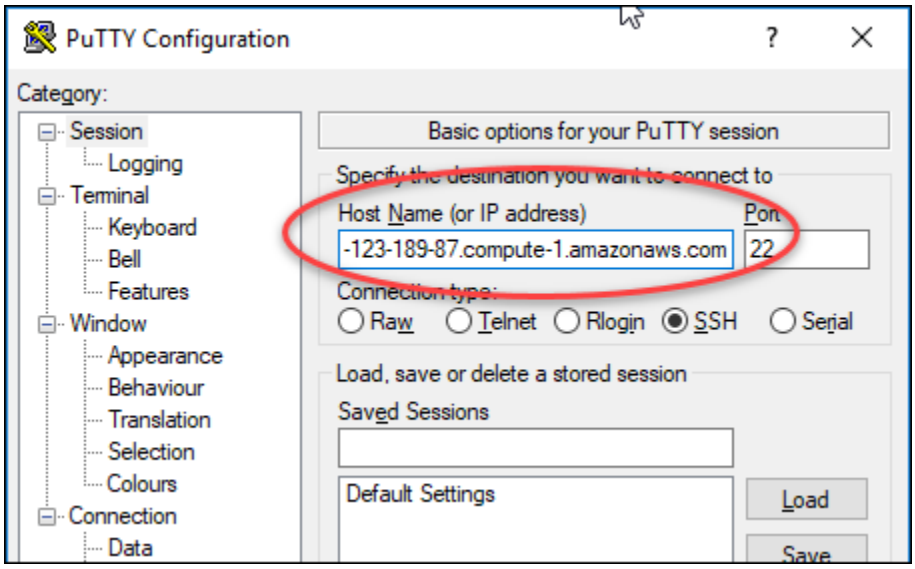
Nachdem alle Voraussetzungen erfüllt sind, konfigurieren Sie PuTTY, um sich mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance über SSH zu verbinden.

So konfigurieren Sie PuTTY für die Verbindung mit Ihrer Linux- oder Unix-Instance

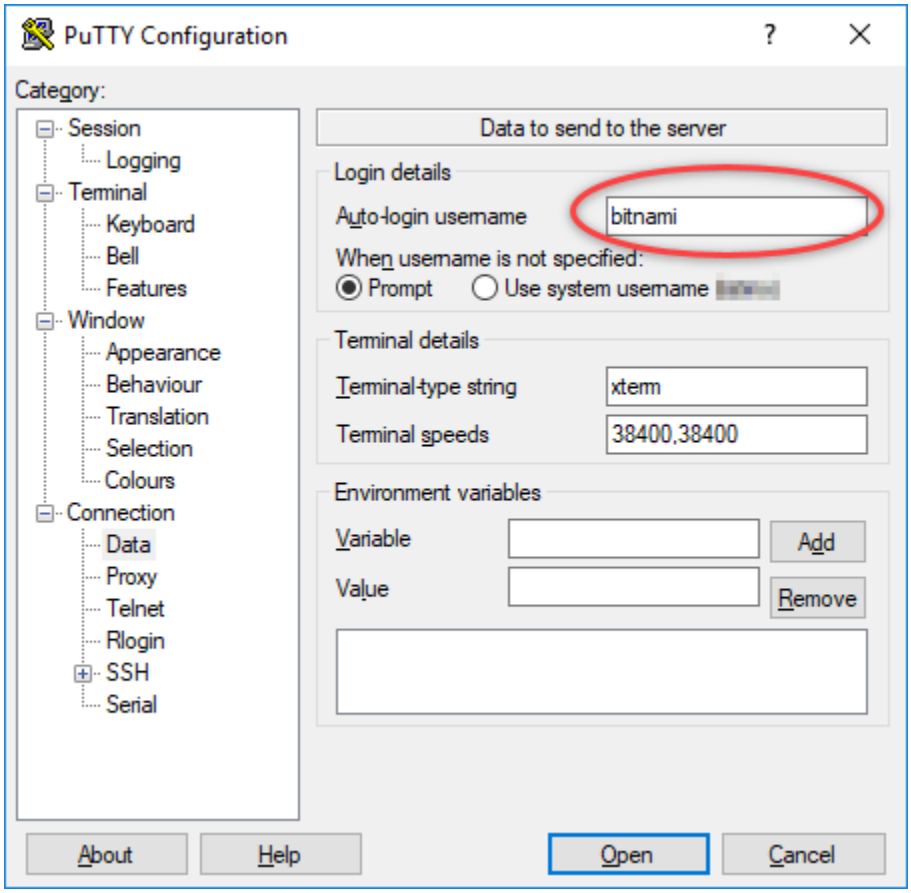
1. Öffnen Sie PuTTY.

   Wählen Sie beispielsweise das Windows-Startmenü aus. Wählen Sie dann Alle Programme, PuTTY und PuTTY aus.

2. Geben Sie im Textfeld Hostname die öffentliche DNS-Adresse für Ihre Instance ein, die Sie weiter oben in diesem Handbuch von der EC2 Amazon-Konsole abgerufen haben.



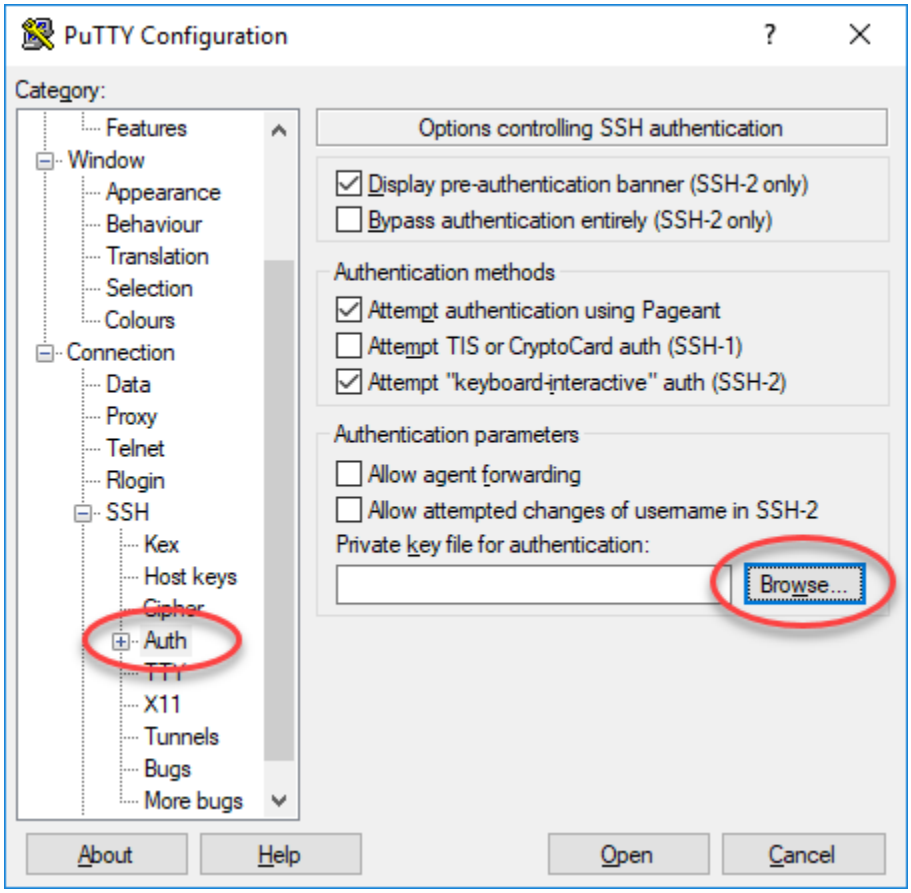
3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich unter dem Abschnitt Connection (Verbindung) die Option Data (Daten) aus.
4. Geben Sie im Textfeld Auto-login username (Auto-Login-Benutzername) einen Benutzernamen ein, der bei der Anmeldung an der Instance verwendet werden soll.



Geben Sie je nach Blueprint der Lightsail-Quellinstanz einen der folgenden Standardbenutzernamen ein:

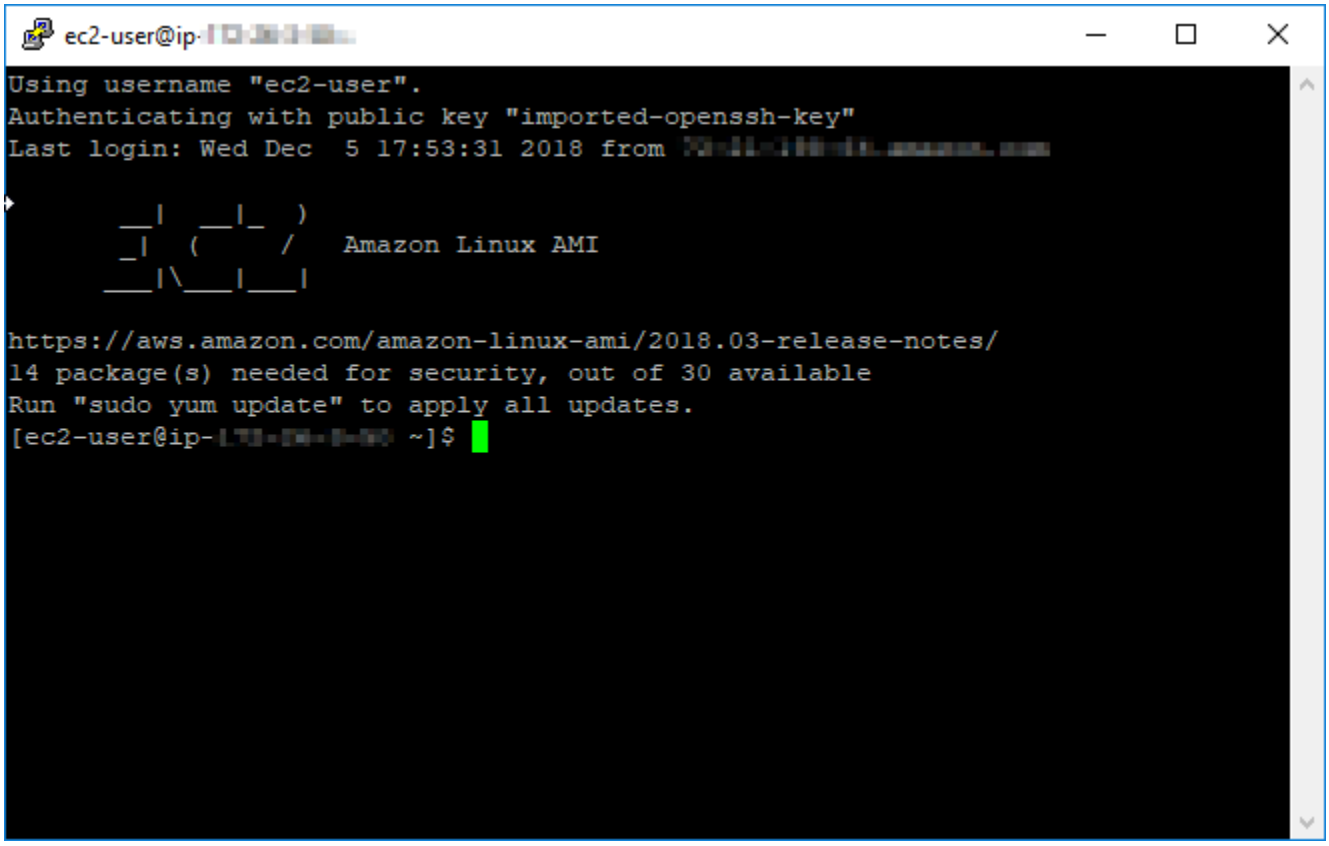
- AlmaLinux, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS Stream 9, FreeBSD, und openSUSE Instanzen: `ec2-user`
- Debian-Instances: `admin`
- Ubuntu-Instances: `ubuntu`
- Bitnami-Instances: `bitnami`
- Plesk-Instances: `ubuntu`
- cPanel & WHM-Instances: `centos`

5. Erweitern Sie im linken Navigationsbereich unter dem Abschnitt Connection (Verbindung) die Option SSH und wählen Sie dann Auth aus.
6. Wählen Sie Browse (Durchsuchen), um zur PPK-Datei zu gelangen, die Sie im vorherigen Schritt erstellt haben, und klicken Sie dann auf Open (Öffnen).



7. Klicken Sie erneut auf Open (Öffnen), um sich mit Ihrer Instance zu verbinden und klicken Sie dann auf Yes (Ja), um dieser Verbindung in Zukunft zu vertrauen.

   Sie sollten eine Seite ähnlich der folgenden sehen, wenn Sie sich erfolgreich mit Ihrer Instance verbunden haben:



Nächste Schritte

Ihre neue Linux- oder Unix-Instance in Amazon EC2 enthält Restschlüssel aus dem Lightsail-Service, wenn Sie Amazon verwenden, EC2 um neue Instances aus Ihren exportierten Snapshots zu erstellen. Wir empfehlen, diese Schlüssel zu entfernen, um die Sicherheit Ihrer neuen EC2 Amazon-Instance zu erhöhen. Weitere Informationen finden Sie unter Sichern Sie Ihre Linux- oder Unix-Instance in Amazon, die aus einem Lightsail-Snapshot EC2 erstellt wurde.

Sichere EC2 Amazon-Instances, die aus Lightsail-Snapshots gestartet wurden

Amazon Lightsail und Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) verwenden Public-Key-Kryptografie, um Anmeldeinformationen zu verschlüsseln und zu entschlüsseln. Bei der Kryptografie für öffentliche Schlüssel werden öffentliche Schlüssel eingesetzt, um Daten wie ein Passwort zu verschlüsseln. Der Empfänger entschlüsselt diese Daten dann mit einem privaten Schlüssel. Der öffentliche und der private Schlüssel werden als Schlüsselpaar bezeichnet.

Wenn Sie eine Linux- oder Unix-Lightsail-Instanz nach exportieren EC2, enthält die neue EC2 Instanz Restschlüssel aus dem Lightsail-Dienst. Als bewährte Methode für die Sicherheit sollten Sie nicht benutzte Schlüssel aus Ihrer Instance entfernen.

Um die Sicherheit einer Linux- oder Unix-Instance zu verbessern EC2 , die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde, empfehlen wir, dass Sie nach dem Erstellen der Instanz die folgenden Aktionen ausführen:

- Entfernen und ersetzen Sie den Lightsail-Standardschlüssel, wenn Sie ihn verwendet haben, um eine Verbindung zur Quellinstanz in Lightsail herzustellen. Der Lightsail-Standardschlüssel ist in Ihrer EC2 Amazon-Instance nicht vorhanden, wenn Sie Ihren eigenen Schlüssel verwendet haben, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen, oder wenn Sie einen Schlüssel für Ihre Instance in der Lightsail-Konsole erstellt haben.
- Entfernen Sie den Lightsail-Systemschlüssel, der auch als Schlüssel bezeichnet wird`lightsail_instance_ca.pub`. Dieser Schlüssel auf Linux- und Unix-Instances ermöglicht es dem browserbasierten Lightsail-SSH-Client, eine Verbindung herzustellen. Der `lightsail_instance_ca.pub` Schlüssel wird automatisch entfernt, wenn eine EC2 Instance mithilfe der Seite „ EC2 Amazon-Instance erstellen“ in der Lightsail-Konsole oder der Lightsail-API erstellt wird.

Inhalt

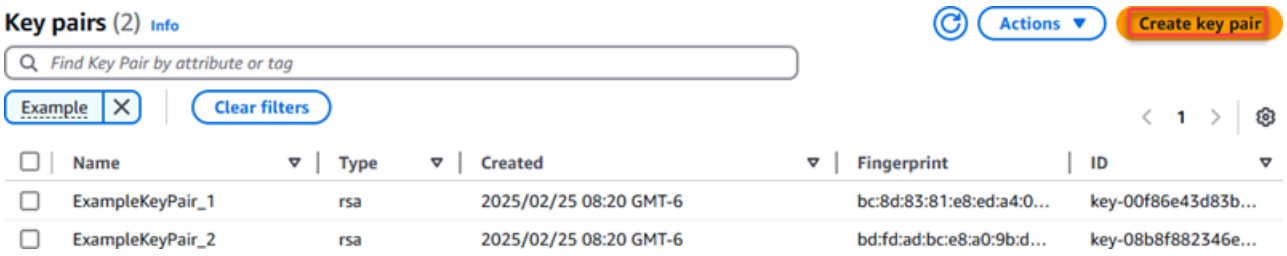
Erstellen Sie einen privaten Schlüssel mit Amazon EC2

Verwenden Sie die EC2 Amazon-Konsole, um ein neues key pair zu erstellen, mit dem Sie das Lightsail-Standardschlüsselpaar ersetzen können.

Um einen privaten Schlüssel mit Amazon zu erstellen EC2

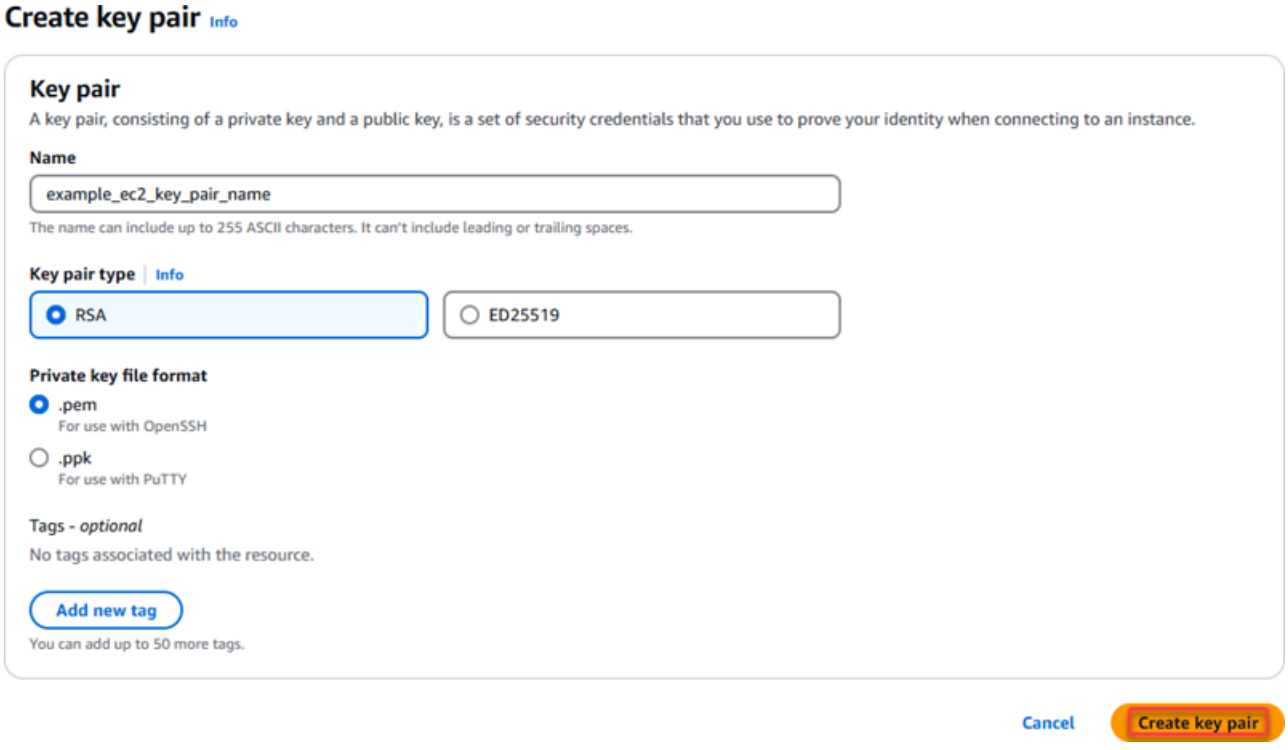
1. Melden Sie sich bei der EC2Amazon-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Key Pairs (Schlüsselpaare).
3. Wählen Sie Create Key Pair (Schlüsselpaar erstellen) aus.



4. Geben Sie einen Namen für den Schlüssel in das Textfeld Name des Schlüsselpaars ein und wählen Sie dann key pair erstellen aus. Weitere Informationen zur Erstellung von Schlüsselpaaren in Amazon EC2 finden Sie unter Erstellen eines key pair für Ihre EC2 Amazon-Instance im Amazon Elastic Compute Cloud-Benutzerhandbuch.

   Der neue private Schlüssel wird automatisch heruntergeladen. Notieren Sie sich, wo der private Schlüssel gespeichert wird. Sie benötigen es im folgenden TTYgen Abschnitt Erstellen Sie den öffentlichen Schlüssel mithilfe von Pu in diesem Handbuch, um einen öffentlichen Schlüssel zu erstellen.



Erstellen Sie den öffentlichen Schlüssel mit Pu TTYgen

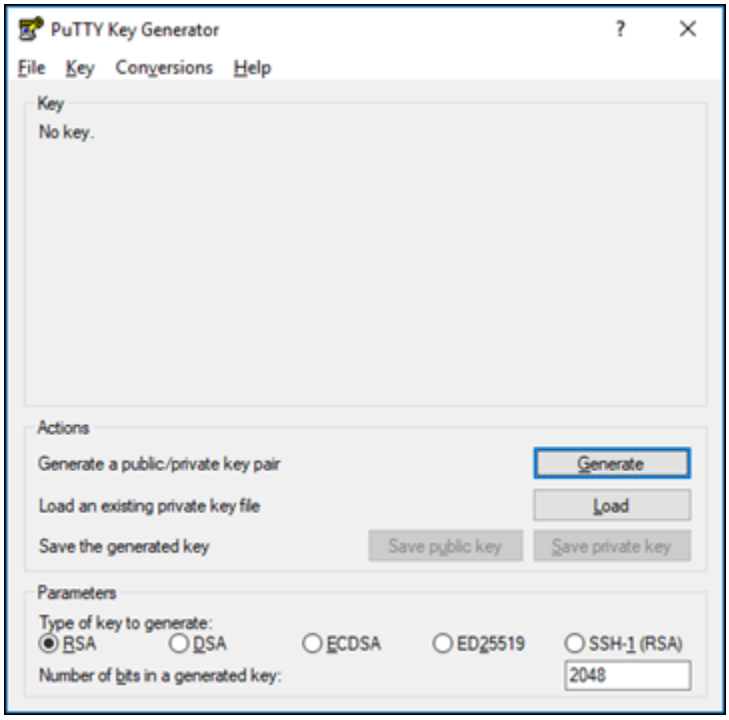
Pu TTYgen ist ein Tool, das in PuTTY enthalten ist. Verwenden Sie PuTTYgen , um den Text des öffentlichen Schlüssels zu generieren, den Sie später in diesem Handbuch zu Ihrer Instance hinzufügen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zur Konfiguration von PuTTY für die Connect Ihrer Linux- oder Unix-Instance finden Sie unter Verbindung zu einer Amazon EC2 Linux- oder Unix-Instance herstellen, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde.

Um den öffentlichen Schlüssel mit Pu zu erstellen TTYgen

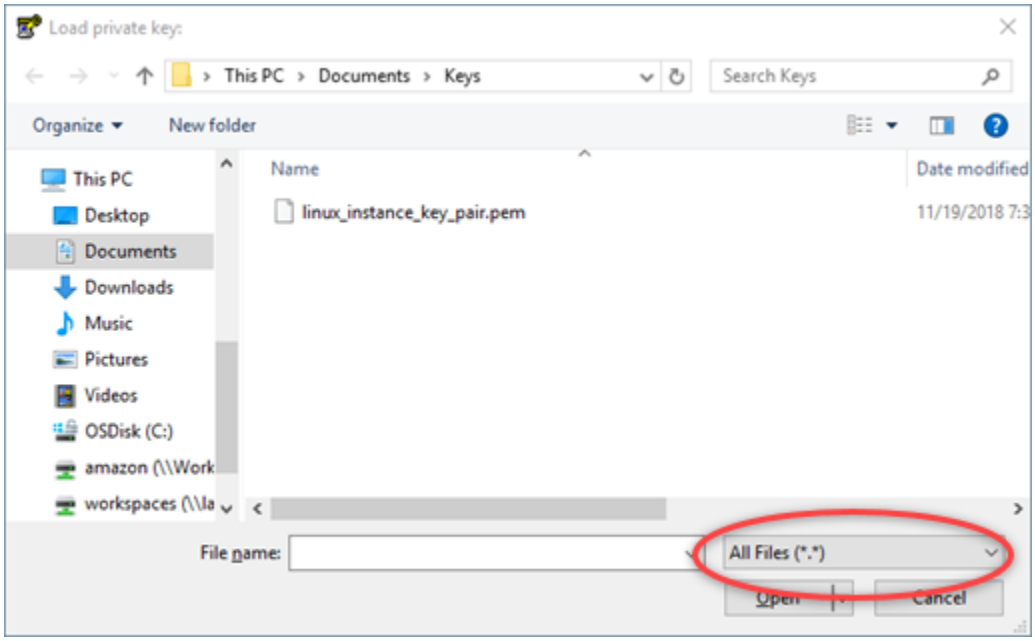
1. Starten Sie PuTTYgen.

   Wählen Sie beispielsweise das Windows-Startmenü, wählen Sie Alle Programme, wählen Sie PuTTY und dann Pu TTYgen.



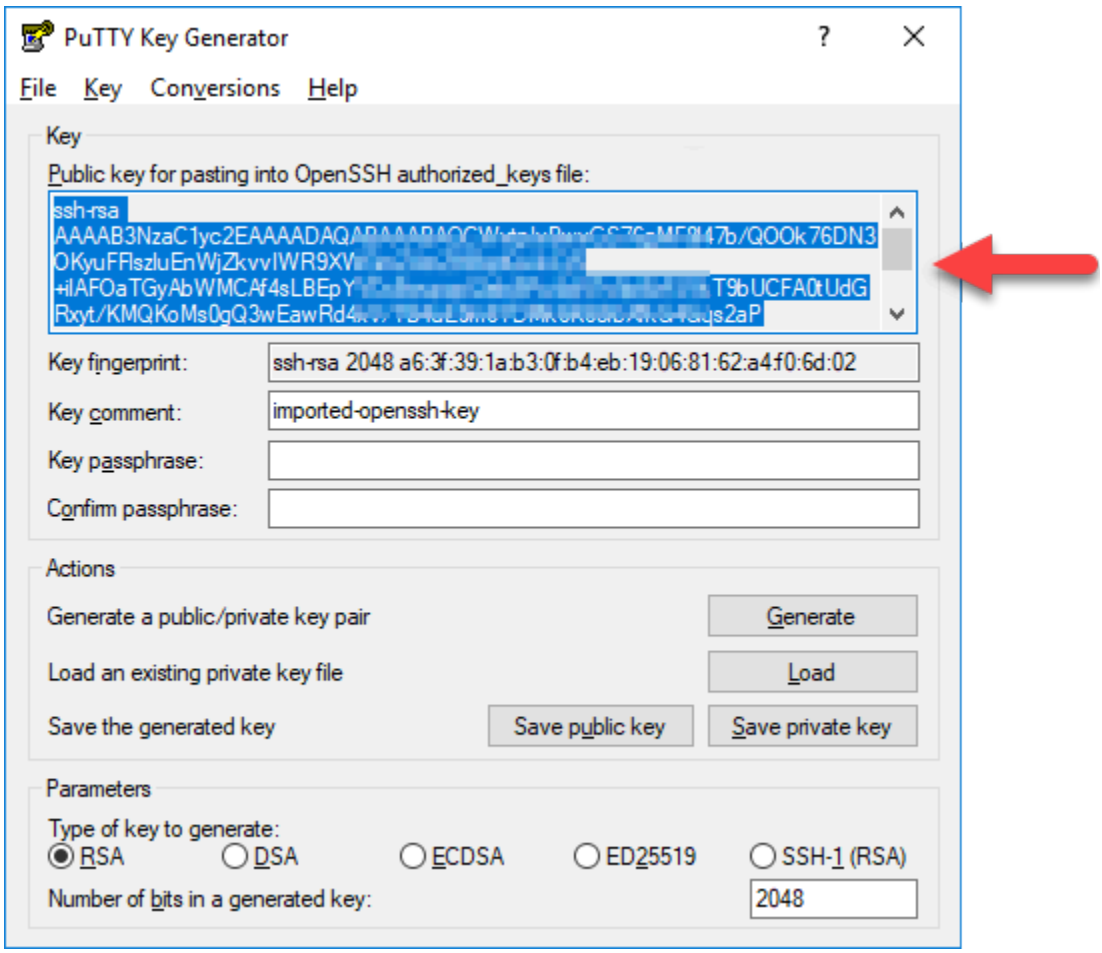
2. Wählen Sie Laden aus.

   Standardmäßig TTYgen zeigt Pu nur Dateien mit der Erweiterung.PPK an. Damit Sie die PEM-Datei finden, wählen Sie die Option zur Anzeige aller Dateitypen.



3. Navigieren Sie zum Speicherort Ihres privaten Schlüssels, der weiter oben in diesem Handbuch erstellt wurde. Wählen Sie den privaten Schlüssel und dann Open (Öffnen).
4. Nachdem Pu TTYgen bestätigt hat, dass Sie den Schlüssel erfolgreich importiert haben, wählen Sie OK.
5. Markieren Sie den Inhalt des Textfeldes Public key (Öffentlicher Schlüssel) und kopieren Sie ihn in die Zwischenablage, indem Sie Ctrl+C (Strg+C) drücken, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie MacOS verwenden.

   Öffnen Sie einen Texteditor wie Notepad oder und fügen Sie den Text des öffentlichen Schlüssels ein TextEdit, indem Sie Strg+V drücken, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd +V, wenn Sie macOS verwenden. Speichern Sie die Datei mit Ihrem öffentlichen Schlüsseltext. Sie werden ihn später noch in diesem Handbuch benötigen.



6. Fahren Sie mit dem EC2 Abschnitt Verbindung zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon herstellen in diesem Handbuch fort, um eine Verbindung zu Ihrer EC2 Instance herzustellen und den öffentlichen Schlüssel hinzuzufügen.

Connect zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon her EC2

Stellen Sie EC2 mithilfe von SSH Connect zu Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon her, um den Lightsail-Standardschlüssel und den Systemschlüssel zu entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Connect zu einer Linux- oder Unix-Instance in Amazon herstellen, die aus einem Amazon Lightsail-Snapshot EC2 erstellt wurde.

Fahren Sie mit dem Abschnitt Hinzufügen des öffentlichen Schlüssels zu Ihrer Instance fort und testen Sie die Verbindung in diesem Handbuch, nachdem Sie mit Ihrer Instance in Amazon verbunden sind EC2.

Hinzufügen des öffentlichen Schlüssels zu Ihrer Instance und Testen der Verbindung

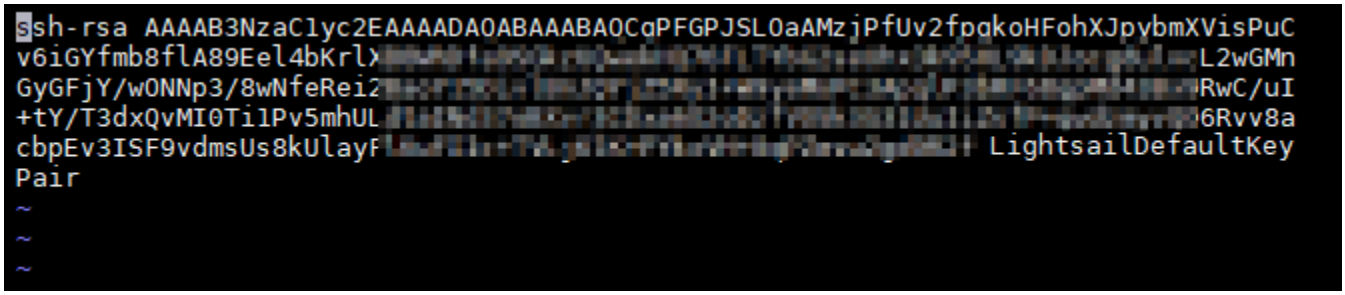
Der Inhalt des öffentlichen Schlüssels wird in der Datei `~/.ssh/authorized_keys` auf Linux- und Unix-Instances gespeichert. Bearbeiten Sie die Datei, um den Lightsail-Standardschlüssel aus Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon zu entfernen und zu ersetzen. EC2

So fügen Sie den öffentlichen Schlüssel zu Ihrer Instance hinzu und testen die Verbindung

1. Nachdem Sie eine SSH-Verbindung zu Ihrer Instance hergestellt haben, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Datei `authorized_keys` mit dem Vim-Texteditor zu bearbeiten.

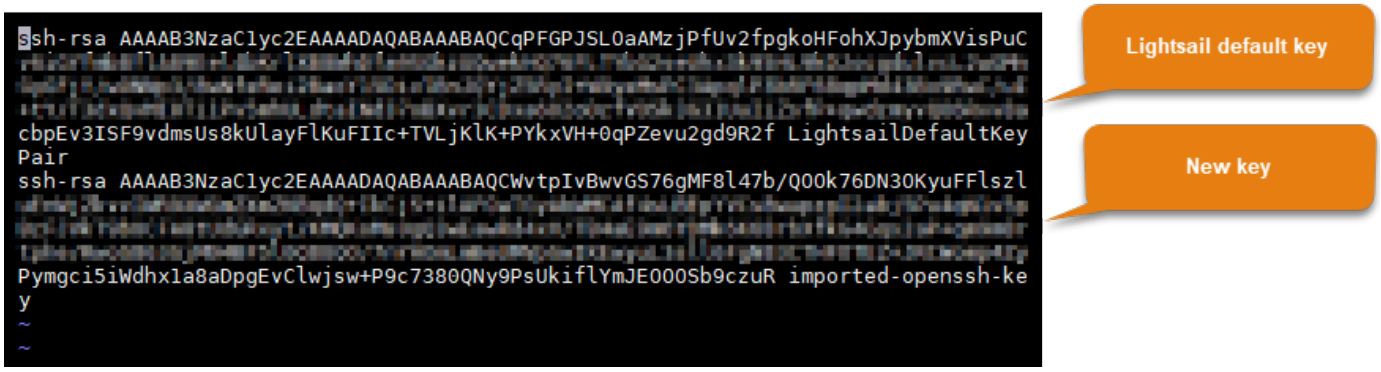
   ```
   sudo vim ~/.ssh/authorized_keys
   ```

   > **Note**
   >
   > Diese Schritte verwenden Vim zu Demonstrationszwecken. Sie können für diese Schritte jedoch jeden beliebigen Texteditor verwenden.

2. Drücken Sie die Taste `I`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
3. Geben Sie nach der Lightsail-Standardtaste eine zusätzliche Zeile ein.
4. Kopieren und fügen Sie den Text des öffentlichen Schlüssels ein, den Sie zuvor diesem Handbuch folgend gespeichert haben.

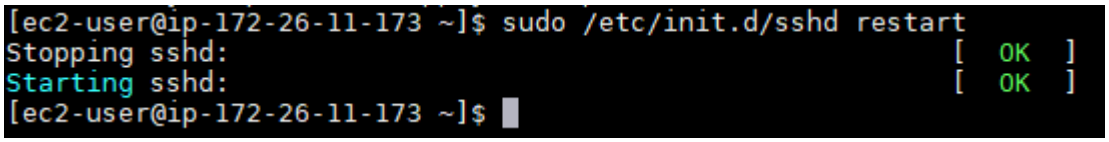
   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



5. Drücken Sie die Taste ESC, und geben Sie dann `:wq!` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben oder zu speichern und Vim zu beenden.
6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Open SSH-Server neu zu starten:

```
sudo /etc/init.d/sshd restart
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:



Ihr neuer öffentlicher Schlüssel ist nun zu Ihrer Instance hinzugefügt. Um das neue Schlüsselpaar zu testen, trennen Sie die Verbindung zu Ihrer Instance. Konfigurieren Sie PuTTY so, dass Ihr neuer privater Schlüssel anstelle des Lightsail-Standardschlüssels verwendet wird. Wenn Sie mit Ihrem neuen key pair erfolgreich eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen können, fahren Sie mit dem Abschnitt Entfernen des Lightsail-Standardschlüssels in diesem Handbuch fort, um den Lightsail-Standardschlüssel zu entfernen.

Entfernen Sie den Lightsail-Standardschlüssel

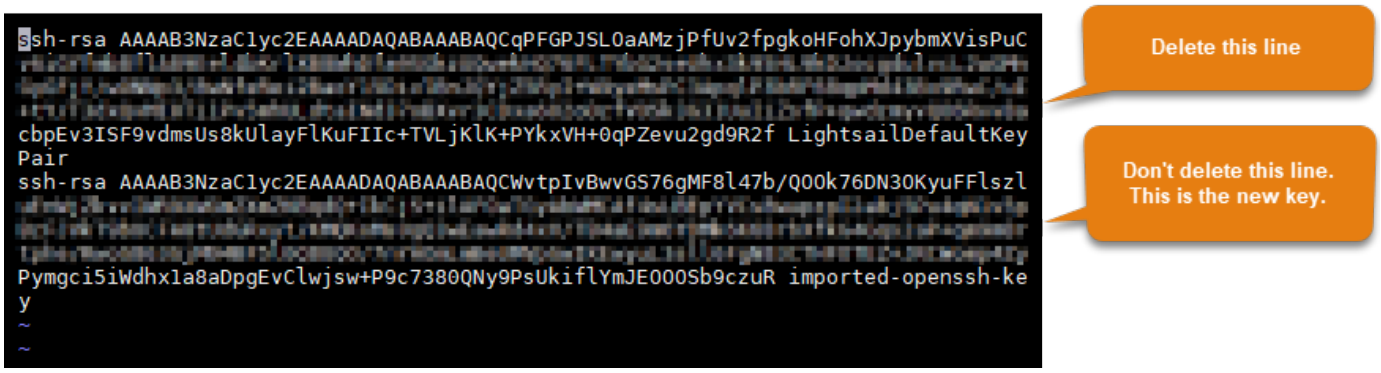
Entfernen Sie den Lightsail-Standardschlüssel, nachdem Sie Ihrer Instance einen neuen öffentlichen Schlüssel hinzugefügt und mit dem neuen key pair erfolgreich eine Verbindung zu dieser hergestellt haben.

Um den Lightsail-Standardschlüssel zu entfernen

1. Nachdem Sie eine SSH-Verbindung zu Ihrer Instance hergestellt haben, geben Sie den folgenden Befehl ein, um `authorized_keys file` mit dem Vim-Texteditor zu bearbeiten.

```
sudo vim ~/.ssh/authorized_keys
```

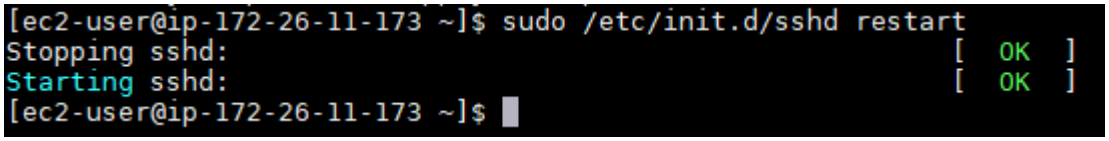
2. Drücken Sie die Taste `I`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
3. Löschen Sie die Zeile, die mit `LightsailDefaultKeyPair` endet. Dies ist der Lightsail-Standardschlüssel.



4. Drücken Sie die Taste `ESC`, und geben Sie dann `:wq!` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben oder zu speichern und Vim zu beenden.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Open SSH-Server neu zu starten:

```
sudo /etc/init.d/sshd restart
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:



Der Lightsail-Standardschlüssel ist jetzt aus Ihrer Instance entfernt. Ihre Instanz lehnt jetzt Verbindungen ab, die den Lightsail-Standardschlüssel verwenden. Fahren Sie mit dem Abschnitt Entfernen des Lightsail-Systemschlüssels in diesem Handbuch fort, um den Lightsail-Systemschlüssel zu entfernen.

Entfernen Sie den Lightsail-Systemschlüssel

Der Lightsail-Systemschlüssel, auch als Schlüssel bezeichnet, ermöglicht es dem `lightsail_instance_ca.pub` browserbasierten Lightsail-SSH-Client auf Linux- und Unix-Instances, eine Verbindung herzustellen. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den `lightsail_instance_ca.pub` Schlüssel aus Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon

zu entfernen EC2, und bearbeiten Sie die `/etc/ssh/sshd_config` Datei. Die `/etc/ssh/sshd_config`-Datei definiert die Parameter für SSH-Verbindungen zu Ihrer Instance.

Um den Lightsail-Systemschlüssel zu entfernen

1. Geben Sie in einem mit Ihrer Instance verbundenen SSH-Terminalfenster den folgenden Befehl ein, um den Schlüssel `lightsail_instance_ca.pub` zu entfernen:

   ```
   sudo rm -r /etc/ssh/lightsail_instance_ca.pub
   ```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Datei `sshd_config` mit dem Vim-Texteditor zu bearbeiten.

   ```
   sudo vim /etc/ssh/sshd_config
   ```

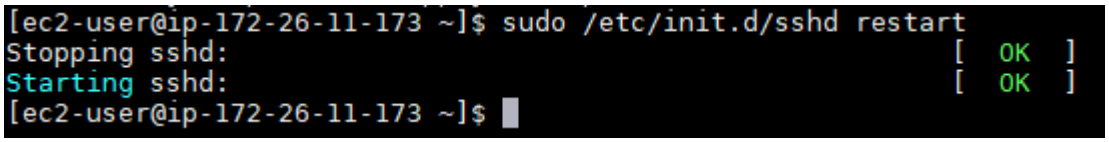
3. Drücken Sie die Taste `I`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
4. Löschen Sie den folgenden Text aus der Datei, sofern vorhanden:

   ```
   TrustedUserCAKeys /etc/ssh/lightsail_instance_ca.pub
   ```

5. Drücken Sie die Taste `ESC`, und geben Sie dann `:wq!` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben oder zu speichern und Vim zu beenden.
6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Open SSH-Server neu zu starten:

   ```
   sudo /etc/init.d/sshd restart
   ```

   Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

   Der `lightsail_instance_ca.pub`-Schlüssel ist nun von Ihrer Instance entfernt. Die zugehörige Datei `sshd_config` wird aktualisiert, um diesen Schlüssel auszuschließen.

Stellen Sie eine Connect zu einer Windows EC2 Server-Amazon-Instance her, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde

Nachdem Ihre neue Windows Server-Instance in Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) erstellt wurde, können Sie mithilfe des Remote Desktop Protocol (RDP) eine Verbindung zu ihr herstellen. Dies ähnelt der Art und Weise, wie Sie eine Verbindung zur Amazon Lightsail-Quell-Instance hergestellt haben. Stellen Sie mithilfe des standardmäßigen Lightsail-Schlüsselpaars für die Quell-Instances eine Connect zu Ihrer EC2 Instance her. AWS-Region In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie mit Microsoft Remotedesktopverbindung eine Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance herstellen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer Linux- oder Unix-Instance finden Sie unter Connect zu einer Linux- oder Unix-Instance in Amazon herstellen, die aus einem Lightsail-Snapshot EC2 erstellt wurde.

Inhalt

Abrufen des Schlüssels für Ihre Instance

Ihre Windows Server-Instance in Amazon EC2 verwendet das Standard-Lightsail-Schlüsselpaar für die Region der Quell-Instance, um das Standard-Administratorkennwort abzurufen.

Laden Sie den privaten Standardschlüssel von der Registerkarte SSH-Schlüssel auf der Lightsail-Kontoseite herunter. Weitere Informationen zu den standardmäßigen Lightsail-SSH-Schlüsseln finden Sie unter SSH-Schlüsselpaare.

> **Note**
>
> Nachdem Sie eine Verbindung zu Ihrer EC2 Instance hergestellt haben, empfehlen wir, das Administratorkennwort für Ihre Windows Server-Instance in Amazon zu ändern EC2. Es entfernt die Zuordnung zwischen dem Standard-Lightsail-Schlüsselpaar und Ihrer Windows Server-Instance in Amazon. EC2 Weitere Informationen finden Sie unter Sichern einer Amazon EC2 Windows Server-Instance, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde.

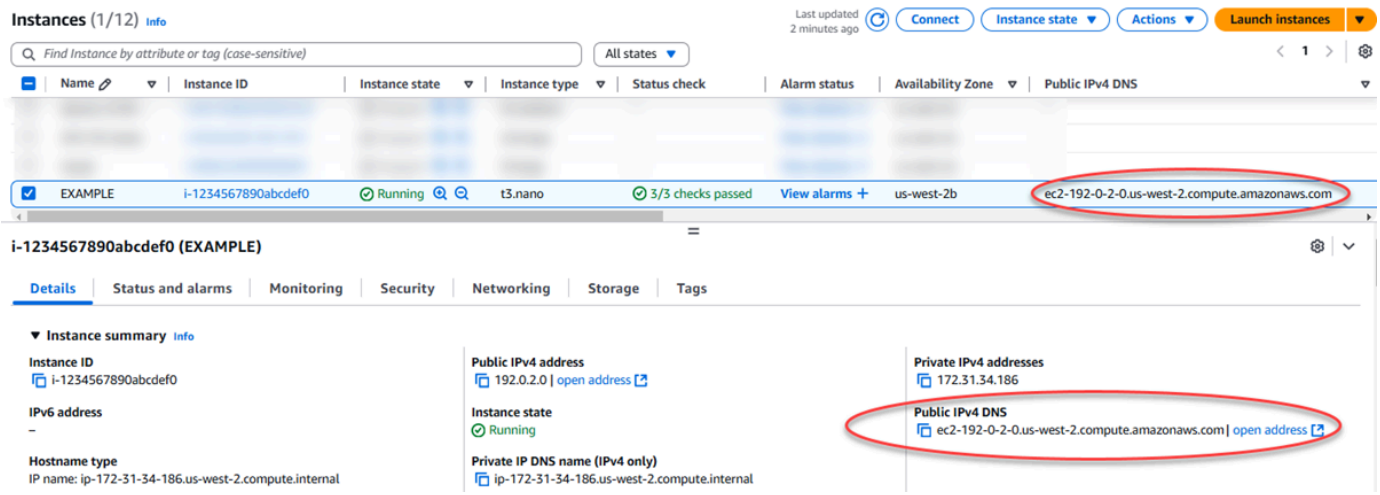
Abrufen der öffentlichen DNS-Adresse für Ihre Instance

Rufen Sie die öffentliche DNS-Adresse für Ihre EC2 Amazon-Instance ab, sodass Sie sie bei der Konfiguration eines RDP-Clients wie Microsoft Remote Desktop Connection verwenden können, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

So rufen Sie den die öffentlichen DNS-Adresse für Ihre Instance ab

1. Melden Sie sich bei der EC2Amazon-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Instances aus.
3. Wählen Sie die laufende Windows Server-Instance, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
4. Suchen Sie im unteren Bereich die Public DNS (Öffentliche DNS)-Adresse für Ihre Instance.

   Dies ist die Adresse, die Sie bei der Konfiguration eines RDP-Clients verwenden werden, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. Fahren Sie mit dem Abschnitt Holen Sie sich das Passwort für Ihre Windows Server-Instance in diesem Handbuch fort, um zu erfahren, wie Sie das Standard-Administratorkennwort für Ihre Windows Server-Instance bei Amazon abrufen können EC2.

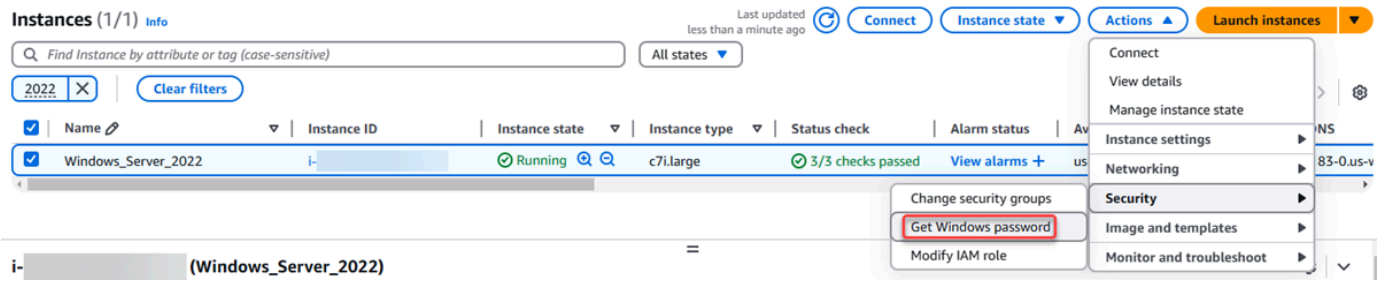


Abrufen des Passworts für Ihre Windows Server-Instance

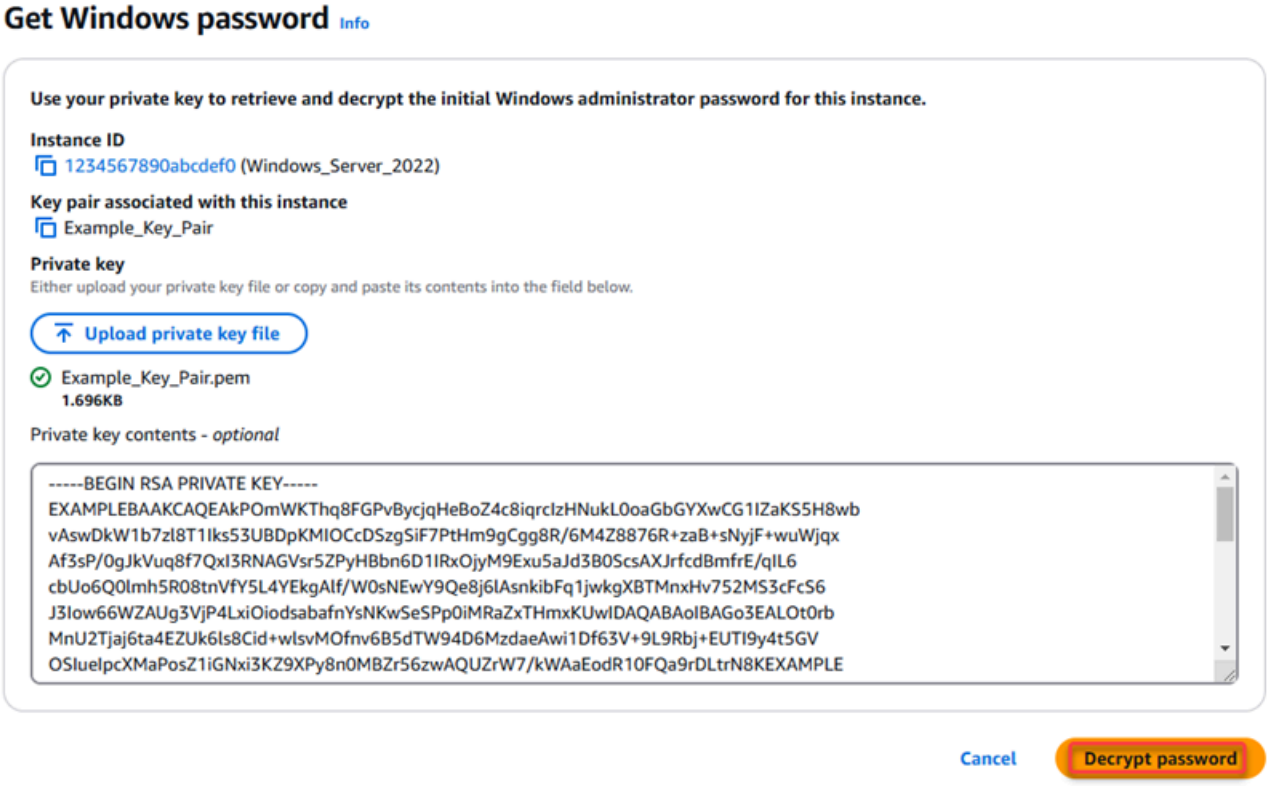
Rufen Sie das Passwort für Ihre Windows Server-Instance von der EC2 Amazon-Konsole ab. Sie benötigen dieses Passwort, um sich bei Ihrer Windows Server-Instance anzumelden, wenn Sie sich über RDP mit ihr verbinden.

So erhalten Sie das Passwort für Ihre Windows Server-Instance

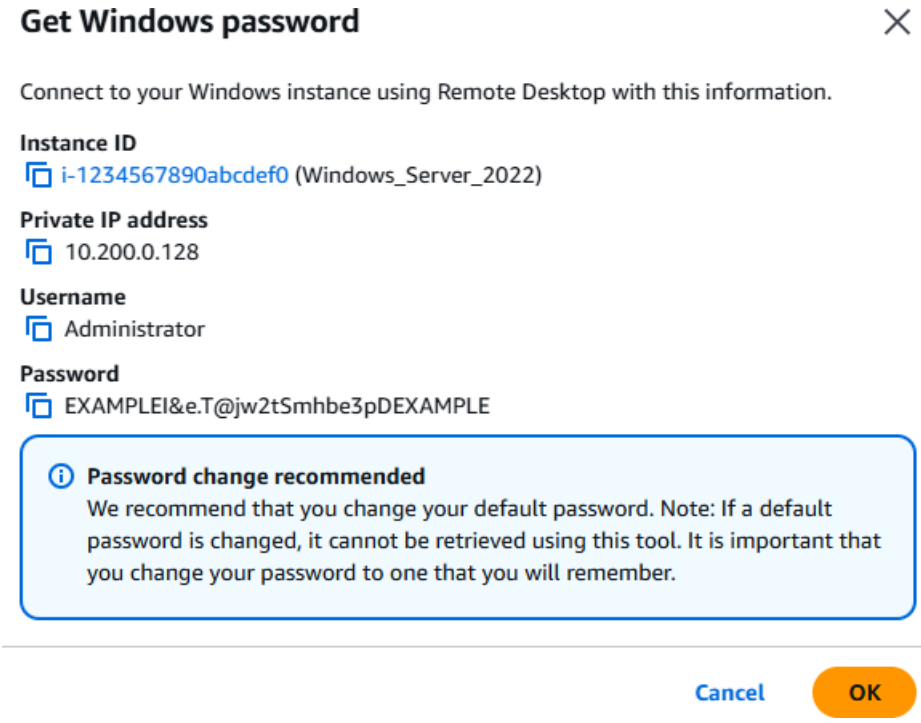
1. Melden Sie sich bei der EC2Amazon-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Instances aus.
3. Wählen Sie die Windows Server-Instance, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
4. Wählen Sie unter Aktionen die Optionen Sicherheit, Windows-Passwort abrufen aus.



5. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, wählen Sie Durchsuchen und öffnen Sie die standardmäßige private Schlüsseldatei, die Sie weiter oben in diesem Handbuch von Lightsail heruntergeladen haben.
6. Klicken Sie auf Decrypt Password.



Das Passwort, der Benutzername und die private IP-Adresse werden angezeigt. Kopieren Sie das Passwort in die Zwischenablage, damit Sie es im folgenden Abschnitt Konfigurieren einer Remotedesktopverbindung für die Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance in diesem Handbuch verwenden können. Markieren Sie das Password und drücken Sie Ctrl+C (Strg+C), wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie macOS verwenden.



Fahren Sie mit dem Abschnitt Konfiguration der Remotedesktopverbindung für die Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance in diesem Handbuch fort, um zu erfahren, wie Sie die Remotedesktopverbindung für die Verbindung mit Ihrer Windows Server-Instance in Amazon konfigurieren EC2.

Konfigurieren der Remotedesktopverbindung für eine Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance

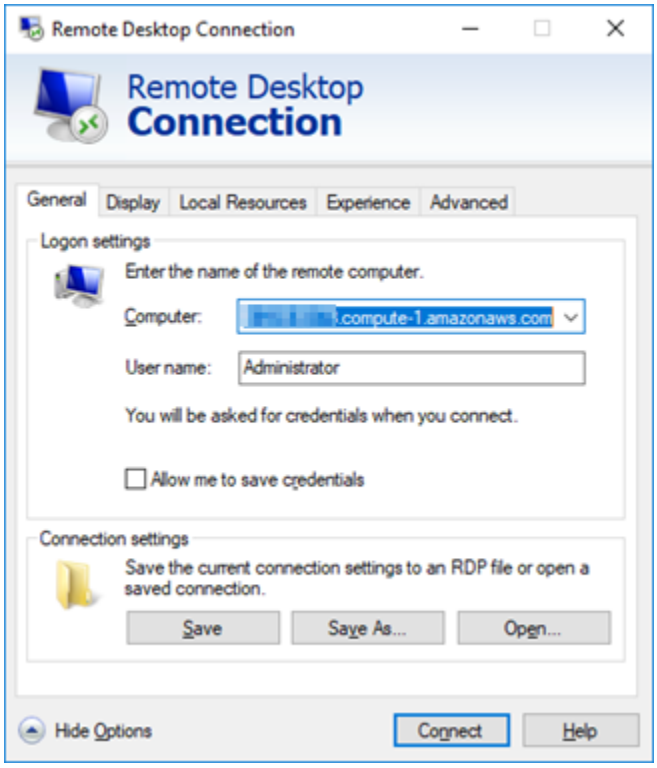
Remotedesktopverbindung ist ein RDP-Client, der in den meisten Windows-Betriebssystemen vorinstalliert ist. Verwenden Sie es, um eine grafische Verbindung zu Ihrer Windows Server-Instance in Amazon EC2 herzustellen.

So konfigurieren Sie die Remotedesktopverbindung für die Verbindung mit Ihrer Windows Server-Instance

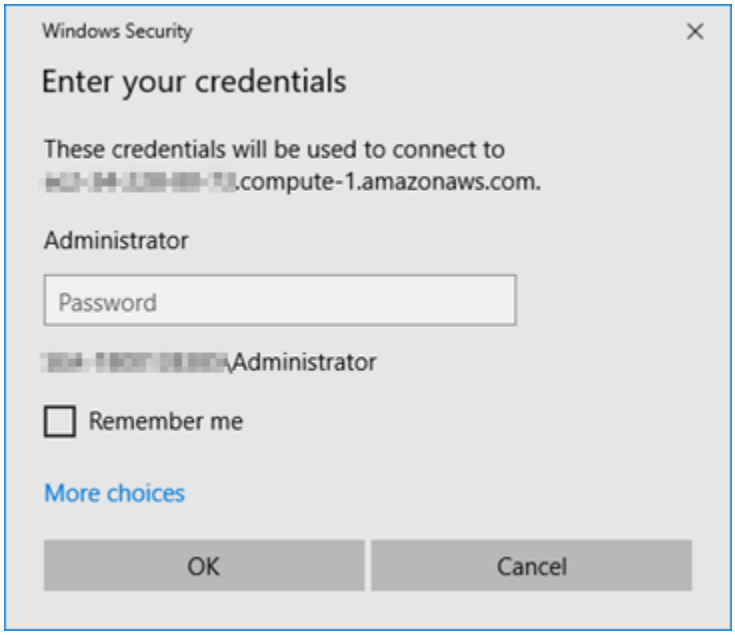
1. Öffnen Sie die Remotedesktopverbindung.

   Wählen Sie beispielsweise das Windows-Startmenü aus und suchen Sie dann nach Remotedesktopverbindung.
2. Geben Sie im Textfeld Computer die öffentliche DNS-Adresse für Ihre Windows Server-Instance bei Amazon ein, die Sie EC2 weiter oben in diesem Handbuch erhalten haben.

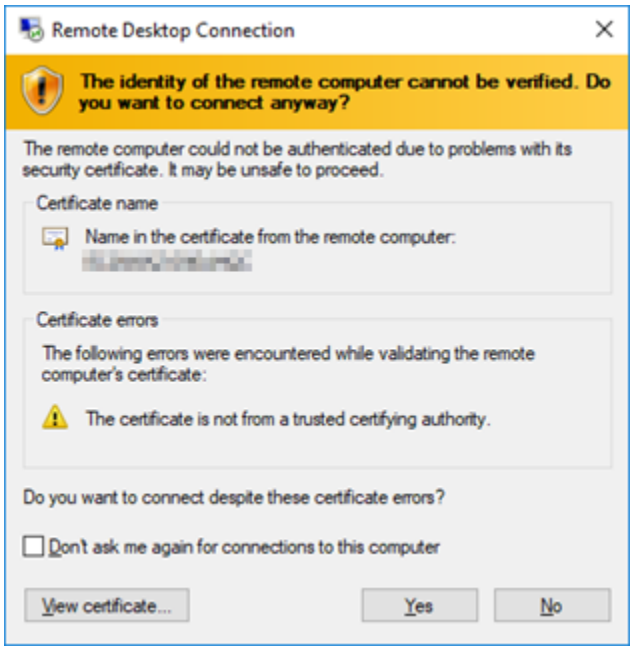
3. Wählen Sie Optionen anzeigen aus, um weitere Optionen anzuzeigen.
4. Geben Sie `Administrator` in das Textfeld Benutzername ein.



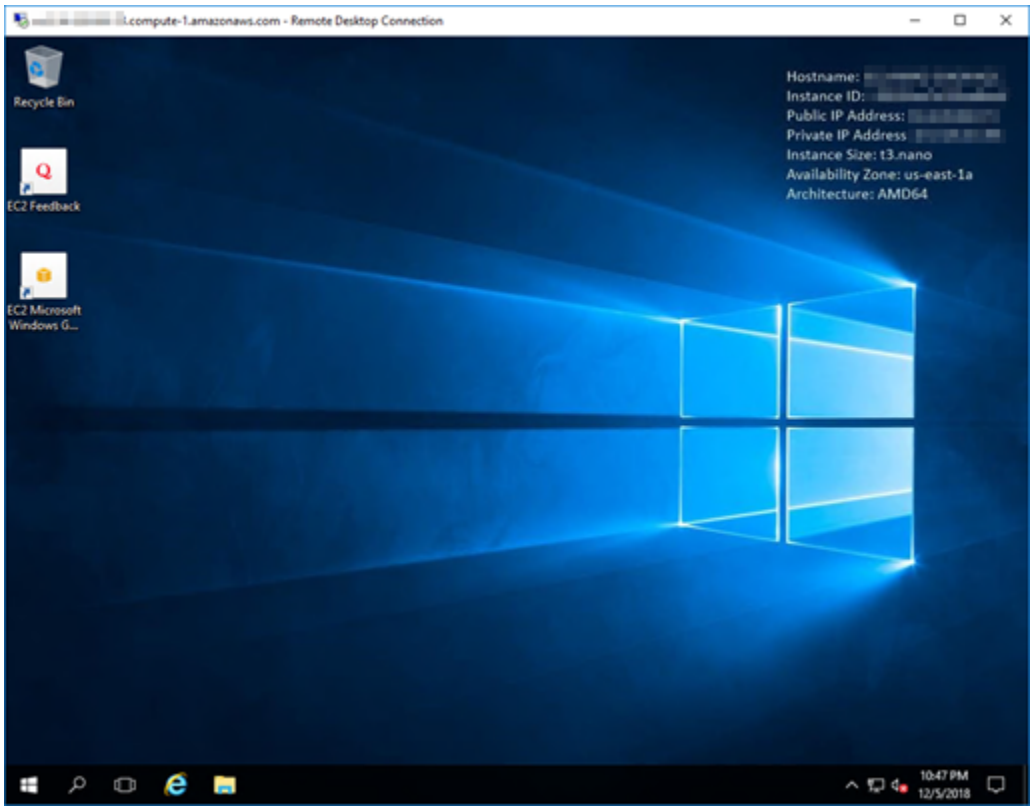
5. Wählen Sie Connect (Verbinden) aus, um eine Verbindung mit Ihrer Windows Server-Instance herzustellen.
6. Geben Sie an der Windows-Sicherheitsabfrage das Passwort für Ihre Windows-Server-Instance in das Textfeld Kennwort ein und wählen Sie dann OK aus.



7. Wählen Sie an der Eingabeaufforderung für die Remotedesktopverbindung Ja aus, um eine Verbindung herzustellen.



Sie sollten eine Seite ähnlich der folgenden sehen, wenn Sie sich erfolgreich mit Ihrer Instance verbunden haben:



Nächste Schritte

Wir empfehlen, das Administratorkennwort für Ihre Windows Server-Instance in Amazon zu ändern EC2. Es entfernt die Zuordnung zwischen dem Standard-Lightsail-Schlüsselpaar und Ihrer Windows Server-Instance in Amazon. EC2 Weitere Informationen finden Sie unter Sichern einer Windows Server-Instance in Amazon, die aus einem Lightsail-Snapshot EC2 erstellt wurde.

Sichere Windows EC2 Server-Amazon-Instances, die aus Lightsail-Snapshots gestartet wurden

Um die Sicherheit einer Windows Server-Instance in Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) zu verbessern, die aus einem Amazon Lightsail-Snapshot erstellt wurde, empfehlen wir Ihnen, das Standard-Administratorkennwort zu ändern. Dadurch wird die Zuordnung zwischen Ihren Lightsail-Schlüsselpaaren und Ihrer neuen Windows Server-Instance in Amazon aufgehoben. EC2

> **Note**
>
> Wenn Sie Linux- oder Unix-Instances in Amazon EC2 aus einem Lightsail-Snapshot erstellt haben, sollten Sie einige Schritte ausführen, um diese Instances zu sichern. Weitere Informationen finden Sie unter Sichern einer Amazon EC2 Linux- oder Unix-Instance, die aus einem Lightsail-Snapshot erstellt wurde.

Inhalt

Connect zu Ihrer Windows Server-Instance in Amazon her EC2

Um Ihr Windows Server-Administratorkennwort zu ändern, stellen Sie über das EC2 Remote Desktop Protocol (RDP) eine Verbindung zu Ihrer Windows Service-Instance in Amazon her. Informationen zum Herstellen einer Connect zu Ihrer Instance finden Sie unter Verbindung zu einer Windows Server-Instance in Amazon herstellen, die aus einem Lightsail-Snapshot EC2 erstellt wurde.

Fahren Sie mit dem EC2 Abschnitt Ändern Sie das Standard-Administratorkennwort Ihrer Windows Server-Instance in Amazon in diesem Handbuch fort, nachdem Sie mit Ihrer Instance in Amazon verbunden sind EC2.

Ändern Sie das Standard-Administratorkennwort Ihrer Windows Server-Instance in Amazon EC2

Ändern Sie das Standardkennwort auf Ihrer Windows Server-Instance, um die Zuordnung zwischen Ihren Lightsail-Schlüsselpaaren und Ihrer neuen Windows Server-Instance in Amazon zu entfernen. EC2

So ändern Sie das Standard-Administratorkennwort Ihrer Windows Server-Instance in Amazon EC2

1. Nachdem Sie eine RDP-Verbindung zu Ihrer Instance hergestellt haben, öffnen Sie eine Eingabeaufforderung und geben Sie den folgenden Befehl ein.

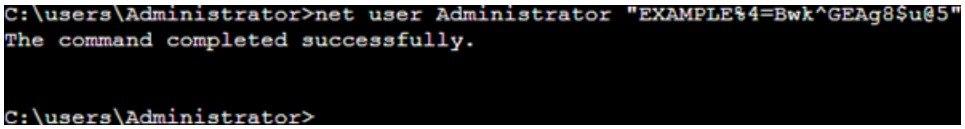
   ```
   net user Administrator "Password"
   ```

   Ersetzen Sie den Befehl *Password* durch Ihr neues Passwort.

   Beispiel:

   ```
   net user Administrator "EXAMPLE%4=Bwk^GEAg8$u@5"
   ```

   Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

2. Speichern Sie das neue Passwort an einem sicheren Ort. Sie können das neue Passwort nicht über die EC2 Amazon-Konsole abrufen. Sie können nur das Standard-Passwort über die Konsole abrufen. Wenn Sie versuchen, sich mit dem Standard-Passwort mit der Instance zu verbinden, nachdem Sie es geändert haben, erscheint eine Fehlermeldung, dass Ihre Anmeldeinformationen nicht funktioniert haben.

   Wenn Sie Ihr Passwort verlieren oder es abläuft, können Sie ein neues Passwort generieren. Informationen zum Zurücksetzen von Kennwörtern finden Sie unter Zurücksetzen eines verlorenen oder abgelaufenen Windows-Administratorkennworts in der EC2 Amazon-Dokumentation.

AWS CloudFormation Stacks für Lightsail-Instances anzeigen

Amazon Lightsail verwendet AWS CloudFormation , um Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) -Instances aus exportierten Snapshots zu erstellen. Ein CloudFormation Stack wird erstellt, wenn Sie die Erstellung einer EC2 Amazon-Instance mithilfe der Lightsail-Konsole oder der Lightsail-API anfordern. Der Stack führt eine Reihe von Aktionen in Ihrem Amazon Web Services (AWS) -Konto aus, um alle zugehörigen Ressourcen für die Instance zu erstellen, z. B. die EC2 Amazon-Instance aus einem Amazon Machine Image (AMI), das Elastic Block Store (EBS) -Systemvolume (EBS) aus einem EBS-Snapshot und die Sicherheitsgruppe für die Instance. Weitere Informationen zu AWS CloudFormation Stacks finden Sie in der Dokumentation unter Arbeiten mit Stacks. AWS CloudFormation

Sie können über die Lightsail-Konsole oder in der Konsole auf die AWS CloudFormation Stacks zugreifen. AWS CloudFormation Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie auf beide zugreifen können.

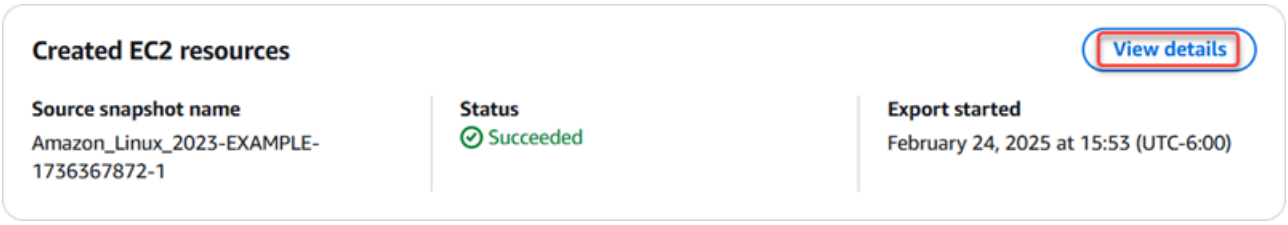
> **Note**
>
> Der AWS CloudFormation Stapel, der zur Erstellung Ihrer EC2 Amazon-Ressourcen verwendet wurde, ist dauerhaft mit Ihren EC2 Amazon-Ressourcen verknüpft. Wenn Sie den Stack löschen, werden alle zugehörigen Ressourcen automatisch gelöscht. Aus diesem Grund sollten Sie keine der von Lightsail erstellten AWS CloudFormation Stacks löschen und stattdessen Ihre EC2 Amazon-Ressourcen mithilfe der Konsole löschen. EC2

Zugriff auf die AWS CloudFormation Stacks über die Lightsail-Konsole

Nachdem Sie sich dafür entschieden haben, eine Instance in Amazon EC2 mithilfe der Lightsail-Konsole oder der Lightsail-API zu erstellen, wird ein AWS CloudFormation Stack erstellt und sein Status wird im Abschnitt Exporte der Lightsail-Konsole verfolgt. Weitere Informationen zu Exporten finden Sie unter. Verfolgen Sie den Snapshot-Exportstatus in Lightsail

So zeigen Sie Ihre AWS CloudFormation Stacks in der Lightsail-Konsole an

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Exporte aus.
3. Um auf einen CloudFormation Stack für eine zuvor erstellte EC2 Amazon-Instance zuzugreifen, wählen Sie Details anzeigen für eine Aufgabe mit der Bezeichnung Created EC2 resources aus.

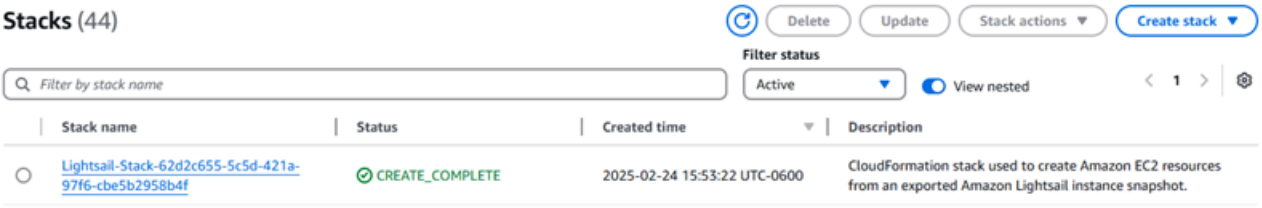


4. Auf der Bestätigungsseite, die angezeigt wird, ist der CloudFormation Stapel für die Aufgabe aufgeführt. Wählen Sie den Stack-Namen, um die Stack-Details in der AWS CloudFormation Konsole zu öffnen.

Zugriff auf die Stacks in der Konsole AWS CloudFormation

Sie können auf Ihre Stack-Details auch über die AWS CloudFormation -Konsole zugreifen. Die von Lightsail erstellten Stacks beginnen mit „Lightsail-Stack“ und enthalten eine Beschreibung von „CloudFormation Stack, der zur Erstellung von EC2 Amazon-Ressourcen verwendet wurde“, wie im folgenden Screenshot gezeigt.

Stacks mit dem Status CREATE_IN_PROGRESS erstellen gerade EC2 Amazon-Ressourcen aus Ihren exportierten Lightsail-Snapshots. Stacks mit dem Status CREATE_COMPLETED haben den Prozess der Erstellung von Amazon-Ressourcen abgeschlossen. EC2 Um die von einem Stack erstellten Ressourcen anzuzeigen, aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Stack-Namen und wählen Sie dann die Registerkarte Resources (Ressourcen) aus.



Registrieren und verwalten Sie Domains für Ihre Website in Lightsail

Ihre Website benötigt einen Namen, wie zum Beispiel `example.com`. Mit Amazon Lightsail können Sie einen Namen für Ihre Website registrieren, der als Domainname bezeichnet wird. Um auf Ihre Website zuzugreifen, geben Benutzer Ihren Domänennamen in ihren Webbrowser ein.

Verwenden Sie den Tab Domains & DNS in der Amazon Lightsail-Konsole, um Domainnamen zu registrieren und zu verwalten. Lightsail verwendet Amazon Route 53, einen hochverfügbaren und skalierbaren Domain Name System (DNS) -Webservice, um Domains für Sie zu registrieren. Nachdem Ihre Domain registriert wurde, können Sie sie Ihren Lightsail-Ressourcen zuweisen oder DNS-Einträge dafür verwalten. Allgemeine Informationen über DNS finden Sie unter DNS.

Weitere Informationen zur Domainregistrierung bei Amazon Lightsail finden Sie weiter.

Inhalt

Funktionsweise der Domainregistrierung

Die folgende Übersicht zeigt, wie Sie einen Domainnamen in Amazon Lightsail registrieren:

1. Vergewissern Sie sich, dass der gewünschte Domänenname für die Verwendung im Internet verfügbar ist. Wenn der gewünschte Domänenname nicht verfügbar ist, können Sie einen anderen Namen ausprobieren oder nur die Top-Level-Domäne wie .com in eine andere Top-Level-Domäne wie z. B. .org oder .net ändern. Eine Liste der Top-Level-Domains (TLDs), die Lightsail unterstützt, finden Sie unter Domains, die Sie in Amazon Lightsail registrieren können.
2. Registrieren Sie den Domainnamen bei Lightsail. Wenn Sie eine Domäne registrieren, geben Sie Namen Kontaktinformationen für den Domäneneigentümer und andere Kontakte an.

Nach dem Registrierungsprozess senden wir die von Ihnen bereitgestellten Informationen an die Vergabestelle für die Domäne. Der Domain-Registrar ist ein Unternehmen, das von der

Internet Corporation for Assigned Names and Numbers (ICANN) für die Bearbeitung bestimmter Domainregistrierungen akkreditiert ist. TLDs Die Vergabestelle für die Domäne ist entweder Amazon Registrar oder unsere Partner-Vergabestelle, Gandi.

Amazon Registrar und Gandi blenden standardmäßig unterschiedliche Informationen aus: Amazon Registrar, Inc. blendet alle Ihre Kontaktinformationen aus und Gandi blendet alle Ihre Kontaktinformationen außer dem Namen der Organisation aus.

- Informationen darüber, wer der Registrar für Ihre Domain ist, finden Sie unter Domains, die Sie in Amazon Lightsail registrieren können.
- Die Vergabestelle sendet Ihre Informationen zur Registrierungsstelle für die Domäne. Eine Registrierungsstelle ist ein Unternehmen, das Domänenregistrierungen für eine oder mehrere Domänen oberster Ebene (Top-Level-Domänen), wie z. B. .com, verkauft.
- Die Registrierungsstelle speichert die Informationen über Ihre Domäne in ihrer eigenen Datenbank und speichert auch einige Informationen in der öffentlichen WHOIS-Datenbank.

Weitere Informationen zum Registrieren eines Domainnamens finden Sie unter Registrieren einer neuen Domain.

Nachdem Sie eine Domain mit Lightsail registriert haben, macht Route 53 sich selbst zum DNS-Dienst für Ihre Domain, indem es Ihrer Domain eine Reihe von Nameservern zuweist. Ein Namenserver ist ein Server, der hilft, Domänennamen in IP-Adressen umzuwandeln.

Lightsail macht automatisch Folgendes, um sich selbst zum DNS-Dienst für die Domain zu machen:

- Erstellt eine Lightsail-DNS-Zone, die denselben Namen wie Ihre Domain hat.
- Weist der Lightsail-DNS-Zone einen Satz von vier Nameservern zu.
- Ersetzt die Route 53 53-Nameserver der Domain durch die Nameserver aus Ihrer Lightsail-DNS-Zone.

Wenn Sie bereits einen Domänennamen bei einer anderen Vergabestelle registriert haben, können Sie die DNS-Verwaltung der Domäne an Lightsail übertragen. Dies ist nicht erforderlich, um andere Lightsail-Funktionen zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

Domains, die Sie in Lightsail registrieren können

Lightsail verwendet dieselben generischen Top-Level-Domains (TLDs) wie Route 53 Eine Liste der generischen Produkte TLDs , mit denen Sie Domains in Lightsail registrieren können, finden Sie im Amazon Route 53-Entwicklerhandbuch unter Domains, die Sie bei Amazon Route 53 registrieren können.

Wenn die TLD nicht in der Liste enthalten ist oder Sie eine geografische Domain registrieren möchten, empfehlen wir Ihnen, die Route-53-Konsole zu verwenden. Ihre geografische Domain ist in der Lightsail-Konsole verfügbar, nachdem sie über Route 53 registriert wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Geografische Top-Level-Domains im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Preise für die Domainregistrierung

Lightsail verwendet Route 53 für die Domainregistrierung. Daher gelten die Route 53 53-Preise auch für Lightsail-Registrierungen.

Informationen zu den Kosten für die Registrierung von Domains finden Sie unter Domains, die Sie in Amazon Route 53 registrieren können im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Weitere Informationen zu Domänen

Die folgenden Artikel können Ihnen helfen, Domains in Lightsail zu verwalten:

- DNS
- Format von Domainnamen
- Eine Lightsail-Domain in Amazon Route 53 verwalten
- Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain
- Erneuerung der Domainregistrierung
- Bearbeiten oder Löschen einer DNS-Zone
- Verweisen Ihrer Domain auf einen Load Balancer
- Verweisen Sie Ihre Domain auf eine Verteilung
- Verweisen Ihrer Domain auf eine Instance
- Weiterleiten von Datenverkehr für Ihre Domain zu einem Container-Service

DNS in Lightsail verstehen

Benutzer können auf die Webanwendung auf Ihrer Lightsail-Instanz zugreifen, indem sie zur öffentlichen Internetprotokolladresse (IP) Ihrer Instance navigieren, bei der es sich um eine Oder-Adresse IPv4 handeln IPv6 kann. Allerdings sind IP-Adressen oft komplex und für Menschen schwer zu merken. Daher sollten Benutzer nach einem easy-to-remember Domainnamen suchen lassen, um beispielsweise `example.com` auf die Webanwendung auf Ihrer Instance zuzugreifen. Dies wird durch das Domain Name System (DNS) erreicht, das als Verzeichnis fungiert, das registrierte Domainnamen auf IP-Adressen abbildet.

Um den Traffic für Ihren Domainnamen an Ihre Lightsail-Instance weiterzuleiten, fügen Sie einen Adresseintrag (A) hinzu, der Ihren Domainnamen auf die statische IPv4 Adresse Ihrer Instance verweist, oder einen AAAA-Eintrag, der auf die IPv6 Adresse Ihrer Instance verweist. Wenn Sie einen Domainnamen mit Lightsail registriert haben, können Sie die DNS-Einträge aus der DNS-Zone verwalten, die bei der Registrierung des Domainnamens erstellt wurde. Wenn Ihre Domain über einen anderen Registrar registriert wurde, können Sie die DNS-Einträge beim Registrar verwalten oder die Verwaltung des DNS Ihrer Domain an Lightsail übertragen.

Um die Zuordnung Ihres Domainnamens zu Ihrer Lightsail-Instance zu vereinfachen, empfehlen wir Ihnen, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, indem Sie eine DNS-Zone erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain. Sie können in Lightsail bis zu sechs DNS-Zonen erstellen. Wenn Sie mehr als sechs DNS-Zonen benötigen, empfehlen wir Ihnen, die DNS aller Domains mit Route 53 zu verwalten. Sie können Route 53 verwenden, um Ihren Domainnamen auf Ihre Lightsail-Instanz zu verweisen. Weitere Informationen zum Verwalten von DNS mit Route 53 finden Sie unter Eine Domain mit Amazon Route 53 auf eine Instance verweisen.

DNS-Terminologie

Damit Sie DNS für Ihre Domäne verwalten können, gibt es einige Begriffe, mit denen Sie vertraut sein sollten.

Apex Domäne/Stamm-Domäne

> Eine Apex-Domäne, auch bekannt als Stammdomäne, ist eine Domäne, die nicht Teil einer Subdomäne ist. Ein Beispiel für eine Apex-Domäne ist `example.com`. Beispiele für Subdomänen sind dagegen `www.example.com` und `blog.example.com`. Dies sind Subdomänen, da sie die Teile einer Subdomäne `www` und `blog` enthalten.

Domain Name System (DNS)

DNS leitet easy-to-remember Domainnamen, z. B. `example.com`, an die IP-Adressen von Webservern weiter.

Weitere Informationen finden Sie unter Domain Name System in Wikipedia.

DNS-Datensatz

Ein DNS-Datensatz ist ein Zuweisungsparameter. Er teilt dem DNS-Server mit, mit welcher IP-Adresse oder welchem Hostnamen eine Domäne oder Subdomäne verbunden ist.

Weitere Informationen finden Sie unter Liste der DNS-Datensatztypen auf Wikipedia.

DNS-Zone

Eine DNS-Zone ist ein Container, der Informationen darüber enthält, wie Sie den Datenverkehr im Internet für eine bestimmte Domäne weiterleiten möchten, wie z. B. `example.com`, und seine Subdomänen, wie z. B. `blog.example.com`.

Weitere Informationen finden Sie unter DNS-Zone in Wikipedia.

Vergabestelle für Domänennamen

Eine Domänennamen-Vergabestelle, auch bekannt als Domänennamen-Provider, ist ein Unternehmen oder eine Organisation, die die Vergabe von Domänennamen verwaltet. Sie können eine Domain kaufen oder eine bestehende Domain mit Lightsail, Amazon Route 53 oder einem anderen Domainnamen-Registrar verwalten.

Weitere Informationen finden Sie unter Domain Name Registrar auf Wikipedia.

Namenserver

Ein Nameserver leitet Verkehr an Ihre Domäne weiter. In Lightsail ist der Nameserver eine AWS Instanz, die einen Netzwerkdienst ausführt, um easy-to-remember Domainnamen in IP-Adressen zu übersetzen. Lightsail bietet mehrere AWS Nameserver-Optionen (z. B. `ns-NN.awsdns-NN.com`), um den Traffic an Ihre Domain weiterzuleiten. Sie können aus diesen AWS Nameservern wählen, wenn Sie Ihre Domain über einen Domain-Registrar ändern.

Weitere Informationen finden Sie unter Nameserver in Wikipedia.

Unterdomain

Eine Unterdomäne ist alles in der Domänenhierarchie (mit Ausnahme der Root-Domäne), das Teil der größeren Domäne ist. Zum Beispiel ist `blog` der Subdomänenteil der `blog.example.com` Subdomäne.

Weitere Informationen finden Sie unter Subdomain in Wikipedia.

Time to Live (TTL)

TTL bestimmt die Lebensdauer eines DNS-Eintrags auf lokal auflösenden Nameservern. Eine kürzere Zeit bedeutet beispielsweise weniger Wartezeit, bis Änderungen in Kraft treten. TTL kann in der Lightsail-DNS-Zone nicht konfiguriert werden. Stattdessen verwenden alle Lightsail-DNS-Einträge standardmäßig eine TTL von 60 Sekunden.

Weitere Informationen finden Sie unter Time to Live in Wikipedia.

Wildcard-DNS-Datensatz

Ein Wildcard-DNS-Eintrag deckt Anforderungen für nicht vorhandene Domänennamen ab. Ein Wildcard-DNS-Eintrag wird angegeben, indem das Sternchensymbol (*) als äußerster linker Teil eines Domänennamens verwendet wird, wie z. B. `*.example.com` oder `*example.com`.

> **Note**
>
> Lightsail-DNS-Zonen unterstützen Platzhaltereinträge für Nameserverdomänen (`*awsdns.com`), die in einem Nameserver-Datensatz (NS) definiert sind.

In der Lightsail-DNS-Zone unterstützte DNS-Eintragstypen

(A) Adressen-Datensatz

Ein A-Datensatz ordnet eine Domäne, wie beispielsweise `example.com`, oder eine Subdomäne, wie `blog.example.com`, der IP-Adresse eines Webservers zu.

In der Lightsail-DNS-Zone möchten Sie beispielsweise den Web-Traffic für `example.com` (den Apex der Domain) zu Ihrer Instance weiterleiten. Sie würden einen A-Datensatz erstellen, ein @-Symbol in das Textfeld Subdomain (Subdomäne) und die IP-Adresse Ihres Webservers in das Textfeld Resolves to address (Zugewiesen zur Adresse) eingeben.

Weitere Informationen über den A-Datensatz finden Sie unter Liste der DNS-Datensatztypen auf Wikipedia.

AAAA-Datensätze

Ein AAAA-Eintrag ordnet eine Domain (z. B.`example.com`) oder eine Subdomain (z. B.) der Adresse eines `blog.example.com` Webservers zu. IPv6

In der Lightsail-DNS-Zone möchten Sie beispielsweise den Web-Traffic für `example.com` (den Apex der Domain) über das Protokoll an Ihre Instance weiterleiten. IPv6 Sie würden einen AAAA-Datensatz erstellen, ein `@`-Symbol in das Textfeld Subdomain (Subdomäne) und die IP-Adresse Ihres Webservers in das Textfeld Resolves to address (Zugewiesen zur Adresse) eingeben.

Weitere Informationen zum AAAA-Eintrag finden Sie im Domain Name System for auf Wikipedia. IPv6

> **Note**
>
> Lightsail unterstützt keine statischen IPv6 Adressen. Wenn Sie Ihre Lightsail-Ressource löschen und eine neue Ressource erstellen oder wenn Sie sie IPv6 auf derselben Ressource deaktivieren und erneut aktivieren, müssen Sie möglicherweise Ihren AAAA-Eintrag aktualisieren, um die neueste IPv6 Adresse für die Ressource wiederzugeben.

Kanonischer Name, CNAME-Datensatz

Ein CNAME-Datensatz ordnet einen Alias oder eine Unterdomäne, wie z. B. `blog.example.com`, einer anderen Domäne oder Subdomäne zu.

In der Lightsail-DNS-Zone möchten Sie beispielsweise den Webverkehr für `www.example.com` nach weiterleiten. `example.com` In diesem Fall würden Sie einen Alias-CNAME-Eintrag für `www` mit einer "resolves to"-Adresse von `example.com` erstellen.

Weitere Informationen finden Sie unter CNAME-Akte in Wikipedia.

Mail Exchanger, MX-Datensatz

Ein MX-Datensatz ordnet eine Subdomäne, wie beispielsweise `mail.example.com`, einer E-Mail-Adresse mit Werten für die Priorität zu, wenn mehrere Server definiert sind.

In der Lightsail-DNS-Zone möchten Sie beispielsweise E-Mails an den `10 inbound-smtp.us-west-2.amazonaws.com` WorkMail Amazon-Server `mail.example.com` weiterleiten. In diesem Fall erstellen Sie einen MX-Datensatz mit einer Subdomäne `example.com`, eine Priorität von `10` und eine "resolves to"-Adresse `inbound-smtp.us-west-2.amazonaws.com`.

Weitere Informationen finden Sie unter MX Record in Wikipedia.

Nameserver (NS)-Datensatz

Ein NS-Datensatz delegiert eine Subdomäne, wie `test.example.com`, an einen Nameserver, wie z. B. `ns-NN.awsdns-NN.com`.

Weitere Informationen finden Sie unter Nameserver in Wikipedia.

Service-Locator, SRV-Datensatz

Ein SRV-Datensatz ordnet eine Subdomain, wie beispielsweise `service.example.com`, einer Serviceadresse mit Werten für Priorität, Gewichtung und Portnummer zu. Telefonie oder Instant Messaging sind nur einige der Dienste, die typischerweise mit SRV-Datensätzen verbunden sind.

In der Lightsail-DNS-Zone möchten Sie beispielsweise den Verkehr für `service.example.com` nach weiterleiten. `1 10 5269 xmpp-server.example.com` Sie erstellen einen SRV-Datensatz mit der Priorität `1`, der Gewichtung `10`, einer Portnummer `5269` und einer "maps to"-Adresse `xmpp-server.example.com`.

Weitere Informationen finden Sie unter SRV Record in Wikipedia.

Text, TXT-Datensatz

Ein TXT-Datensatz bildet eine Subdomäne in Klartext ab. Sie erstellen TXT-Datensätze, um den Besitz Ihrer Domain für einen Dienstanbieter zu bestätigen.

In der Lightsail-DNS-Zone möchten Sie beispielsweise mit antworten, `23223a30-7f1d-4sx7-84fb-31bdes7csdbb` wenn der `_amazonchime.example.com` Hostname abgefragt wird. In diesem Fall würden Sie einen TXT-Eintrag mit einem Subdomänenwert von `_amazonchime` und einem "responds with" Wert von `23223a30-7f1d-4sx7-84fb-31bdes7csdbb` erstellen.

Weitere Informationen finden Sie unter TXT Record in Wikipedia.

Erstellen Sie eine DNS-Zone, um Domaineinträge für Lightsail-Instanzen zu verwalten

Um den Traffic für einen Domainnamen, z. B. `example.com` zu einer Amazon Lightsail-Instance, weiterzuleiten, fügen Sie dem Domain Name System (DNS) Ihrer Domain einen Eintrag hinzu. Sie können die DNS-Einträge Ihrer Domain über den Registrar verwalten, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben, oder Sie können sie mit Lightsail verwalten.

Wir empfehlen Ihnen, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen. Auf diese Weise können Sie Ihre Domain und Rechenressourcen effizient an einem Ort verwalten — Lightsail. Sie können die DNS-Einträge Ihrer Domain mit Lightsail verwalten, indem Sie eine Lightsail-DNS-Zone erstellen. Sie können bis zu sechs Lightsail-DNS-Zonen erstellen. Wenn Sie mehr als sechs DNS-Zonen benötigen, da Sie mehr als sechs Domainnamen verwalten, empfehlen wir Ihnen, den DNS aller Domains mit Amazon Route 53 zu verwalten. Sie können Route 53 verwenden, um den Traffic für Ihre Domain an Ihre Lightsail-Ressourcen weiterzuleiten. Weitere Informationen zum Verwalten von DNS mit Route 53 finden Sie unter Eine Domain mit Amazon Route 53 auf eine Instance verweisen.

In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie eine Lightsail-DNS-Zone für Ihre Domain erstellen und die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail übertragen. Nachdem Sie die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail übertragen haben, verwalten Sie weiterhin die Verlängerungen und die Abrechnung Ihrer Domain beim Registrar Ihrer Domain.

> **Important**
>
> Alle Änderungen, die Sie am DNS Ihrer Domain vornehmen, können mehrere Stunden dauern, damit sich die Verbreitung über das DNS im Internet ausbreiten. Aus diesem Grund sollten Sie die DNS-Einträge Ihrer Domain beim aktuellen DNS-Hosting-Anbieter Ihrer Domain beibehalten, während die Übertragung der Verwaltung an Lightsail fortgeführt wird. Dadurch wird sichergestellt, dass der Datenverkehr für Ihre Domain während der Übertragung ununterbrochen zu Ihren Ressourcen weitergeleitet wird.

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

1. Registrieren Sie einen Domainnamen Bestätigen Sie dann, dass Sie über Administratorzugriff verfügen, um die Namensserver der Domain zu bearbeiten.

   Wenn Sie einen registrierten Domainnamen benötigen, können Sie eine Domain mit Lightsail registrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Domainregistrierung.
2. Vergewissern Sie sich, dass die erforderlichen DNS-Eintragstypen für Ihre Domain von der Lightsail-DNS-Zone unterstützt werden. Die Lightsail-DNS-Zone unterstützt derzeit die Eintragstypen Adresse (A und AAAA), kanonischer Name (CNAME), Mail Exchanger (MX),

Nameserver (NS), Service Locator (SRV) und Text (TXT). Für NS-Einträge können Sie Wildcard-DNS-Datensätze verwenden.

Wenn die für Ihre Domain erforderlichen DNS-Eintragstypen von der Lightsail-DNS-Zone nicht unterstützt werden, sollten Sie Route 53 als DNS-Hostinganbieter für Ihre Domain verwenden, da sie eine größere Anzahl von Eintragstypen unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte DNS-Datensatztypen und Amazon Route 53 als DNS-Service für eine bestehende Domain einrichten im Handbuch für Entwickler von Amazon Route 53.

3. Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz, auf die Sie Ihre Domain verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
4. Erstellen Sie eine statische IP und hängen Sie sie an Ihre Lightsail-Instanz an. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Schritt 2: Erstellen Sie eine DNS-Zone in der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um eine DNS-Zone in Lightsail zu erstellen. Wenn Sie eine DNS-Zone erstellen, müssen Sie den Domainnamen angeben, für den die DNS-Zone gelten soll.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus. Wählen Sie dann DNS-Zone erstellen.
3. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Verwenden Sie eine bei Amazon Route 53 registrierte Domain, um eine Domain anzugeben, die bei Amazon Route 53 registriert wurde
   - Verwenden Sie eine Domain von einer anderen Vergabestelle, um eine Domain anzugeben, die bei einer anderen Vergabestelle registriert wurde.
4. Wählen Sie den Namen Ihrer registrierten Domains aus oder geben Sie ihn ein, `z.example.com` B.

   Es ist nicht notwendig, `www` bei der Eingabe Ihres Domainnamens anzugeben. Sie können das `www` mit einem (A) Adressen-Datensatz als Teil von Schritt 3: Hinzufügen von Datensätzen zur DNS-Zone später in dieser Anleitung hinzufügen.

> **Note**
>
> Lightsail-DNS-Zonen werden in Virginia erstellt (`us-east-1`). AWS-Region Wenn Sie eine Ressource in dieser Region genauso benannt haben wie die Lightsail-DNS-Zone (`example.com`), die Sie erstellen möchten, erhalten Sie einen Ressourcennamenkonfliktfehler („Einige Namen werden bereits verwendet“).
> Um den Fehler aufzulösen, erstellen Sie einen Snapshot der Ressource. Erstellen Sie eine neue Ressource aus dem Snapshot und geben Sie ihr einen neuen, eindeutigen Namen. Löschen Sie dann die ursprüngliche Ressource, die den gleichen Namen wie die Domäne trägt, für die Sie eine Lightsail-DNS-Zone erstellen möchten.

5. Wählen Sie Create DNS zone (DNS-Zone erstellen).

   Sie werden zur Seite Assignments (Zuweisungen) der DNS-Zone weitergeleitet, auf der Sie die Zuweisungen von Domainressourcen verwalten können. Verwenden Sie Zuweisungen, um eine Domain auf Ihre Lightsail-Ressourcen wie Load Balancer und Instances zu verweisen.

Schritt 3: Hinzufügen von Datensätzen zur DNS-Zone

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Datensätze zur DNS-Zone Ihrer Domain hinzuzufügen. DNS-Datensätze geben an, wie der Internetverkehr für die Domain weitergeleitet wird. Beispielsweise können Sie den Datenverkehr für den Scheitelpunkt Ihrer Domain, wie z. B. `example.com`, an eine Instance weiterleiten, und den Datenverkehr für eine Subdomain, wie z. B. `blog.example.com` an eine andere Instance leiten.

1. Wählen Sie auf der Seite mit den DNS-Zonenzuweisungen die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze) aus.

   Ihre DNS-Zonen sind auf der Registerkarte Domains & DNS der Lightsail-Konsole aufgeführt.

> **Note**
>
> Auf der Seite DNS zone Assignments (DNS-Zonenzuweisungen) können Sie hinzufügen, entfernen oder ändern, auf welche Lightsail-Ressource Ihre Domain verweist. Sie können Domains auf Lightsail-Instances, Distributionen, Container-Services, Load Balancer, statische IP-Adressen und mehr verweisen. Auf der Seite DNS records (DNS-

Datensätze) können Sie DNS-Datensätze Ihrer Domain hinzufügen, bearbeiten oder löschen.

2. Wählen Sie eine der folgenden Datensatztypen aus:

(A) Adressen-Datensatz

Ein A-Eintrag ordnet eine Domain, wie`example.com`, oder eine Subdomain, wie`blog.example.com`, der IPv4 Adresse eines Webservers oder einer Instanz zu, wie. `192.0.2.255`

1. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) die Ziel-Unterdomain für den Datensatz oder ein @-Symbol ein, um den Scheitelpunkt Ihrer Domain zu definieren.
2. Geben Sie im Textfeld Resolves to (Verweist auf) die Ziel-IP-Adresse für den Datensatz ein, wählen Sie Ihre laufende Instance oder den konfigurierten Load Balancer. Wenn Sie eine laufende Instance auswählen, wird die öffentliche IP-Adresse dieser Instance automatisch hinzugefügt.
3. Wählen Sie Ist ein AWS Ressourcenalias, um den Verkehr an Ihre Lightsail und AWS Ressourcen, wie z. B. einen Vertriebs- oder Container-Service, weiterzuleiten. Sie können auch Datenverkehr von einem Eintrag in einer DNS-Zone zu einem anderen Eintrag weiterleiten.

> **Note**
>
> Wir empfehlen, dass Sie Ihrer Lightsail-Instanz eine statische IP hinzufügen und dann die statische IP als den Wert wählen, zu dem der Datensatz aufgelöst wird. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP.

AAAA-Datensätze

Ein AAAA-Eintrag ordnet eine Domain (z. `example.com` B.) oder eine Subdomain (z. B.) der Adresse eines Webservers oder einer Instanz zu`blog.example.com`, z. B. IPv6 `2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334`

> **Note**
>
> Lightsail unterstützt keine statischen IPv6 Adressen. Wenn Sie Ihre Lightsail-Ressource löschen und eine neue Ressource erstellen oder wenn Sie sie IPv6 auf derselben Ressource deaktivieren und erneut aktivieren, müssen Sie möglicherweise

Ihren AAAA-Eintrag aktualisieren, um die neueste IPv6 Adresse für die Ressource wiederzugeben.

1. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) die Ziel-Unterdomain für den Datensatz oder ein @-Symbol ein, um den Scheitelpunkt Ihrer Domain zu definieren.
2. Geben Sie im Textfeld Auflösungen in die IPv6 Zieladresse für den Datensatz ein, wählen Sie Ihre laufende Instance oder Ihren konfigurierten Load Balancer aus. Wenn Sie eine laufende Instance auswählen, wird die öffentliche IPv6 Adresse dieser Instance automatisch hinzugefügt.
3. Wählen Sie Ist ein AWS Ressourcenalias, um den Verkehr an Ihre Lightsail und AWS Ressourcen, wie z. B. einen Vertriebs- oder Container-Service, weiterzuleiten. Sie können auch Datenverkehr von einem Eintrag in einer DNS-Zone zu einem anderen Eintrag weiterleiten.

Kanonischer Name, CNAME-Datensatz

Ein CNAME-Datensatz ordnet einen Alias oder eine Subdomain, wie beispielsweise `www.example.com`, einer anderen Domain, wie beispielsweise `example.com`, oder einer anderen Subdomain, wie `blog.example.com`, zu.

1. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) die Subdomain für den Datensatz ein.
2. Geben Sie im Textfeld Route traffic to (Datenverkehr weiterleiten an) die Zieldomain für den Datensatz ein.

Mail Exchanger, MX-Datensatz

Ein MX-Datensatz ordnet eine Subdomain, wie beispielsweise `mail.example.com`, einer E-Mail-Serveradresse mit Werten für die Priorität zu, wenn mehrere Server definiert sind.

1. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) die Subdomäne für den Datensatz ein.
2. Geben Sie im Textfeld Priority (Priorität) die Priorität für den Datensatz ein. Dies ist wichtig, wenn Sie Datensätze für mehrere Server hinzufügen.
3. Geben Sie im Textfeld Route traffic to (Datenverkehr weiterleiten an) die Zieldomäne für den Datensatz ein.

Service-Locator, SRV-Datensatz

Ein SRV-Datensatz ordnet eine Subdomain, wie beispielsweise `service.example.com`, einer Serviceadresse mit Werten für Priorität, Gewichtung und Portnummer zu. Telefonie oder Instant Messaging sind nur einige der Dienste, die typischerweise mit SRV-Datensätzen verbunden sind.

1. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) die Subdomäne für den Datensatz ein.
2. Geben Sie im Textfeld Priority (Priorität) die Priorität für den Datensatz ein.
3. Geben Sie im Feld Weight (Gewichtung) eine relative Gewichtung für SRV-Datensätze mit derselben Priorität an.
4. Geben Sie im Textfeld Route traffic to (Datenverkehr weiterleiten an) die Zieldomäne für den Datensatz ein.
5. Geben Sie im Textfeld Port die Portnummer ein, über die eine Verbindung hergestellt werden kann.

Text, TXT-Datensatz

Ein TXT-Datensatz bildet eine Subdomain in Klartext ab. Sie erstellen TXT-Datensätze, um den Besitz Ihrer Domain für einen Dienstanbieter zu bestätigen.

1. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) die Subdomäne für den Datensatz ein.
2. Geben Sie im Textfeld Responds with (Antwortet mit) die Antwort ein, die angezeigt wird, wenn die Subdomain abgefragt wird.

> **Note**
>
> Der Eingabetext muss nicht mit Anführungszeichen eingeschlossen werden.

3. Wenn Sie mit dem Hinzufügen des Datensatzes fertig sind, wählen Sie das Symbol Save (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern.

Der Datensatz wird der DNS-Zone hinzugefügt. Wiederholen Sie die obigen Schritte, um mehrere Datensätze zur DNS-Zone Ihrer Domain hinzuzufügen.

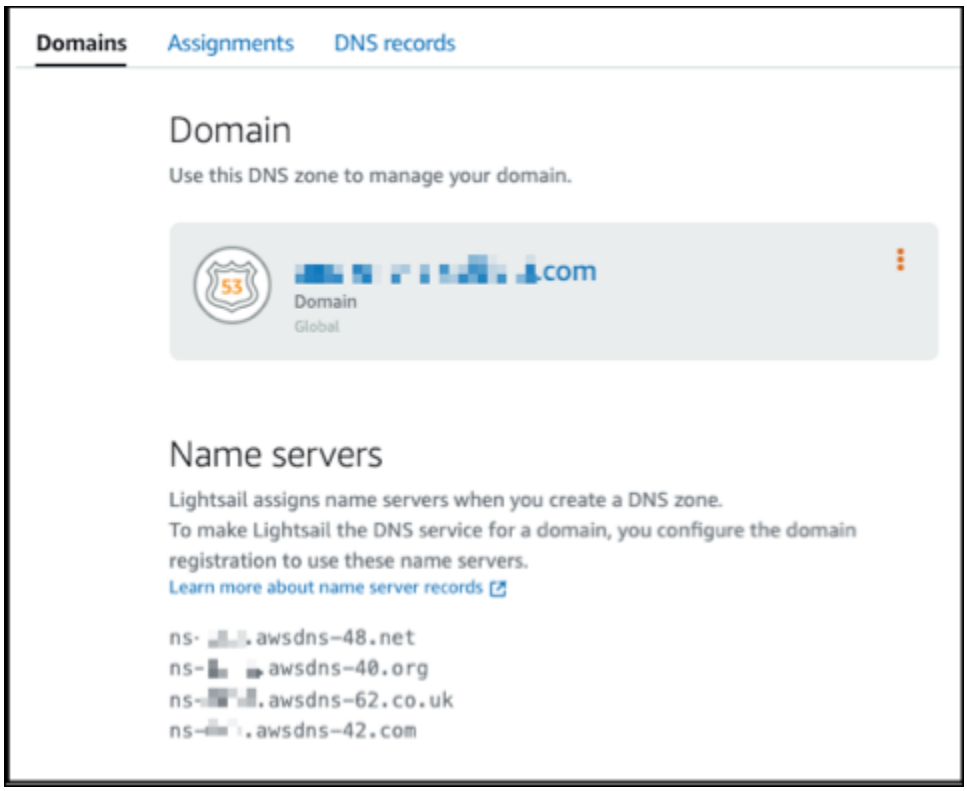
> **Note**
>
> Die Gültigkeitsdauer (TTL) für DNS-Einträge kann in der Lightsail-DNS-Zone nicht konfiguriert werden. Stattdessen verwenden alle Lightsail-DNS-Einträge standardmäßig eine TTL von 60 Sekunden. Weitere Informationen finden Sie unter Time to Live in Wikipedia.

Schritt 4: Ändern des Nameservers beim aktuellen DNS-Hosting-Provider Ihrer Domain

Gehen Sie wie folgt vor, um die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen. Dazu melden Sie sich auf der Website des aktuellen DNS-Hosting-Anbieters Ihrer Domain an und ändern die Nameserver Ihrer Domain in die Lightsail-Nameserver.

> **Important**
>
> Wenn derzeit Web-Traffic an Ihre Domain weitergeleitet wird, stellen Sie sicher, dass alle vorhandenen DNS-Einträge in der Lightsail-DNS-Zone vorhanden sind, bevor Sie die Nameserver beim aktuellen DNS-Hosting-Anbieter Ihrer Domain ändern. Auf diese Weise fließt der Datenverkehr nach der Übertragung in die Lightsail-DNS-Zone kontinuierlich ununterbrochen.

1. Notieren Sie sich die Lightsail-Nameserver, die auf der DNS-Zonenverwaltungsseite Ihrer Domain aufgeführt sind. Die Nameserver befinden sich auf der Registerkarte Domains Ihrer Lightsail-DNS-Zone.



2. Melden Sie sich auf der Website des aktuellen DNS-Hosting-Providers Ihrer Domain an.
3. Suchen Sie die Seite, auf der Sie die Nameserver Ihrer Domain bearbeiten können.

   Weitere Informationen zum Auffinden dieser Seite finden Sie in der Dokumentation des aktuellen DNS-Hosting-Providers Ihrer Domain.
4. Geben Sie die Lightsail-Nameserver ein und entfernen Sie die anderen aufgelisteten Nameserver.
5. Speichern Sie Ihre Änderungen.

   Lassen Sie der Änderung der Nameserver Zeit, sich über das DNS des Internets zu verbreiten, was mehrere Stunden dauern kann. Nachdem dies abgeschlossen ist, sollte der Internetverkehr für Ihre Domäne über die Lightsail DNS-Zone geleitet werden.

Nächste Schritte

- Bearbeiten Sie eine DNS-Zone
- Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances

Eine Lightsail-DNS-Zone bearbeiten

Bearbeiten Sie die DNS-Einträge in der DNS-Zone Ihrer Domain. Sie können die DNS-Zone Ihrer Domain auch in Amazon Lightsail löschen, wenn Sie die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an einen anderen DNS-Hosting-Anbieter oder zurück an den Registrar übertragen möchten, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter ???

> **Note**
>
> Bevor Sie Datensätze mit dem DNS-Editor in der Lightsail-Konsole bearbeiten können, müssen Sie die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

Bearbeiten Sie DNS-Datensätze

Sie können die DNS-Einträge für die DNS-Zone Ihrer Domain jederzeit mit der Lightsail-Konsole bearbeiten.

So bearbeiten Sie die DNS-Zone

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
3. Wählen Sie den Namen der DNS-Zone aus, die Sie bearbeiten möchten.
4. Wählen Sie auf der Seite DNS-Einträge für die DNS-Zone das Symbol Löschen neben dem Eintrag aus, den Sie löschen möchten.
5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie das Symbol Save (Speichern), um Ihre Änderungen zu speichern.

> **Note**
>
> Warten Sie einige Zeit, damit sich die Änderungen an den DNS-Einträgen über das DNS im Internet ausbreiten, was mehrere Stunden dauern kann.

Löschen Sie eine DNS-Zone in Lightsail

In einigen Fällen möchten Sie möglicherweise eine DNS-Zone, die Sie in Amazon Lightsail eingerichtet haben, vollständig entfernen, um die DNS-Einträge Ihrer Domain zu verwalten. Vielleicht möchten Sie die DNS-Verwaltung an einen anderen Anbieter oder zurück an Ihren Domain-Registrar übertragen. Das Löschen einer DNS-Zone ist ein unkomplizierter Vorgang, aber es ist wichtig, im Voraus zu planen, um sicherzustellen, dass der Traffic Ihrer Domain weiterhin korrekt weitergeleitet wird. Lassen Sie uns die Schritte zum Löschen einer DNS-Zone in Lightsail durchgehen.

> **Important**
>
> Wenn Sie weiterhin Traffic über Ihre Domain weiterleiten möchten, bereiten Sie einen anderen DNS-Hosting-Anbieter vor, bevor Sie die DNS-Zone Ihrer Domain in Lightsail löschen. Andernfalls wird der gesamte Datenverkehr auf Ihrer Website gestoppt, wenn Sie die Lightsail-DNS-Zone löschen.

So löschen Sie eine DNS-Zone

1. Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Klicken Sie auf den Namen der DNS-Zone, die Sie löschen möchten.
3. Wählen Sie das Menü mit senkrechten Ellipsen (⋮). Wählen Sie dann die Option Delete (Löschen) aus.
4. Wählen Sie zum Bestätigen des Löschvorgangs Delete DNS zone (DNS-Zone löschen).

   Die DNS-Zone wird aus Lightsail gelöscht.

Erfahren Sie, wie Internet-Traffic in Lightsail auf Ihre Website geleitet wird

Alle Computer im Internet, einschließlich Smartphones, Laptops und Website-Server, kommunizieren miteinander, indem sie eindeutige Zeichenfolgen verwenden. Diese Zeichenfolgen, bekannt als IP-Adressen, liegen in einem der folgenden Formate vor:

- Format des Internetprotokolls, Version 4 (IPv4), z. B. 192.0.2.44
- Format des Internetprotokolls, Version 6 (IPv6), z. B. 2001:: :/32 DB8

Wenn Sie einen Browser öffnen und eine Website aufrufen, müssen Sie sich nicht eine lange Zeichenfolge merken und eingeben. Stattdessen können Sie einen Domainnamen wie example.com eingeben und trotzdem an der richtigen Stelle ankommen. Dies wird durch das Domain Name System (DNS) erreicht, das als Verzeichnis fungiert, das registrierte Domainnamen auf IP-Adressen abbildet.

Inhalt

Überblick darüber, wie Sie Lightsail für die Weiterleitung des Internetverkehrs für Ihre Domain konfigurieren

In dieser Übersicht wird erklärt, wie Sie Lightsail verwenden, um eine Domain zu registrieren und zu konfigurieren, die Internet-Traffic an Ihre Website oder Webanwendung weiterleitet.

1. Registrieren Sie den Domain-Namen. Eine Übersicht finden Sie unter Domainregistrierung.
2. Nachdem Sie Ihren Domainnamen registriert haben, erstellt Lightsail automatisch eine DNS-Zone, die denselben Namen wie die Domain hat.
3. Mit der Lightsail-Konsole können Sie einer Lightsail-Ressource, z. B. einer Instance oder einem Load Balancer, auf einfache Weise eine Domain zuweisen. Sie können auch DNS-Datensätze in Ihrer DNS-Zone erstellen, um den Datenverkehr an Ihre Ressourcen weiterzuleiten. Jeder Datensatz enthält Informationen darüber, wie Sie den Datenverkehr für Ihre Domain weiterleiten möchten, z. B. die folgenden:

   Name

   Der Name des Datensatzes entspricht dem Domainnamen (example.com) oder Subdomainnamen (www.example.com, retail.example.com). Der Name jedes Datensatzes in einer DNS-Zone muss mit dem Namen der DNS-Zone enden. Wenn der Name der DNS-Zone beispielsweise auf example.com endet, müssen alle Datensatznamen auf example.com enden.

   Typ

   Der Datensatztyp hängt in der Regel vom Typ der Ressource ab, an die der Datenverkehr weitergeleitet werden soll. Wenn Sie beispielsweise den Datenverkehr an einen E-Mail-Server

weiterleiten möchten, geben Sie MX als Typ ein. Um den Traffic für Ihren Domainnamen an Ihre Lightsail-Instance weiterzuleiten, fügen Sie einen A-Eintrag hinzu, der Ihren Domainnamen auf die statische IPv4 Adresse Ihrer Instance verweist, oder einen AAAA-Eintrag, der auf die IPv6 Adresse Ihrer Instance verweist.

4. Ziel

   Das Ziel ist der Ort, an den der Datenverkehr weitergeleitet werden soll. Sie können Aliaseinträge erstellen, die den Datenverkehr an Lightsail-Instances, Lightsail-Container-Services und andere Lightsail-Ressourcen weiterleiten. Weitere Informationen finden Sie unter DNS.

So wird Datenverkehr für Ihre Domain weitergeleitet

Nachdem Sie Lightsail so konfiguriert haben, dass Ihr Internetdatenverkehr an Ihre Ressourcen wie Instances, Load Balancer, Distributionen oder Containerdienste weitergeleitet wird, passiert Folgendes, wenn jemand Inhalte für www.example.com anfordert.

1. Ein Benutzer öffnet einen Webbrowser, gibt www.example.com in die Adresszeile ein und drückt die Eingabetaste.
2. Die Anfrage für www.example.com wird an einen DNS-Resolver weitergeleitet, der in der Regel vom Internetdienstanbieter (ISP) des Benutzers verwaltet wird. ISPskönnen Kabel-Internetanbieter, DSL-Breitbandanbieter oder Unternehmensnetzwerke sein.
3. Der DNS-Resolver des ISP leitet die Anforderung für www.example.com an einen DNS-Stamm-Namenserver weiter.
4. Der DNS-Resolver leitet die Anforderung von www.example.com erneut weiter, diesmal an einen der TLD-Namenserver für .com-Domains. Der Namensserver für .com-Domains beantwortet die Anforderung mit den Namen der vier Namenserver, die der Domain example.com zugeordnet sind.

   Der DNS-Resolver speichert die vier -Namensserver im Cache. Wenn ein Benutzer das nächste Mal example.com aufruft, überspringt der Resolver die Schritte 3 und 4, weil die Namenserver für example.com bereits ermittelt wurden. Die Namenserver werden in der Regel für zwei Tage im Zwischenspeicher gehalten.
5. Der DNS-Resolver wählt einen -Namenserver aus und leitet die Anforderung von www.example.com an diesen Namenserver weiter.
6. Der Namenserver sucht in der DNS-Zone von example.com nach dem Datensatz für www.example.com und ruft den zugehörigen Wert ab, z. B. die IP-Adresse für einen Webserver (192.0.2.44). Dann gibt der Namenserver die IP-Adresse an den DNS-Resolver zurück.

7. Der DNS-Resolver verfügt schließlich über die IP-Adresse, die der Benutzer benötigt. Der Auflöser gibt den Wert an den Webbrowser zurück.
8. Der Webbrowser sendet eine Anforderung für www.example.com an die IP-Adresse, die er vom DNS-Resolver erhalten hat. Hier handelt es sich bei Ihrem Inhalt beispielsweise um einen Webserver, der auf einer Lightsail-Instanz oder einem Container-Service ausgeführt wird, der als Website-Endpunkt konfiguriert ist.
9. Der Webserver bzw. die jeweilige Ressource unter 192.0.2.44 gibt die Webseite für www.example.com an den Webbrowser zurück, und der Webbrowser zeigt die Seite an.

Nächste Schritte

- DNS
- Verweisen Ihrer Domain auf eine Instance
- Verweisen Ihrer Domain auf einen Load Balancer
- Verweisen Sie Ihre Domain auf eine Verteilung

Domain-Traffic an eine Lightsail-Instance weiterleiten

Sie können die DNS-Zone in Amazon Lightsail verwenden, um einen registrierten Domainnamen wie example.com auf Ihre Website zu verweisen, die auf einer Lightsail-Instance läuft, die auch als Virtual Private Server (VPS) bezeichnet wird. Sie können in Ihrem Lightsail-Konto bis zu sechs DNS-Zonen erstellen. Nicht alle DNS-Datensatztypen werden unterstützt. Weitere Informationen zu Lightsail-DNS-Zonen finden Sie unter DNS.

Wenn Sie erwarten, mehr als sechs DNS-Zonen zu erstellen oder DNS-Eintragstypen zu verwenden, die in Lightsail nicht unterstützt werden, empfehlen wir die Verwendung einer von Amazon Route 53 gehosteten Zone. Mit Route 53, können Sie das DNS für bis zu 500 Domains verwalten. Die Anwendung unterstützt auch eine größere Vielfalt von DNS-Datensatztypen. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit gehosteten Zonen im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie die DNS-Einträge für eine in Lightsail verwaltete Domain bearbeiten, sodass sie auf Ihre Lightsail-Instanz verweisen. Es kann bis zu 48 Stunden dauern, bis Änderungen an der DNS-Zone über das DNS im Internet verbreitet werden.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

- Registrieren Sie einen Domainnamen mit Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Registrieren einer neuen Domain.
- Wenn Sie bereits eine Domain registriert haben, Lightsail aber nicht zur Verwaltung ihrer Einträge verwenden, müssen Sie die Verwaltung der DNS-Einträge für Ihre Domain an Lightsail übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.
- Die standardmäßige dynamische öffentliche IP-Adresse, die mit Ihrer Lightsail-Instanz verknüpft ist, ändert sich jedes Mal, wenn Sie die Instance beenden und neu starten. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. In dieser Anleitung erstellen Sie einen DNS-Datensatz in der DNS-Zone Ihrer Domäne, der in die statische IP-Adresse aufgelöst wird. So müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance anhalten und neu starten, die DNS-Datensätze Ihrer Domäne aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

  Optional — Sie können die IPv6 Option für Ihre Lightsail-Instance aktiviert lassen. Die IPV6 Adresse bleibt bestehen, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Deaktivieren IPv6.

Einer Lightsail-Instanz eine Domain zuweisen

Verwenden Sie eine der folgenden Methoden, um einer Instanz in Lightsail eine Domäne zuzuweisen:

- Registerkarte „Domains“ (Domänen) für Instance
- Registerkarte „Domains“ (Domänen) für statische IP
- Registerkarte „Assignments“ (Zuweisungen) für DNS-Zone

Registerkarte „Domains“ (Domänen) für Instance

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Domain einer Lightsail-Instance im Bereich Instanz-Domains & DNS der Lightsail-Konsole zuzuweisen.

So weisen Sie Ihre Domäne über die Registerkarte Domains (Domänen) der Instance zu

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie den Namen der Instance, der Sie die Domäne zuweisen möchten.

3. Wählen Sie auf der Registerkarte Domains (Domänen) die Option Assign domain (Domäne zuweisen) aus.
4. Wählen Sie die Domain aus, die Sie Ihrer Lightsail-Instanz zuweisen möchten.
5. Stellen Sie sicher, dass die Routing-Informationen korrekt sind, und wählen Sie dann Assign (Zuweisen) aus.

Optional

Um Ihre Domänenzuweisung in der Instance zu bearbeiten oder daraus zu entfernen, wählen Sie das Bearbeiten- oder Mülleimersymbol neben dem Domänennamen aus.

Registerkarte „Domains“ (Domänen) für statische IP

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Domain einer Lightsail-Instanz auf der Registerkarte Static IP Domains & DNS der Lightsail-Konsole zuzuweisen.

So weisen Sie Ihre Domäne über die entsprechende Registerkarte Domains (Domänen) zu

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Network (Network) aus.
3. Wählen Sie die statische IP aus, der Sie die Domäne zuweisen möchten.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Domains (Domänen) die Option Assign domain (Domäne zuweisen) aus.
5. Wählen Sie die Domäne aus, die Sie Ihrer statischen IP zuweisen möchten.
6. Stellen Sie sicher, dass die Routing-Informationen korrekt sind, und wählen Sie dann Assign (Zuweisen) aus.

Optional

Um Ihre Domänenzuweisung in der statischen IP zu bearbeiten oder daraus zu entfernen, wählen Sie das Bearbeiten- oder Mülleimersymbol neben dem Domänennamen aus.

Registerkarte „DNS zone assignments“ (DNS-Zonenzuweisungen)

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Domain auf der Registerkarte Zuweisungen der DNS-Zone einer Lightsail-Instanz zuzuweisen.

So weisen Sie Ihre Domäne über die Registerkarte Assignments (Zuweisungen) zu

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Wählen Sie die DNS-Zone für den Domänennamen aus, den Sie verwenden möchten.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Assignments (Zuweisungen) die Option Add assignment (Zuweisung hinzufügen) aus.
5. Wählen Sie den Domainnamen aus, den Sie Ihrer Lightsail-Instanz zuweisen möchten. Wenn der Instance noch keine statische IP zugewiesen ist, werden Sie aufgefordert, eine anzufügen.
6. Stellen Sie sicher, dass die Routing-Informationen korrekt sind, und wählen Sie dann Assign (Zuweisen) aus.

Optional

Um Ihre Domänenzuweisung in der Ressource zu bearbeiten oder daraus zu entfernen, wählen Sie das Bearbeiten- oder Mülleimersymbol neben dem Domänennamen aus.

Verweisen Sie Ihre Domain auf einen Lightsail-Loadbalancer

Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass Sie die Domain kontrollieren, für die Sie verschlüsselten (HTTPS) Datenverkehr haben möchten, müssen Sie dem DNS-Hosting-Anbieter Ihrer Domain einen Adresseintrag (A) hinzufügen, der Ihre Domain auf Ihren Lightsail-Loadbalancer verweist. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie den A-Eintrag zu einer Lightsail-DNS-Zone und einer von Amazon Route 53 gehosteten Zone hinzufügen.

Mithilfe der Seite „DNS zone - Assignments (DNS-Zone – Zuweisungen)“ einen A-Datensatz hinzufügen

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie die DNS-Zone aus, die Sie verwalten möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte Assignments (Zuweisungen).
4. Wählen Add assignment (Zuweisung hinzufügen) aus.
5. Wählen Sie im Feld Select a domain name (Domainnamen auswählen) aus, ob Sie den Domainnamen oder eine Subdomain der Domain verwenden möchten.
6. Wählen Sie in der Dropdownliste Select a resource (Ressource auswählen) den Load Balancer aus, dem Sie die Domain zuweisen möchten.
7. Wählen Sie Assign (Zuweisen).

Warten Sie einige Zeit, damit sich die Änderung über das DNS im Internet ausbreitet. Dieser Vorgang kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Mithilfe der Seite „DNS zone - DNS recors (DNS-Zone – DNS-Datensätze)“ einen A-Datensatz hinzufügen

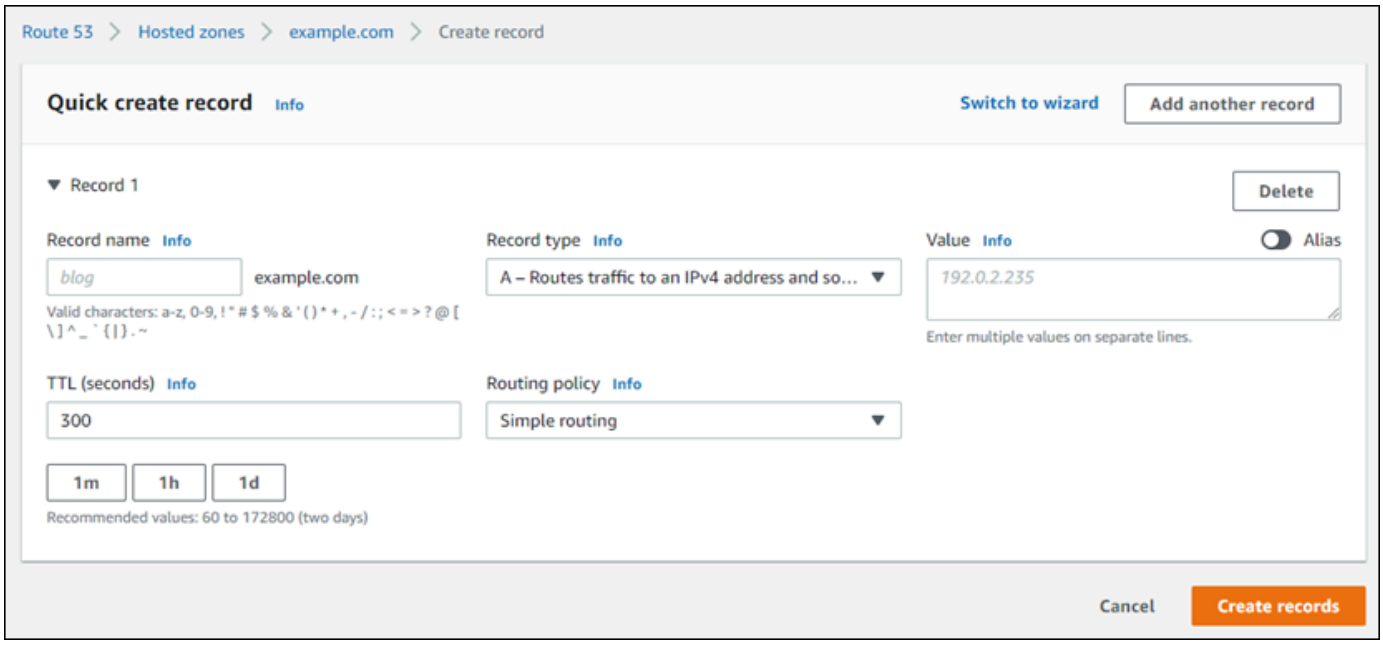
1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie die DNS-Zone aus, die Sie verwalten möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze) aus.
4. Führen Sie je nach aktuellem Status Ihrer DNS-Zone einen der folgenden Schritte aus:
   - Wenn Sie keinen A-Datensatz hinzugefügt haben, wählen Sie Datensatz hinzufügen aus.
   - Wenn Sie zuvor einen A-Datensatz hinzugefügt haben, klicken Sie neben dem bestehenden A-Datensatz, der auf der Seite aufgeführt ist, auf das Symbol „Bearbeiten“, und springen Sie dann auf Schritt 5 dieses Vorgangs.
5. Wählen Sie A-Datensatz im Dropdown-Menü für die Datensatzart aus.
6. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) eine der folgenden Optionen ein:
   - Geben Sie `@` ein, um den Datenverkehr für die Spitze Ihrer Domäne (z. B. `example.com`) an Ihren Load Balancer weiterzuleiten.
   - Geben Sie `www` ein, um den Datenverkehr für die www-Unterdomäne (z. B. `www.example.com`) an Ihren Load Balancer weiterzuleiten.
7. Wählen Sie im Textfeld Resolves to den Namen Ihres Lightsail-Load Balancers aus.
8. Wählen Sie Speichern.

Warten Sie einige Zeit, damit sich die Änderung über das DNS im Internet ausbreitet. Dieser Vorgang kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Einen A-Datensatz in Route 53 hinzufügen

1. Melden Sie sich bei der Route-53-Konsole an.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Hosted Zones (Gehostete Zonen).
3. Wählen Sie die gehostete Zone für den Domänennamen aus, den Sie verwenden möchten, um den Datenverkehr an den Load Balancer weiterzuleiten.
4. Wählen Sie Datensatz erstellen.

Die Seite Datensatz schnell erstellen wird angezeigt.



> **Note**
>
> Wenn Ihnen die Seite Routing-Richtlinie auswählen angezeigt wird, wählen Sie dann Auf schnell erstellen wechseln, um zum Schnellerstellungsassistenten zu wechseln, bevor Sie mit den folgenden Schritten fortfahren.

5. Als Datensatzname geben Sie `www` ein, wenn Sie planen, die `www`-Unterdomäne (d. h. `www.example.com`) zu verwenden, oder lassen Sie das Feld leer, wenn Sie die Spitze der Domäne verwenden möchten (d. h. `example.com`).
6. Wählen Sie als Datensatztyp die Option A — Leitet den Datenverkehr an eine IPv4 Adresse und einige AWS-Ressourcen weiter.
7. Wählen Sie den Schalter Alias aus, um Alias-Datensätze zu aktivieren.
8. Wählen Sie die folgenden Optionen für Datenverkehr weiterleiten an aus:

   a. Unter Endpunkt auswählen, wählen Sie Alias zur Anwendung und Classic Load Balancer aus.

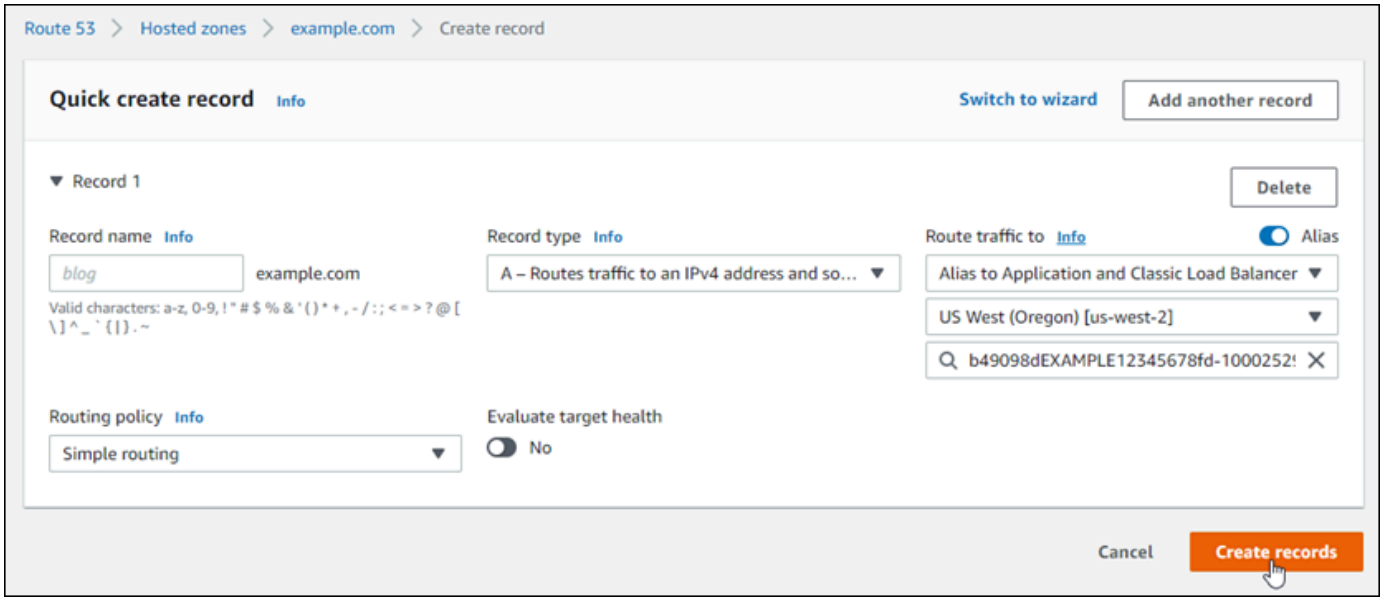
   b. Wählen Sie unter Region auswählen die AWS-Region aus, in der Sie Ihren Lightsail-Load Balancer erstellt haben.

   c. Geben Sie für Choose Load Balancer die Endpunkt-URL (d. h. den DNS-Namen) Ihres Lightsail-Load Balancers ein oder fügen Sie sie ein.

9. Unter Routing-Richtlinie wählen Sie Einfaches Routing und deaktivieren Sie den Schalter Zielzustand auswerten.

   Lightsail führt bereits Integritätsprüfungen auf Ihrem Load Balancer durch. Weitere Informationen finden Sie unter Zustandsprüfung für Ihren Load Balancer.

   Ihre Akte sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.



10. Wählen Sie Akten erstellen, um die Akte zu Ihrer gehosteten Zone hinzuzufügen.

> **Note**
>
> Warten Sie einige Zeit, damit sich die Änderung über das DNS im Internet ausbreitet. Dieser Vorgang kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Transferieren Sie die DNS-Verwaltung für Ihre Lightsail-Domain

Sie können eine Amazon Lightsail-DNS-Zone verwenden, um die DNS-Einträge für eine Domain zu verwalten, die Sie mit Lightsail registriert haben. Alternativ können Sie die Verwaltung der DNS-Datensätze für die Domäne an einen anderen DNS-Hosting-Anbieter übertragen. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Verwaltung von DNS-Einträgen für eine Domain, die Sie bei Lightsail registriert haben, an einen anderen DNS-Hosting-Anbieter übertragen.

> **Important**
>
> Die Verbreitung aller Änderungen, die Sie am DNS Ihrer Domäne vornehmen, über das DNS im Internet kann mehrere Stunden dauern. Aus diesem Grund sollten Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domäne beim aktuellen DNS-Hosting-Provider Ihrer Domäne beibehalten, bis die Übertragung der Verwaltung abgeschlossen ist. Dadurch wird sichergestellt, dass der Datenverkehr für Ihre Domain während der Übertragung ununterbrochen zu Ihren Ressourcen weitergeleitet wird.

Inhalt

Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

1. Registrieren Sie einen Domainnamen Sie können einen Domainnamen mit Lightsail registrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Registrieren einer neuen Domain.
2. Verwenden Sie den Prozess, der von Ihrem DNS-Service bereitgestellt wird, um die Namenserver für Ihre Domäne abzurufen.

Datensätze zur DNS-Zone hinzufügen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Nameserver für einen anderen DNS-Hosting-Anbieter zu Ihrer registrierten Domain in Lightsail hinzuzufügen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Wählen Sie den Namen der Domäne aus, die Sie für einen anderen DNS-Service konfigurieren möchten.
4. Klicken Sie auf Edit Name Servers (Namenserver bearbeiten).
5. Ändern Sie die Namen der Namenserver in die Namenserver, die Sie vom DNS-Service erhalten haben, als Sie die Voraussetzungen erfüllt haben.

6. Wählen Sie Save (Speichern) aus.

Verweisen Sie mithilfe von Amazon Route 53 eine Domain auf Ihre Lightsail-Instance

Die DNS-Zone in Amazon Lightsail macht es einfach, einen registrierten Domainnamen auf Ihre Website zu verweisen`example.com`, die auf einer Lightsail-Instance läuft. Sie können bis zu sechs Lightsail-DNS-Zonen erstellen, und nicht alle DNS-Eintragstypen werden unterstützt. Weitere Informationen zu Lightsail-DNS-Zonen finden Sie unter DNS.

Wenn die Lightsail-DNS-Zone für Sie zu eingeschränkt ist, empfehlen wir die Verwendung einer von Amazon Route 53 gehosteten Zone, um die DNS-Einträge Ihrer Domain zu verwalten. Sie können das DNS für bis zu 500 Domains mit Route 53 verwalten und es wird eine größere Bandbreite an DNS-Datentypen unterstützt. Oder Sie verwenden bereits Route 53, um die DNS-Datensätze Ihrer Domain zu verwalten und möchten es weiterhin verwenden. In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie die DNS-Einträge für eine in Route 53 verwaltete Domain bearbeiten, sodass sie auf Ihre Lightsail-Instanz verweisen.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

- Registrieren neuer Domainnamen mithilfe von Amazon Route 53. Weitere Informationen finden Sie unter Registrieren einer neuen Domain in der Route-53-Dokumentation.
- Wenn Sie bereits eine Domain registriert haben, aber Route 53 nicht zur Verwaltung ihrer Datensätze verwenden, müssen Sie die Verwaltung der DNS-Datensätze für Ihre Domain auf Route 53 übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Route 53 zum DNS-Service für eine vorhandene Domain machen.
- Erstellen Sie eine öffentlich gehostete Zone für Ihre Domain in Route 53. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer öffentlich gehosteten Zone in der Route-53-Dokumentation.
- Erstellen Sie eine statische IP und hängen Sie sie an Ihre Lightsail-Instanz an. In dieser Anleitung erstellen Sie einen DNS-Eintrag in der von Route 53 gehosteten Zone Ihrer Domain, der zur statischen IP-Adresse (öffentliche IP-Adresse) Ihrer Instance aufgelöst wird. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

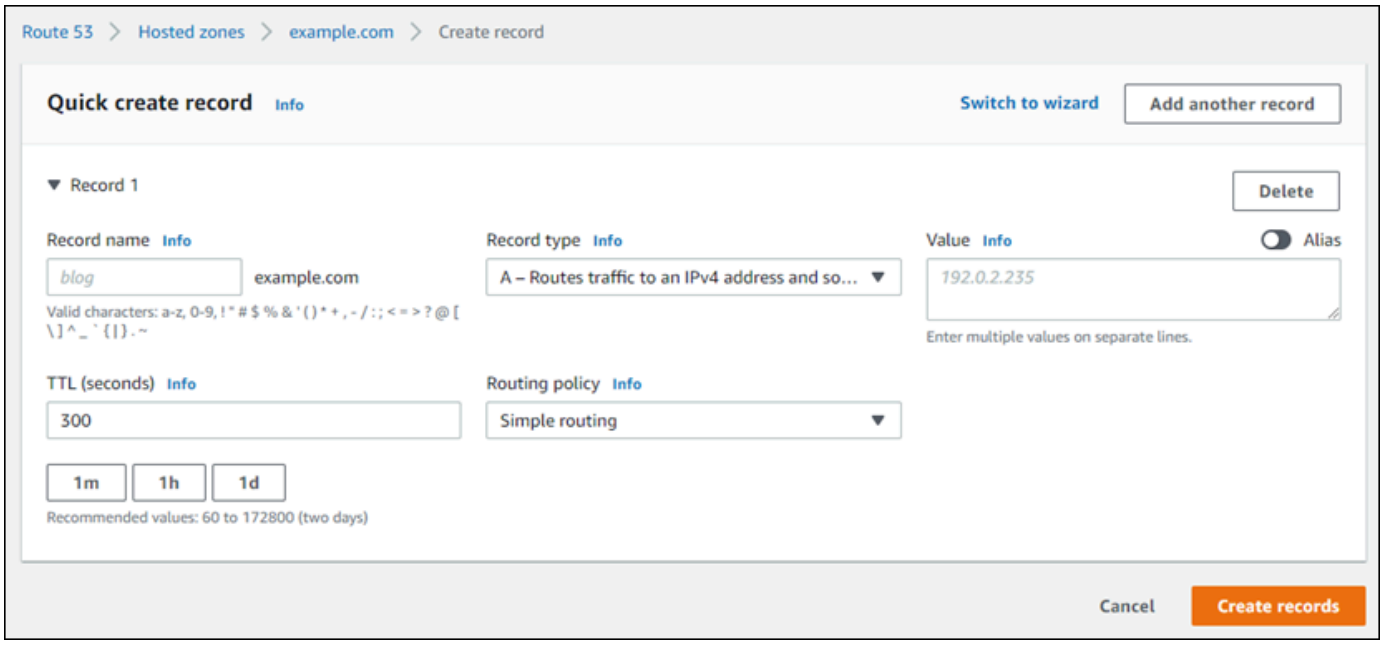
Verweisen Sie eine Domain mithilfe von Route 53 auf eine Lightsail-Instanz

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die beiden gängigsten DNS-Einträge, Adresse und kanonischer Name, in Route 53 so zu konfigurieren, dass Ihre Domain auf eine Lightsail-Instanz verweist.

> **Note**
>
> Dieses Verfahren ist auch im Route-53-Entwicklerhandbuch dokumentiert. Für weitere Informationen sehen Sie Erstellen von Datensätzen mithilfe der Amazon-Route-53-Konsole in der Route-53-Dokumentation.

1. Melden Sie sich bei der Route-53-Konsole an.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich auf Hosted Zones (Gehostete Zonen).
3. Wählen Sie die gehostete Zone für den Domänennamen aus, den Sie verwenden möchten, um den Datenverkehr an den Load Balancer weiterzuleiten.
4. Wählen Sie Datensatz erstellen.

   Die Seite Datensatz schnell erstellen wird angezeigt.



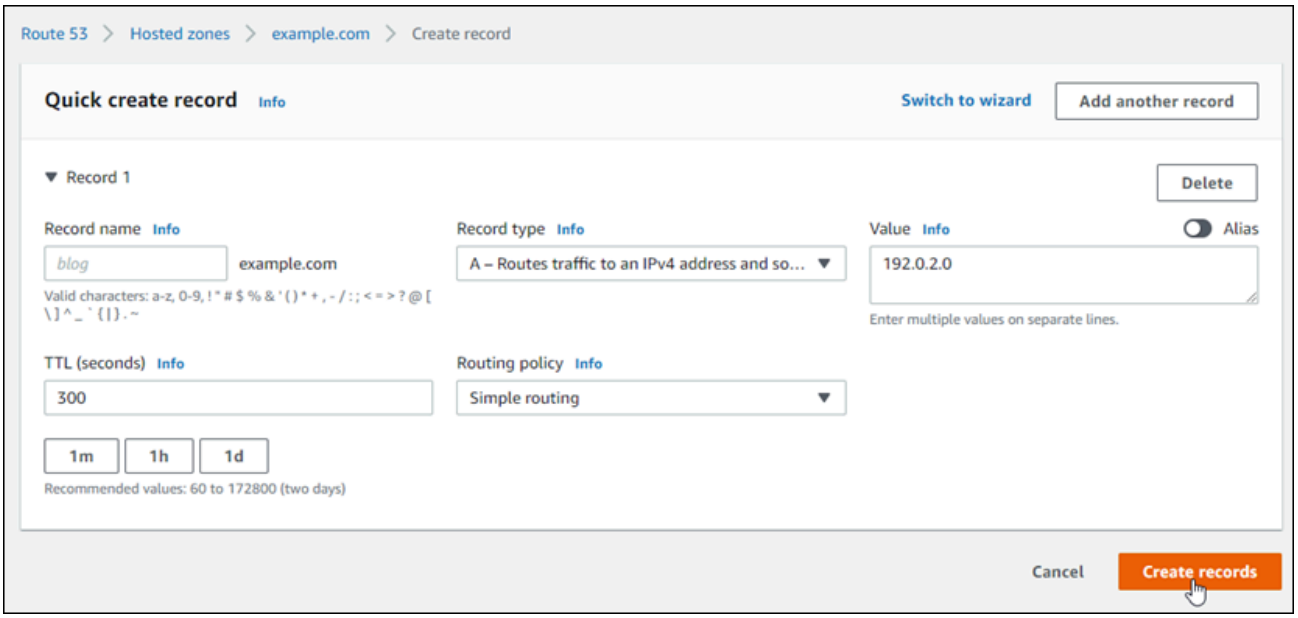
> **Note**
>
> Wenn Ihnen die Seite Routing-Richtlinie auswählen angezeigt wird, wählen Sie dann Auf schnell erstellen wechseln, um zum Schnellerstellungsassistenten zu wechseln, bevor Sie mit den folgenden Schritten fortfahren.

5. Wählen Sie bei Regionen eine der folgenden Optionen aus:

A — Leitet den Verkehr an eine IPv4 Adresse und einige AWS-Ressourcen weiter

Ein (A) Adressendatensatz ordnet eine Domäne, wie beispielsweise `example.com` oder eine Subdomäne, wie `blog.example.com`, der IP-Adresse eines Webservers, wie `192.0.2.255` zu.

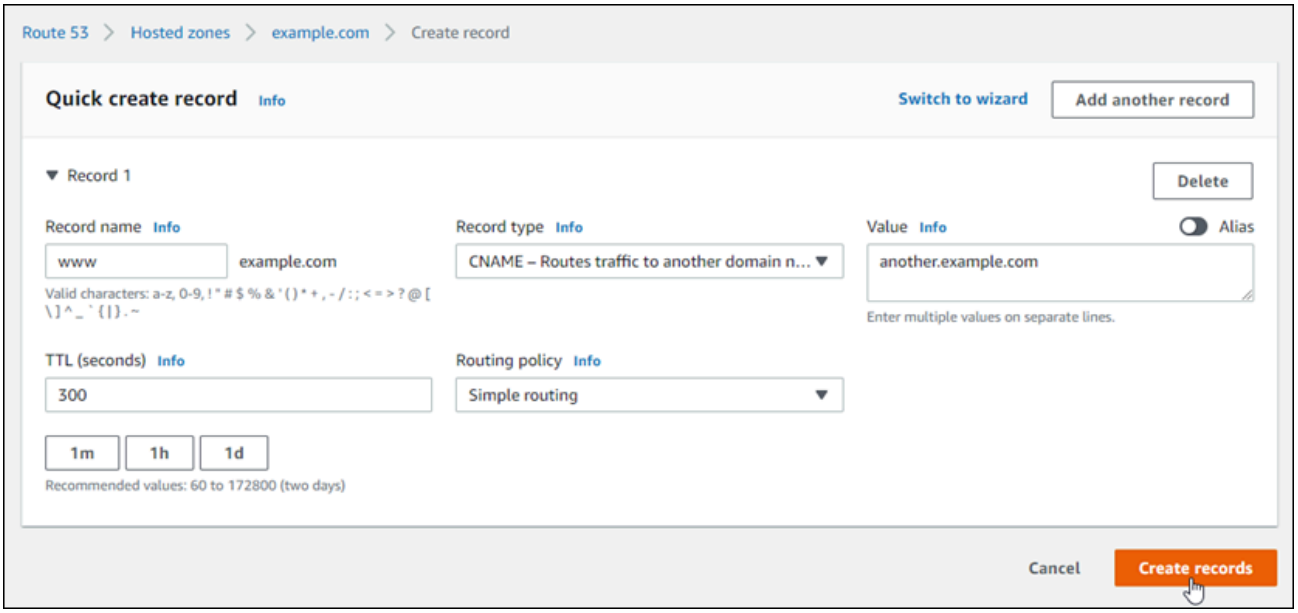
1. Halten Sie das Textfeld Name leer, damit der Apex Ihrer Domäne, z. B. `example.com`, auf die IP-Adresse verweist, oder geben Sie eine Subdomäne an.
2. Wählen Sie A — Leitet Traffic an eine IPv4 Adresse und einige AWS-Ressourcen im Drop-down-Menü Datensatztyp weiter.
3. Geben Sie die statische IP-Adresse (öffentliche IP-Adresse) Ihrer Lightsail-Instanz in das Textfeld Wert ein.
4. Behalten Sie die TTL von 300 und die Routing-Richtlinie als Einfaches Routing.



CNAME – Leitet Datenverkehr an einen anderen Domänennamen und einige AWS-Ressourcen weiter

Ein kanonischer Name (CNAME)-Datensatz bildet einen Alias oder eine Subdomäne, wie z. B. `www.example.com`, auf eine Domäne, wie z. B. `example.com`, oder eine Subdomäne, wie z. B. `www2.example.com` ab. Ein CNAME-Datensatz leitet eine Domäne in eine andere um.

1. Geben Sie eine Subdomäne in das Textfeld Aktenname ein.
2. Wählen Sie CNAME – Leitet Datenverkehr an einen anderen Domänennamen und einige AWS-Ressourcen im Dropdown-Menü Datensatztyp.
3. Geben Sie eine Domäne (z. B. `example.com`) oder Subdomäne (z. B. `another.example.com`) in das Textfeld Wert ein.
4. Behalten Sie die TTL von 300 und die Routing-Richtlinie als Einfaches Routing.



6. Wählen Sie Akten erstellen, um die Akte zu Ihrer gehosteten Zone hinzuzufügen.

> **Note**
>
> Warten Sie einige Zeit, damit sich die Änderung über das DNS im Internet ausbreitet. Dieser Vorgang kann zwischen einigen Minuten und mehreren Stunden dauern.

Um einen bestehenden Datensatz in der von Route 53 gehosteten Zone zu bearbeiten, wählen Sie den zu bearbeitenden Datensatz, geben Sie Ihre Änderungen ein und wählen Sie dann Speichern.

Registrieren Sie eine Domain in Lightsail

Sie können neue Domains mit Amazon Lightsail registrieren. Lightsail-Domains werden über Amazon Route 53 registriert, einen hochverfügbaren und skalierbaren DNS-Webservice. Wenn Sie Domains haben, die bei anderen Anbietern registriert sind, können Sie die DNS-Verwaltung dieser Domains an Lightsail übertragen. Sie können diese Domains auch auf Ihre Lightsail-Ressourcen verweisen.

Wählen Sie eines der folgenden Verfahren, um eine neue Domain bei Lightsail zu registrieren:

- Informationen zur Registrierung einer neuen Domain finden Sie unter Registrieren einer neuen Domain mithilfe von Lightsail.
- Informationen für eine vorhandene Domain finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.
- Informationen zum Verschieben einer Domain zu einem anderen Registrar finden Sie unter Lightsail-Domain in Amazon Route 53 verwalten.

Beachten Sie die folgenden Überlegungen zur Domänenregistrierung, bevor Sie beginnen:

Preise für Domainregistrierung

Informationen zu den Kosten für die Registrierung von Domains finden Sie im Preisleitfaden für Amazon Route 53.

Domain Service Quotas

Es gibt ein Limit für die Anzahl der Domänen, die Sie registrieren können. Weitere Informationen finden Sie unter Service Quotas im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53. Wenn Sie das Limit erhöhen möchten, kontaktieren Sie Route 53.

Unterstützte Domains

Lightsail unterstützt die Registrierung aller generischen Top-Level-Domains (). TLDs Eine Liste der unterstützten TLDs Domains finden Sie im Amazon Route 53 Developer Guide unter Domains, die Sie bei Amazon Route 53 registrieren können.

Sie müssen Route 53 verwenden, um geografische Top-Level-Domains zu registrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Geografische Top-Level-Domains im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Domänennamen können nach der Registrierung nicht geändert werden.

Wenn Sie versehentlich einen falschen Domänennamen registrieren, können Sie diesen nicht mehr ändern. Stattdessen müssen Sie einen weiteren Domänennamen registrieren und dabei den richtigen Namen angeben. Es gibt keine Rückerstattungen für versehentlich registrierte Domänennamen.

Gebühren für DNS-Zonen

Wenn Sie eine Domain bei Lightsail registrieren, erstellen wir automatisch eine DNS-Zone für die Domain. Lightsail erhebt keine Gebühr für die DNS-Zone.

Registrieren Sie eine neue Domain mit Lightsail

Themen

- Voraussetzungen für die Registrierung einer neuen Domain
- Eine neue Domäne registrieren
- Kontaktinformationen der Domäne überprüfen

Voraussetzungen für die Registrierung einer neuen Domain

Vergewissern Sie sich, dass die erforderlichen DNS-Eintragstypen für Ihre Domain von der Lightsail-DNS-Zone unterstützt werden. Die Lightsail-DNS-Zone unterstützt derzeit die Eintragstypen Adresse (A), kanonischer Name (CNAME), Mail Exchanger (MX), Nameserver (NS), Service Locator (SRV) und Text (TXT). Für NS-Einträge können Sie Wildcard-DNS-Datensätze verwenden.

Wenn die für Ihre Domain erforderlichen DNS-Eintragstypen von der Lightsail-DNS-Zone nicht unterstützt werden, sollten Sie Route 53 als DNS-Hostinganbieter für Ihre Domain verwenden. Route 53 unterstützt mehr Datensatztypen. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützte DNS-Datensatztypen und Amazon Route 53 als DNS-Service für eine bestehende Domain einrichten im Handbuch für Entwickler von Amazon Route 53.

Eine neue Domäne registrieren

So registrieren Sie eine neue Domäne

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Wählen Sie Register domain (Domäne registrieren) aus und geben Sie die Domäne ein, die Sie registrieren möchten.
   a. Geben Sie den Domänennamen ein, den Sie registrieren möchten, und klicken Sie auf Check availability (Verfügbarkeit prüfen), um herauszufinden, ob der Domänennamen verfügbar ist. Wenn die Domäne verfügbar ist, fahren Sie mit Automatic domain renewal (Automatische Domänenverlängerung) fort.
   b. Wenn der Domänenname nicht verfügbar ist, werden andere Domänen aufgeführt, die Sie eventuell registrieren möchten (statt oder zusätzlich zu Ihrer ersten Auswahl). Wählen Sie Select (Auswählen) für die Domäne aus, die Sie registrieren möchten.
4. Geben Sie an, ob Ihre Domänenregistrierung vor dem Ablaufdatum automatisch verlängert werden soll. Wenn Sie einen Domänennamen registrieren, besitzen Sie ihn standardmäßig für ein Jahr. Wenn Sie Ihre Domänennamenregistrierung nicht verlängern, läuft sie ab und eine andere Person kann den Domänennamen registrieren. Um sicherzustellen, dass Sie Ihren Domänennamen behalten, können Sie ihn jedes Jahr automatisch verlängern lassen oder eine längere Laufzeit auswählen.
5. Geben Sie im Abschnitt Domain contact information (Domänenkontaktinformationen) die Kontaktinformationen für den Domänen-Registrierenden und den technischen und administrativen Kontakt an. Weitere Informationen finden Sie unter Angegebene Werte beim Registrieren oder Übertragen einer Domäne.

   Beachten Sie die folgenden Überlegungen:

   Vorname und Nachname

   Wir empfehlen für First Name (Vorname) und Last Name (Nachname) den Namen so einzugeben, wie er in Ihrem offiziellen Ausweis lautet. Für einige Änderungen an den Domaineinstellungen erfordern manche Domainregistrierungen einen Identitätsnachweis. Der Name in Ihrer ID muss genau mit dem Namen des aktuellen Registrierenden der Domain übereinstimmen.

   Unterschiedliche Kontakte

   Standardmäßig verwenden wir die gleichen Informationen für alle drei Kontakte. Wenn Sie andere Informationen für einen oder mehrere Kontakte eingeben möchten, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Same as registrant (Identisch mit dem Registrierenden) und geben Sie die neuen Kontaktinformationen ein.

6. Wählen Sie im Abschnitt Privacy protection (Datenschutz) aus, ob Sie Ihre Kontaktinformationen vor WHOIS-Anfragen verbergen möchten.

   Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Themen:

   - Datenschutz
   - Domains, die Sie mit Amazon Route 53 registrieren können

7. Wählen Sie Register domain (Domäne registrieren), um fortzufahren. Die Abschnitte DNS zones (DNS-Zonen) und Summary (Zusammenfassung) enthalten Informationen über die DNS-Zone der Domäne, die Preise und den Verlängerungsplan.
8. Sie müssen die Domainnamen-Registrierungsvereinbarung von Amazon Route 53 akzeptieren, bevor Sie Ihre Domain registrieren können.

Kontaktinformationen der Domäne überprüfen

Nach Registrierung der Domäne müssen Sie überprüfen, ob die E-Mail-Adresse für den Registrierenden-Kontakt gültig ist.

Anschließend wird automatisch eine Verifizierungs-E-Mail von einer der folgenden E-Mail-Adressen gesendet:

- noreply@registrar.amazon — Für Domains mit Amazon Registrar als Registrar.
- noreply@domainnameverification.net — Für Domains mit unserem Registrar-Mitarbeiter Gandi als Registrar. Informationen dazu, wie Sie die Vergabestelle für Ihre TLD ermitteln können, finden Sie unter Domains, die Sie mit Amazon Route 53 registrieren können im Handbuch für Entwickler von Amazon Route 53.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Domänenverifizierung abzuschließen.

So schließen Sie die Verifizierung ab

1. Wenn Sie die Bestätigungs-E-Mail erhalten, wählen Sie den Link in der E-Mail, um zu bestätigen, dass die E-Mail-Adresse gültig ist. Wenn Sie die E-Mail nicht sofort erhalten, überprüfen Sie Ihren Spam-Ordner.
2. Kehren Sie zur Lightsail-Konsole zurück. Wenn der Status nicht automatisch in Verified (Verifiziert) aktualisiert wird, wählen Sie Refresh status (Status aktualisieren) aus.

> **Important**
>
> Der Registrierenden-Kontakt muss die Anweisungen in der E-Mail befolgen, um zu bestätigen, dass die E-Mail-Adresse empfangen wurde. Andernfalls wird die Domäne gesperrt, wie von ICANN gefordert. Wenn eine Domain gesperrt ist, kann im Internet nicht darauf zugegriffen werden.

3. Wenn die Domainregistrierung abgeschlossen ist, wählen Sie aus, ob Sie Lightsail als Ihren DNS-Dienst oder einen anderen DNS-Dienst verwenden möchten.

   - Lightsail

     Erstellen Sie in der DNS-Zone, die Lightsail bei der Registrierung der Domain erstellt hat, Einträge, um Lightsail mitzuteilen, wie Sie den Verkehr für die Domain und die Subdomains weiterleiten möchten.

     Wenn beispielsweise jemand Ihren Domainnamen in einen Browser eingibt und diese Anfrage an Lightsail weitergeleitet wird, möchten Sie, dass Lightsail auf die Anfrage mit der IP-Adresse eines Webservers oder mit dem Namen eines Load Balancers antwortet? Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten oder Löschen einer DNS-Zone.

   - Verwenden eines anderen DNS-Service

     Konfigurieren Sie Ihre neue Domain so, dass DNS-Abfragen an einen anderen DNS-Dienst als Lightsail weitergeleitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter So aktualisieren Sie die Namensserver für Ihre Domäne, wenn Sie einen anderen DNS-Service verwenden möchten.

Registrierungsdetails für Domains anzeigen, die bei Amazon Registrar registriert sind

Sie können Informationen über .com-, .net- und .org-Domains anzeigen, die mit Amazon Lightsail und Amazon Route 53 registriert wurden, für die Amazon Registrar der Registrar ist. Diese Informationen umfassen Details, z. B. wann die Domain ursprünglich registriert wurde, und Kontaktinformationen für den Domaineigentümer sowie für die technischen und administrativen Kontakte.

Beachten Sie Folgendes:

E-Mail-Domainkontakte bei aktivem Datenschutz

Wenn der Datenschutz für die Domäne aktiv ist, werden Kontaktinformationen für den Registrierenden sowie technische und administrative Kontakte durch Kontaktinformationen für den Amazon Registrar-Datenschutz ersetzt. Wenn die Domäne example.com beispielsweise bei Amazon Registrar registriert ist und der Datenschutz aktiv ist, würde der Wert von Registrant Email (E-Mail des Registrierenden) in der Antwort auf eine WHOIS-Abfrage `owner1234@example.com.whoisprivacyservice.org` ähneln.

Um bei aktivem Datenschutz mindestens einen Domänenkontakt zu kontaktieren, senden Sie eine E-Mail an die entsprechenden E-Mail-Adressen. Wir leiten Ihre E-Mail automatisch an den entsprechenden Kontakt weiter.

Missbrauch melden

Um illegale Aktivitäten oder Verstöße gegen die Nutzungsbedingungen, einschließlich unangemessener Inhalte, Phishing, Malware oder Spam, zu melden, senden Sie eine E-Mail an trustandsafety@support.aws.com.

So zeigen Sie Informationen zu Domänen an, die bei Amazon Registrar registriert sind

1. Navigieren Sie in einem Webbrowser zu einer der folgenden Websites. Auf beiden Websites werden dieselben Informationen angezeigt. Sie verwenden jedoch unterschiedliche Protokolle und zeigen die Informationen in verschiedenen Formaten an:
   - WHOIS: /whois https://registrar.amazon.com
   - RDAP: /rdap https://registrar.amazon.com
2. Geben Sie den Namen der Domain ein, zu der Sie Informationen anzeigen möchten, und wählen Sie Search (Suchen) aus. Wenn die Domain, nach der Sie suchen, nicht mit Amazon Lightsail oder Route 53 registriert wurde, wird eine Meldung angezeigt, dass sich die Domain nicht in der Registrar-Datenbank befindet.

Formatieren Sie Domainnamen in Lightsail

Um Benutzern den Zugriff auf die Website oder Anwendung zu erleichtern, wählen Sie einen Domänennamen, den man sich leicht merken kann. Domänennamen (und die Namen von DNS-Zonen und Datensätzen) bestehen aus einer Reihe von Bezeichnern, die durch Punkte (.) voneinander getrennt sind. Die Namenskonventionen hängen davon ab, ob Sie einen Domänennamen registrieren oder den Namen einer DNS-Zone oder eines Datensatzes angeben.

Formatieren Sie Ihren Domänennamen gemäß den folgenden Richtlinien.

Inhalt

Format der Domainnamen für die Domainnamenregistrierung

Für die Domänennamenregistrierung muss Ihr Domänenname 1–255 Zeichen lang sein. Zu den zulässigen Zeichen für Domänennamen gehören (a-z), (A-Z), (0-9), Bindestriche (-) und Punkte (.).

Sie können keine Leerzeichen verwenden oder einen Bindestrich am Anfang oder Ende eines Domainnamens setzen. Lightsail unterstützt jeden gültigen generischen Top-Level-Domainnamen (TLD). Weitere Informationen finden Sie unter Geografische Top-Level-Domains im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Format der Domainnamen für DNS-Zonen und Datensätze

Für DNS-Zonen und -Datensätze muss der Domänenname 1–255 Zeichen lang sein. Zu den zulässigen Zeichen für Domänennamen gehören (a-z), (A-Z), (0-9), Bindestriche (-) und Punkte (.). Sie können keine Leerzeichen verwenden.

Lightsail speichert alphabetische Zeichen als Kleinbuchstaben (a-z), auch wenn Sie sie als Großbuchstaben (A-Z) angeben.

Lightsail unterstützt DNS-Zonen sowohl für generische als auch für geografische Zonen. TLDs Weitere geografische TLDs Beispiele finden Sie unter Geografische Top-Level-Domains im Amazon Route 53 Developer Guide.

Verwendung eines Sternchens (*) im Namen von DNS-Zonen und Datensätzen

Abhängig von seiner Position im Namen wird das Sternchen (*) vom DNS als Platzhalter behandelt. Ein Platzhalter-DNS-Datensatz ist ein Datensatz, der DNS-Anfragen für jede Subdomäne beantwortet, die Sie noch nicht definiert haben. In Lightsail können Sie unter den folgenden Bedingungen DNS-Zonen und -Einträge erstellen, die das Sternchen (*) im Namen enthalten:

DNS-Zonen

- Ein Sternchen (*) kann nicht im Bezeichner ganz links in einem Domainnamen verwendet werden. Beispielsweise können Sie*.example.com nicht verwenden.
- Wenn Sie ein Sternchen (*) in anderen Positionen verwenden, wird es von DNS wie ein ASCII-42-Zeichen und nicht als Platzhalter behandelt. Weitere Informationen zu ASCII-Zeichen finden Sie unter ASCII in der Wikipedia.

DNS-Datensätze

Bitte beachten Sie die folgenden Einschränkungen bei der Verwendung eines Sternchens (*) als Platzhalter im Namen eines DNS-Datensatzes:

- Als Platzhalter muss das Sternchen den Bezeichner ganz links in einem Domänennamen ersetzen, z. B. *.beispiel.de oder *.acme.example.com. Wenn Sie ein Sternchen in anderen Positionen verwenden (z. B. prod.*.example.com), wird es von DNS wie ein ASCII-42-Zeichen und nicht als Platzhalter behandelt.
- Das Sternchen muss den gesamten Bezeichner ersetzen. Sie können z. B. nicht *prod.beispiel.de oder prod*.beispiel.de angeben.
- Spezifische Domänennamen haben Vorrang. Wenn Sie zum Beispiel Datensätze für *.example.com und acme.example.com erstellen, werden DNS-Abfragen für acme.example.com immer mit den Werten im Datensatz acme.example.com beantwortet.
- Das Sternchen gilt für DNS-Abfragen für die Subdomäneneben, die das Sternchen enthält, und alle Subdomänen dieser Subdomäne. Wenn Sie beispielsweise einen Datensatz mit dem Namen *.example.com erstellen, werden DNS-Abfragen für *.example.com auf Folgendes antworten:

  zenith.example.com

  acme.zenith.example.com

  pinnacle.acme.zenith.example.com (falls es keine Einträge irgendwelcher Art für diese DNS-Zone gibt)

Wenn Sie einen Datensatz mit dem Namen *.example.com erstellen und es keinen Eintrag für example.com gibt, antwortet Lightsail auf DNS-Abfragen für example.com mit (Domain nicht vorhanden). `NXDOMAIN`

Sie können Lightsail so konfigurieren, dass es dieselbe Antwort auf DNS-Abfragen für alle Subdomains auf derselben Ebene und auch für den Domainnamen zurückgibt. Sie können Lightsail beispielsweise so konfigurieren, dass es auf DNS-Abfragen wie acme.example.com und zenith.example.com reagiert, indem Sie den Eintrag example.com verwenden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Datenverkehr für Unterdomänen an die Top-Level-Domäne example.com weiterzuleiten:

1. Erstellen Sie einen Datensatz für die Domäne, wie z. B. example.com.
2. Erstellen Sie einen Alias-Datensatz für die Subdomäne, wie z. B. *.example.com. Geben Sie den Datensatz, den Sie im vorherigen Schritt erstellt haben, als Ziel für den Alias-Datensatz ein.

Nächste Schritte

Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Themen:

- Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain
- DNS

Verwalten Sie Lightsail-Domänen mit erweiterten Route 53 53-Funktionen

Amazon Lightsail registriert Domains über Amazon Route 53, einen hochverfügbaren und skalierbaren DNS-Webservice. Wenn Sie eine Domain mit Lightsail registrieren, können Sie die Domain sowohl in Lightsail als auch in Route 53 verwalten.

Aufgaben wie die Registrierung einer Domain und die Weiterleitung des Datenverkehrs für eine Domain an Lightsail-Ressourcen werden in der Lightsail-Konsole erledigt. Weitere Informationen finden Sie unter Domainregistrierung in Amazon Lightsail.

Erweiterte Aufgaben, wie das Übertragen von Domains und das Löschen Ihrer Registrierung, müssen in der Amazon-Route-53-Konsole durchgeführt werden.

Dieses Handbuch enthält Informationen zu einigen der erweiterten Verwaltungsaufgaben, die Sie mit der Route-53-Konsole ausführen können. Einen vollständigen Überblick über Route 53 finden Sie unter Was ist Amazon Route 53? im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Inhalt

Anzeigen des Status einer Domainregistrierung

Domänennamen haben einen Status, der auch als EPP-Statuscode (Extensible Provisioning Protocol) bezeichnet wird. ICANN, die Organisation, die eine zentrale Datenbank mit Domänennamen verwaltet, hat den EPP-Statuscode entwickelt. Die EPP-Statuscodes informieren Sie über den Status einer Vielzahl von Vorgängen, beispielsweise die Registrierung eines Domänennamens, die Verlängerung der Registrierung für einen Domänennamen usw. Alle Vergabestellen verwenden dieselben Statuscodes. Informationen zum Statuscode Ihrer Domains finden Sie unter Anzeigen des Status einer Domainregistrierung im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Eine Domain sperren, um die nicht autorisierte Übertragung an eine andere Vergabestelle zu verhindern

Mit den Domain-Registries für alle generischen Top-Level-Domains (TLDs) können Sie eine Domain sperren, um zu verhindern, dass jemand die Domain ohne Ihre Zustimmung an einen anderen Registrar überträgt. Weitere Informationen finden Sie unter Sperren einer Domain zum Verhindern der nicht autorisierten Übertragung an eine andere Vergabestelle im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Wiederherstellen einer abgelaufenen oder gelöschten Domain

Wenn Sie eine Domain nicht vor Ablauf der späten Verlängerungsfrist verlängern oder wenn Sie die Domain versehentlich löschen, können Sie bei einigen Registraturen für Top-Level-Domains (TLDs) die Domain wiederherstellen, bevor sie von anderen registriert werden kann. Verwenden Sie das verknüpfte Verfahren, um zu versuchen, Ihre Domänenregistrierung wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen einer abgelaufenen oder gelöschten Domain im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Übertragen von Domainregistrierungen

Sie können die Domainregistrierung von einer anderen Vergabestelle an Route 53 übertragen, von einem AWS -Konto zu einem anderen oder von Route 53 zu einer anderen Vergabestelle. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen von Domains im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Löschen einer Domainnamen-Registrierung

Bei den meisten Top-Level-Domains (TLDs) können Sie die Registrierung löschen, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Wenn die Registrierungsstelle das Löschen der Registrierung zulässt, führen Sie die Schritte in diesem Thema aus. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen einer Domainnamenregistrierung im Amazon-Route 53-Entwicklerhandbuch.

Geben Sie Domaininformationen an, wenn Sie eine Domain in Lightsail registrieren oder übertragen

Wenn Sie Amazon Lightsail verwenden, um eine Domain zu registrieren, geben Sie Domaininformationen wie den Registrierungszeitraum (Laufzeit) und die Domain-Kontaktinformationen an. Sie konfigurieren auch die automatische Domänenverlängerung und den Datenschutz.

Sie können auch Informationen für eine Domain ändern, die derzeit bei Lightsail registriert ist.

> **Note**
>
> - Wenn Sie die Kontaktinformationen für eine Domain ändern, senden wir eine E-Mail-Benachrichtigung über die Änderung an den Registrierenden. Diese E-Mail stammt von noreply@registrar.amazon. Für die meisten Änderungen ist es nicht erforderlich, dass der Registrierende antwortet.
> - Für Änderungen an Kontaktinformationen, die auch eine Änderung des Eigentümers bedeuten, senden wir dem Registrierenden eine zusätzliche E-Mail. ICANN, die Organisation, die eine zentrale Datenbank mit Domänennamen verwaltet, verlangt, dass der Registrierende-Kontakt den Empfang der E-Mail bestätigt. Weitere Informationen finden Sie unter Vorname, Nachname und Organisation weiter unten in diesem Abschnitt.

Weitere Informationen zum Ändern von Kontaktinformationen für eine bestehende Domain finden Sie unter Aktualisieren der Kontaktinformationen für eine Domain.

Von Ihnen angegebene Domänenformationen

- Begriff
- Automatische Domänenverlängerung
- Ansprechpartner für Registrant, Verwaltung, Technik und Rechnungsstellung
- Kontakttyp
- Vorname, Nachname
- Organisation
- E-Mail
- Telefon
- Adresse 1
- Adresse 2
- Land
- Status
- Ort
- Postleitzahl
- Datenschutz

Begriff

Der Registrierungszeitraum für die Domäne. Die Laufzeit beträgt in der Regel ein Jahr. Sie können die Laufzeit bei der Registrierung der Domäne aber auf bis zu zehn Jahre verlängern.

Automatische Domänenverlängerung

Wenn Sie eine Domain bei Lightsail registrieren, konfigurieren wir die Domain so, dass sie automatisch verlängert wird. Der automatische Verlängerungszeitraum beträgt in der Regel ein Jahr. Wählen Sie aus, ob Lightsail die Domain automatisch verlängern soll, bevor sie abläuft. Die Registrierungsgebühr wird Ihrem AWS Konto belastet. Weitere Informationen finden Sie unter Domainregistrierungserneuerung.

> **Important**
>
> Wenn Sie die automatische Domänenverlängerung deaktivieren, wird die Registrierung für die Domäne nicht verlängert, wenn das Ablaufdatum verstrichen ist. Deshalb ist es möglich, dass Sie die Kontrolle über den Domänennamen verlieren.

Ansprechpartner für Registrant, Verwaltung, Technik und Rechnungsstellung

Die folgenden Kontakte sind erforderlich, wenn Sie Ihre Domain registrieren:

- Registrant — Der Eigentümer der Domain.
- Administrator — Der point-of-contact Verantwortliche für die Verwaltung der Domain.
- Technisch — Der point-of-contact Verantwortliche für technische Änderungen an der Domain.
- Abrechnung — Der point-of-contact Verantwortliche für die Abrechnung von Anfragen zur Domain.

> **Note**
>
> Standardmäßig verwenden wir dieselben Informationen, die Sie für den Registranten angeben, und wenden sie auf die anderen Kontakte an. Um andere Informationen für einen Kontakt einzugeben, deaktivieren Sie die Option Identisch wie Registrant.

Kontakttyp

Die Kategorie für diesen Kontakt.

> **Note**
>
> - Wenn Sie die Option Company (Unternehmen) oder Association (Vereinigung) wählen, müssen Sie einen Organisationsnamen eingeben.
> - Bei einigen Top-Level-Domains (TLDs) hängt die Verfügbarkeit des Datenschutzes von dem Wert ab, den Sie für Kontakttyp wählen. Informationen zu den

Datenschutzeinstellungen für Ihre TLD finden Sie unter Domains, die Sie mit Amazon Route 53 registrieren können

Vorname, Nachname

Vor- und Nachname des Kontakts. Wir empfehlen für First Name (Vorname) und Last Name (Nachname) den Namen so einzugeben, wie er in Ihrem offiziellen Ausweis lautet. Für einige Änderungen an den Domäneneinstellungen müssen Sie einen Identitätsnachweis vorlegen. In diesen Fällen muss der Name in Ihrem Ausweis genau mit dem Namen des aktuellen Registrierenden-Kontakts der Domäne übereinstimmen.

Wenn Sie die E-Mail-Adresse für den Registrierenden-Kontakt ändern, senden wir diese E-Mail sowohl an die bisherige als auch die neue E-Mail-Adresse.

Organisation

Die Organisation, die dem Kontakt zugeordnet ist (falls zutreffend). Für den Registrierenden und administrative Kontakte ist dies in der Regel die Organisation, welche die Domain registriert. Für den technischen Kontakt kann dies die Organisation sein, welche die Domain verwaltet.

Wenn der Kontakttyp ein anderer Wert als Person ist und Sie das Feld Organization (Organisation) für den Registrierenden ändern, ändern Sie damit den Domänenbesitzer. ICANN verlangt, dass der Registrierende zur Bestätigung per E-Mail kontaktiert wird. Die E-Mail kommt von einer der folgenden E-Mail-Adressen:

- noreply@registrar.amazon — Für Domains mit Amazon Registrar als Registrar.
- noreply@domainnameverification.net — Für Domains mit unserem Registrar-Mitarbeiter Gandi als Registrar.

Unter Domains, die Sie mit Amazon Route 53 registrieren können sehen Sie, wer die Vergabestelle für die TLD ist.

Wenn Sie die E-Mail-Adresse für den Registrierenden-Kontakt ändern, senden wir diese E-Mail sowohl an die bisherige als auch die neue E-Mail-Adresse.

E-Mail

Die E-Mail-Adresse des Kontakts.

> **Note**
>
> Wenn Sie die E-Mail-Adresse für den Registrierenden-Kontakt ändern, senden wir Benachrichtigungs-E-Mails sowohl an die bisherige als auch die neue E-Mail-Adresse. Diese E-Mail stammt von noreply@registrar.amazon.

Telefon

Die Telefonnummer des Kontakts:

- Wenn Sie eine Telefonnummer für Standorte in den USA und Kanada eingeben, geben Sie 1 gefolgt von der 10-stelligen Telefonnummer mit Vorwahl ein.
- Wenn Sie eine Telefonnummer für einen anderen Standort eingeben, geben Sie den Ländercode gefolgt vom Rest der Telefonnummer ein. Eine Liste der internationalen Telefonnummern finden Sie in der Liste der internationalen Vorwahlnummern in der Wikipedia.

Adresse 1

Die Anschrift oder das Postfach für den Kontakt.

Adresse 2

Zusätzliche Adressinformationen für den Kontakt, z. B. Wohnung, Suite, Einheit, Gebäude, Etage oder Poststation.

Land

Das Land des Kontakts.

Status

Das Bundesland des Kontakts, sofern vorhanden.

Ort

Der Wohnort des Kontakts.

Postleitzahl

Die Postleitzahl des Kontakts.

Datenschutz

Wählen Sie, ob Sie Ihre Kontaktinformationen vor WHOIS-Abfragen verbergen möchten. Wenn Sie den Datenschutz für die Kontaktinformationen Ihrer Domäne aktivieren, werden bei WHOIS-Anfragen („who is“) anstelle Ihrer persönlichen Daten die Kontaktinformationen der Domänenvergabestelle zurückgegeben. Die Domänenvergabestelle ist das Unternehmen, das die Registrierung von Domänennamen verwaltet.

> **Note**
>
> Dieselbe Datenschutzeinstellung gilt für den Registrierenden-Kontakt sowie den administrativen und technischen Kontakt.

Wenn Sie den Datenschutz für die Kontaktinformationen Ihrer Domain deaktivieren, erhalten Sie mehr E-Mail-Spam an die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse.

Jeder kann eine WHOIS-Abfrage für eine Domain senden und erhält alle Kontaktinformationen für diese Domain. Der WHOIS-Befehl ist in vielen Betriebssystemen verfügbar und steht zudem als Webanwendung auf vielen Webseiten zur Verfügung.

> **Important**
>
> Obwohl es berechtigte Benutzer für die Kontaktinformationen Ihrer Domäne gibt, sind es meist Spammer, die unerwünschte E-Mail- und Spam-Angebote an Domänenkontakte senden. Generell empfehlen wir, den Privacy Protection (Datenschutz) für Contact information (Kontaktinformationen) aktiviert zu lassen.

Weitere Informationen zum Datenschutz finden Sie in den folgenden Themen:

- Datenschutz für eine Domain verwalten
- Domains, die Sie mit Amazon Route 53 registrieren können

Erneuern oder deaktivieren Sie die Domainregistrierung in Lightsail

Wenn Sie eine Domain bei Amazon Lightsail registrieren, konfigurieren wir die Domain so, dass sie standardmäßig automatisch verlängert wird. Der standardmäßige automatische Verlängerungszeitraum beträgt ein Jahr, obwohl die Registries für einige Top-Level-Domains (TLDs) längere Verlängerungszeiträume haben. Bei allen generischen TLDs Produkten können Sie die Domainregistrierung um längere Zeiträume verlängern, in der Regel um bis zu zehn Jahre in Schritten von einem Jahr.

> **Note**
>
> Stellen Sie sicher, dass Sie die automatische Verlängerung deaktivieren, wenn Sie beabsichtigen, Ihre zu schließen. AWS-Konto Andernfalls wird Ihre Domänenregistrierung auch dann verlängert, nachdem Sie Ihr Konto geschlossen haben.

Inhalt

Automatische Verlängerung

Die folgende Zeitleiste zeigt, was geschieht, wenn die automatische Verlängerung aktiv ist:

45 Tage vor Ablauf

Wir senden eine E-Mail an den Registrierenden-Kontakt, um Ihnen mitzuteilen, dass die automatische Verlängerung aktiv ist. Die E-Mail enthält auch Anweisungen zur Deaktivierung der automatischen Verlängerung. Halten Sie die E-Mail-Adresse des Registrierenden-Kontakts aktuell, damit Sie diese E-Mail nicht verpassen.

35 oder 30 Tage vor Ablauf

Für alle Domänen außer .com.ar, .com.br und .jp verlängern wir die Domänenregistrierung 35 Tage vor dem Ablaufdatum. So haben wir Zeit, alle Probleme mit der Verlängerung zu lösen, bevor der Domänenname abläuft.

Die Registrierungen für die Domänen .com.ar, .com.br und .jp erfordern, dass wir die Domänen frühestens 30 Tage vor dem Ablaufdatum verlängern. Gandi, unsere Partner-Vergabestelle, sendet 30 Tage vor Ablauf eine Verlängerungs-E-Mail. Wenn die automatische Verlängerung aktiv ist, wird diese E-Mail am selben Tag gesendet, an dem wir die Domäne verlängern.

Wenn die automatische Verlängerung inaktiv ist, zeigt die folgende Zeitleiste, was passiert, wenn sich das Ablaufdatum des Domänennamens nähert:

45 Tage vor Ablauf

Wir senden eine E-Mail, um den Registrierenden-Kontakt darüber zu informieren, dass die automatische Verlängerung derzeit inaktiv ist. Die E-Mail enthält auch Anweisungen zur Aktivierung der automatischen Verlängerung. Halten Sie die E-Mail-Adresse des Registrierenden-Kontakts aktuell, damit Sie diese E-Mail nicht verpassen.

35 Tage und 7 Tage vor dem Ablauf

Wenn die automatische Verlängerung für die Domäne inaktiv ist, verlangt ICANN (das Verwaltungsorgan für die Domänenregistrierung), dass die Vergabestelle dem Registrierenden-Kontakt eine E-Mail sendet. Die E-Mail kommt von einer der folgenden E-Mail-Adressen:

noreply@registrar.amazon — Für Domains mit Amazon Registrar als Registrar.

noreply@domainnameverification.net — Für Domains mit unserem Registrar-Mitarbeiter Gandi als Registrar.

Wenn Sie die automatische Verlängerung weniger als 30 Tage vor Ablauf aktivieren, verlängern wir die Domänenregistrierung innerhalb von 24 Stunden.

Weitere Informationen zu Verlängerungszeiträumen finden Sie im Abschnitt "Fristen für die Verlängerung und Wiederherstellung von Domains" für Ihre TLD in Domains, die Sie mit Amazon Route 53 registrieren können im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Nach dem Ablaufdatum

Die meisten Domänen werden von der Vergabestelle für eine kurze Zeit nach Ablauf beibehalten, sodass Sie möglicherweise eine abgelaufene Domäne nach dem Ablaufdatum noch verlängern können. Wir empfehlen jedoch, die automatische Verlängerung aktiv zu lassen, wenn Sie die Domäne behalten möchten. Weitere Informationen über die Verlängerung einer Domain nach dem Ablaufdatum finden Sie unter Wiederherstellen einer abgelaufenen oder gelöschten Domain im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.

Wenn eine Domain abläuft, für die Domain aber eine späte Verlängerung zulässig ist, können Sie die Domain zum Standardverlängerungspreis verlängern. Um zu ermitteln, ob sich eine Domain noch im Zeitraum für späte Verlängerung befindet, führen Sie die Schritte unter Verlängern des Registrierungszeitraums für eine Domain im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53 aus. Wenn die Domain noch aufgelistet ist, befindet sie sich im Zeitraum für späte Verlängerung.

Automatische Verlängerung für eine Domäne bei der Domänenregistrierung konfigurieren

Wenn Sie einen neuen Domainnamen bei Lightsail registrieren, konfigurieren wir die Domain so, dass sie automatisch verlängert wird. Sie können während der Domänenregistrierung wählen, ob Sie die automatische Domänenverlängerung deaktivieren möchten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Wählen Sie die Schaltfläche Register domain (Domäne registrieren).
4. Geben Sie den Domänennamen an, den Sie mit Lightsail registrieren möchten, und wählen Sie dann Check availability (Verfügbarkeit prüfen) aus.
5. Wenn der Domänenname verfügbar ist, wird die Seite zur Domänenregistrierung angezeigt. Schalten Sie im Abschnitt Automatic domain renewal (Automatische Domänenverlängerung) die Umschalttaste ein oder aus, um die automatische Domänenverlängerung zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Automatische Verlängerung für eine bereits registrierte Domäne konfigurieren

Wenn Sie ändern möchten, ob Lightsail die Registrierung für eine Domain kurz vor dem Ablaufdatum automatisch verlängert, oder wenn Sie die aktuelle Einstellung für die automatische Verlängerung einsehen möchten, gehen Sie wie folgt vor.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Klicken Sie die Domäne, die Sie anzeigen oder aktualisieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Contact info (Kontaktinformationen).

5. 5. Schalten Sie im Abschnitt Automatic domain renewal (Automatische Domänenverlängerung) die Umschalttaste ein oder aus, um die automatische Verlängerung für den Registrierungszeitraum der Domäne zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Datenschutz für Domainkontakte in Lightsail verwalten

Wenn Sie eine Domain bei Amazon Lightsail registrieren, aktivieren wir standardmäßig den Datenschutz für alle Domain-Kontakte. Dies blendet in der Regel die meisten Ihrer Kontaktinformationen aus WHOIS-Abfragen ("Wer ist wer?") aus und reduziert die Menge der Spam-Nachrichten, die Sie erhalten. Ihre Kontaktinformationen werden entweder durch Kontaktinformationen für die Vergabestelle oder durch die Bezeichnung "REDACTED FOR PRIVACY" (Für den Datenschutz unkenntlich gemacht) ersetzt. Für die Verwendung des Datenschutzes werden keine Gebühren erhoben.

Wenn Sie den Datenschutz deaktivieren, kann jeder eine WHOIS-Anfrage für die Domain senden, und bei den meisten Top-Level-Domains (TLDs) kann er möglicherweise alle Kontaktinformationen abrufen, die Sie bei der Registrierung der Domain angegeben haben. Zu diesen Informationen gehören Name, Adresse, Telefonnummer und E-Mail-Adresse. Der WHOIS-Befehl ist weithin verfügbar. Er ist in vielen Betriebssystemen enthalten und steht zudem als Webanwendung auf vielen Webseiten zur Verfügung.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Datenschutz für eine Domain zu verwalten, die Sie mit Lightsail registriert haben.

Inhalt

Erfüllen der Voraussetzungen

Registrieren Sie eine Domain bei Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Registrieren einer neuen Domain.

Datenschutz für Ihre Domäne verwalten

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Wählen Sie den Namen der Domäne aus, deren Datenschutz Sie ändern möchten.
4. Wählen Sie Contact info (Kontaktinformationen) aus.
5. Sie können den Datenschutz für Ihre Kontaktinformationen verwalten, indem Sie den Schalter Privacy protection (Datenschutz) ein- oder ausschalten.

Aktualisieren Sie die Domain-Kontaktinformationen in Lightsail

Wenn Sie eine Domain bei Amazon Lightsail registrieren, müssen Sie Kontaktinformationen für Ihre Domain angeben. Die Kontaktinformationen Ihrer Domäne werden verwendet, um die Eigentümerschaft Ihrer Domäne zu überprüfen und Sie über alle Informationen zu Ihrem Domänennamen auf dem Laufenden zu halten. Weitere Informationen zu den Informationen, die bei der Domainregistrierung erforderlich sind, finden Sie unter. Geben Sie Domaininformationen an, wenn Sie eine Domain in Lightsail registrieren oder übertragen

Topics

Wer ist der Eigentümer einer Domäne?

Wenn der Kontakttyp Person ist und Sie die Felder First Name oder Last Name für den Registrierenden ändern, ändern Sie damit den Eigentümer der Domäne.

Wenn der Kontakttyp ein andere Wert als Person ist und Sie Organization ändern, ändern Sie damit den Eigentümer der Domäne.

Die folgenden Aktionen werden ausgeführt, wenn Sie die Kontaktinformationen für eine Domain ändern, die derzeit bei Lightsail registriert ist:

- Wenn Sie die Kontaktinformationen für eine Domain ändern, senden wir eine E-Mail-Benachrichtigung über die Änderung an den Registrierenden. Diese E-Mail stammt von noreply@registrar.amazon. Für die meisten Änderungen ist es nicht erforderlich, dass der Registrierende antwortet.
- Für Änderungen an Kontaktinformationen, die auch eine Änderung des Eigentümers bedeuten, senden wir dem Registrierenden eine zusätzliche E-Mail. ICANN, die Organisation, die eine

zentrale Datenbank mit Domänennamen verwaltet, verlangt, dass der Registrierenden-Kontakt den Empfang der E-Mail bestätigt.

Aktualisierung der Kontaktinformationen für eine Domain

Um die Kontaktinformationen für eine Domäne zu aktualisieren, führen Sie folgende Schritte durch.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Domains & DNS (Domänen und DNS).
3. Klicken Sie auf den Namen der Domäne, die Sie aktualisieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Contact info (Kontaktinformationen). Wählen Sie dann Edit contact (Kontakt bearbeiten) aus.
5. Aktualisieren Sie die entsprechenden Werte. Weitere Informationen finden Sie unter Angegebene Werte beim Registrieren oder Übertragen einer Domain im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.
6. Wählen Sie Speichern.

Relationale Datenbanken in Lightsail erstellen und verwalten

Sie können mit wenigen Schritten eine verwaltete MySQL- oder PostgreSQL-Datenbank in Amazon Lightsail erstellen. Lightsail macht die Datenbankadministration effizienter, indem es Ihre allgemeinen Wartungs- und Sicherheitsaufgaben verwaltet. Mit der Lightsail-Konsole können Sie:

- Sichern Ihrer Datenbank in einem Snapshot
- Erstellen einer neuen, größere Datenbank aus einem Snapshot
- Beheben häufiger Probleme mit browserbasierten Protokollen und Metriken
- Daten mithilfe von point-in-time Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgängen wiederherstellen.

Sie können Ihre Anwendung auf einer Lightsail-Instanz erstellen und sie mit einer von Lightsail verwalteten Datenbank verbinden. Sie können außerdem eine eigenständige Datenbank erstellen und Analyse- oder Abfragetools Ihres Unternehmens verbinden. Wählen Sie aus Standard- oder Hochverfügbarkeitsdatenbankplänen, die Ihre vorkonfigurierte Datenbank, SSD-basierten Speicher und ein Datentransferkontingent zu einem festen, monatlichen Preis beinhalten. Sie können Lightsail-Datenbanken auch mit dem AWS Command Line Interface (AWS CLI), der API oder dem SDK verwalten.

Wählen Sie die richtige Lightsail-Datenbank für Ihr Projekt

Amazon Lightsail bietet die neuesten Hauptversionen der MySQL- und PostgreSQL-Datenbanken. Diese Anleitung hilft Ihnen bei der Entscheidung, welche Datenbank für Ihr Projekt die richtige ist.

Lightsail bietet auch eine Windows Server 2022-Instanz mit SQL Server an. Weitere Informationen finden Sie unter Wählen Sie ein Amazon Lightsail-Instance-Image.

Vergleich der verwalteten Datenbanken in Lightsail

MySQL

MySQL 5.7 und 8.0 sind in Lightsail verfügbar. MySQL ist die am weitesten verbreitete relationale Open-Source-Datenbank. Sie dient als primärer, relationaler Datenspeicher für viele beliebte Websites, Anwendungen und kommerzielle Produkte. MySQL ist ein zuverlässiges, stabiles und sicheres SQL-basiertes Datenbankmanagementsystem mit mehr als 20 Jahren Community-gestützter Entwicklung und Support. Die MySQL-Datenbank eignet sich für eine Vielzahl von Anwendungsfällen,

darunter geschäftskritische Anwendungen und dynamische Websites. Sie arbeitet außerdem als eingebettete Datenbank für Software, Hardware und Geräte.

> **Important**
>
> Ab dem 30. Juni 2024 unterstützt Lightsail MySQL 5.7 nicht mehr, und Sie können mit diesem Blueprint keine neuen Datenbanken mehr erstellen. Informationen dazu, wie Sie Hauptversionen Ihrer Datenbank-Instance aktualisieren können, finden Sie unter Upgrade der Hauptversion einer Lightsail-Datenbank.

Weitere Informationen finden Sie in der folgenden MySQL-Dokumentation:

- MySQL 5.7-Dokumentation
- MySQL 8.0-Dokumentation

PostgreSQL

PostgreSQL 12, 13, 14, 15 und 16 sind in Lightsail verfügbar. PostgreSQL ist ein leistungsstarkes, objektrelationales Open-Source-Datenbanksystem mit über 30 Jahren aktiver Entwicklung, das ihm einen guten Ruf für Zuverlässigkeit, Funktionsstabilität und Leistung eingebracht hat.

Es gibt eine Fülle von Informationen, die beschreiben, wie es installiert und verwendet wird PostgreSQL durch die offizielle Dokumentation. Die PostgreSQL Die Community bietet viele hilfreiche Orte, um sich mit der Technologie vertraut zu machen, zu erfahren, wie sie funktioniert, und Karrieremöglichkeiten zu finden.

> **Important**
>
> - Ab dem 30. Juni 2024 wird Lightsail nicht mehr unterstützt PostgreSQL 11, und Sie werden mit diesem Blueprint keine neuen Datenbanken erstellen können. Informationen dazu, wie Sie Hauptversionen Ihrer Datenbank-Instance aktualisieren können, finden Sie unter Upgrade der Hauptversion einer Lightsail-Datenbank.
> - Das Tool PostgreSQL Die Community plant, sie zu verwerfen PostgreSQL 12 am 14. November 2024, und Lightsail-Instances, die über diesen Blueprint gestartet wurden, erhalten nach diesem Datum keine Sicherheitspatches mehr. Daher wird Amazon Lightsail den Standardsupport von beenden PostgreSQL 12 am 28. Februar 2025. Sie können keine

neuen Lightsail-Datenbanken erstellen mit PostgreSQL 12 am oder nach dem 28. Februar 2025. Weitere Informationen finden Sie hier: PostgreSQL Webseite.

Weitere Informationen finden Sie im Folgenden PostgreSQL Dokumentation:

- PostgreSQL-11-Dokumentation
- PostgreSQL-12-Dokumentation
- PostgreSQL 13-Dokumentation
- PostgreSQL 14-Dokumentation
- PostgreSQL 15-Dokumentation
- PostgreSQL 16-Dokumentation

Datenimport optimieren

In Lightsail sind mehrere Datenbankpläne verfügbar, von denen jeder spezifische Spezifikationen für Arbeitsspeicher, vCPU, Speicher und Datenübertragungen enthält. Da jeder Datenbankplan diese Spezifikationen hat, ist es wichtig, dass Sie einen Datenbankplan mit geeigneter Größe für die Datenmenge wählen, die Sie in Ihre neue Lightsail-Datenbank importieren möchten. Ihr Datenimport kann verlangsamt werden, wenn Sie einen Plan auswählen, der unter Ihren Größenanforderungen liegt. Verwenden Sie die folgenden Richtlinien, um den geeigneten Datenbankplan für Ihre Datenimportanforderung auszuwählen:

- Micro-Datenbankblan (15 USD/Monat) - Der Datenimport kann bei Übertragungen von mehr als 10 GB verlangsamt sein.
- Small-Datenbankplan (30 USD /Monat) – Der Datenimport kann bei Übertragungen von mehr als 20 GB verlangsamt sein.
- Medium-Datenbankplan (60 USD/Monat) – Der Datenimport kann bei Übertragungen von mehr als 85 GB verlangsamt sein.
- Large-Datenbankplan (115 USD/Monat) – Der Datenimport kann bei Übertragungen von mehr als 156 GB verlangsamt sein.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Importieren von Daten in Ihre Datenbank finden Sie unter Importieren von Daten in Ihre MySQL-Datenbank oder Importieren von Daten in Ihre PostgreSQL-Datenbank.

Hochverfügbarkeitsdatenbanken in Lightsail

Eine verwaltete Lightsail-Hochverfügbarkeitsdatenbank bietet Failover-Unterstützung mit einer Primärdatenbank in einer Availability Zone und einer sekundären Standby-Datenbank in einer anderen. Wir empfehlen Hochverfügbarkeitsdatenbanken für Produktions-Workloads, die stark ausgelastet sind und Datenredundanz erfordern. Für Entwicklungs- und Testzwecke können Sie eine Standarddatenbank verwenden, die nicht hochverfügbar ist.

Um eine Hochverfügbarkeitsdatenbank zu erstellen, wählen Sie beim Erstellen Ihrer verwalteten Datenbank einen der in Lightsail verfügbaren Hochverfügbarkeitsdatenbankpläne aus. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank. Sie können Ihre Standarddatenbank auch in eine Hochverfügbarkeitsdatenbank umwandeln. Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Standarddatenbank, erstellen Sie eine neue Datenbank aus dem Snapshot und wählen Sie einen Hochverfügbarkeitsplan. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank aus einem Snapshot.

Erstellen Sie eine Lightsail-Datenbank mit hoher Verfügbarkeit

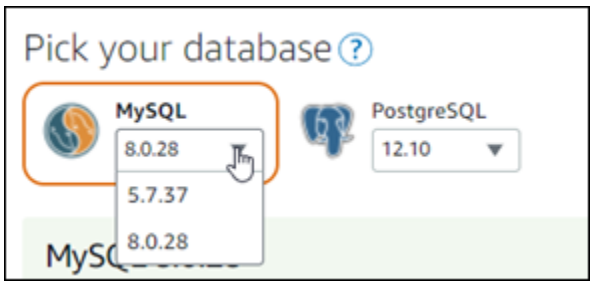
Erstellen Sie in wenigen Minuten eine verwaltete Datenbank in Amazon Lightsail. Sie können zwischen den beiden neuesten Major-Versionen von MySQL wählen und Ihre Datenbank mit einem Standard- oder Hochverfügbarkeitsplan konfigurieren.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu verwalteten Datenbanken in Lightsail finden Sie unter Datenbank auswählen.

Eine Datenbank erstellen

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie Datenbank erstellen aus.
4. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone für Ihre Datenbank aus.
   1. Wählen Sie Change AWS-Region and Availability Zone und anschließend eine Region aus.
   2. Wählen Sie Change your Availability Zone (Ihre Availability Zone ändern) und wählen Sie dann eine Availability Zone aus.
5. Wählen Sie Ihren Datenbanktyp aus. Wählen Sie unter einer der verfügbaren Datenbank-Engine-Optionen das Dropdownmenü und dann eine der neuesten von Lightsail unterstützten Hauptdatenbankversionen aus.



6. Wählen Sie bei Bedarf eine dieser Optionen aus:

   - Specify login credentials (Anmeldedaten angeben) – Geben Sie Ihren eigenen Datenbankbenutzernamen und Ihr eigenes Passwort an. Andernfalls gibt Lightsail den Benutzernamen an und erstellt ein sicheres Passwort für Sie.
     - Um Ihren eigenen Benutzernamen anzugeben, wählen Sie Specify login credentials (Anmeldedaten angeben) aus und geben Sie Ihren Benutzernamen in das Textfeld ein. Die folgenden Einschränkungen gelten je nach Datenbank-Engine, die Sie auswählen:

       MySQL

       - Erforderlich für MySQL.
       - Muss 1 bis 16 Buchstaben oder Zahlen enthalten.
       - Muss mit einem Buchstaben beginnen.
       - Darf kein Wort sein, das für die ausgewählte Datenbank-Engine reserviert ist. Weitere Informationen zu reservierten Wörtern in MySQL finden Sie in den Artikeln „Schlüssel- und Reservierte Wörter“ fürMySQL 5.6,MySQL 5.7, oderMySQL 8.0.

       PostgreSQL

       - Erforderlich für PostgreSQL.

- Muss 1 bis 63 Buchstaben oder Zahlen enthalten.
- Muss mit einem Buchstaben beginnen.
- Darf kein Wort sein, das für die ausgewählte Datenbank-Engine reserviert ist. Weitere Informationen über reservierte Wörter in PostgreSQL finden Sie in den SQL-Schlüsselwortartikeln für PostgreSQL 9.6, PostgreSQL 10, PostgreSQL 11 oder PostgreSQL 12.

- Um Ihr eigenes Passwort festzulegen, deaktivieren Sie das Kontrollkästchen Create a strong password for me (Ein starkes Passwort für mich erstellen) und geben Sie Ihr Passwort in das Textfeld ein. Das Passwort kann jedes druckbare ASCII-Zeichen mit Ausnahme von "/", """ oder "@" enthalten. Für MySQL-Datenbanken kann das Passwort zwischen 8 und 41 Zeichen enthalten. Für PostgreSQL-Datenbanken kann das Passwort zwischen 8 und 128 Zeichen enthalten.

- Geben Sie den Namen der Master-Datenbank an — Geben Sie Ihren eigenen Namen für die primäre Datenbank an, oder Lightsail gibt den Namen für Sie an. Um Ihren eigenen primären Datenbanknamen anzugeben, wählen Sie Specify the master database name (Namen der Hauptdatenbank festlegen) und geben einen Namen in das Textfeld ein. Die folgenden Einschränkungen gelten je nach Datenbank-Engine, die Sie auswählen:

  MySQL

  - Muss 1 bis 64 Buchstaben oder Zahlen enthalten.
  - Er muss mit einem Buchstaben beginnen. Nachfolgende Zeichen können Groß-, Kleinbuchstaben oder Zahlen (0-9) sein.
  - Darf kein Wort sein, das für die ausgewählte Datenbank-Engine reserviert ist. Weitere Informationen zu reservierten Wörtern in MySQL finden Sie in den Artikeln „Schlüssel- und Reservierte Wörter“ fürMySQL 5.6,MySQL 5.7, oderMySQL 8.0.

  PostgreSQL

  - Muss 1 bis 63 Buchstaben, Zahlen oder Unterstriche enthalten.
  - Er muss mit einem Buchstaben beginnen. Nachfolgende Zeichen können Groß-, Kleinbuchstaben oder Zahlen (0-9) sein.
  - Darf kein Wort sein, das für die ausgewählte Datenbank-Engine reserviert ist. Weitere Informationen über reservierte Wörter in PostgreSQL finden Sie in den SQL-Schlüsselwortartikeln für PostgreSQL 9.6, PostgreSQL 10, PostgreSQL 11 oder PostgreSQL 12.

7. Wählen Sie einen Hochverfügbarkeits- oder einen Standard-Datenbankplan aus.

Eine mit einem Hochverfügbarkeitsplan erstellte Datenbank verfügt über eine primäre Datenbank und eine sekundäre Standby-Datenbank in einer anderen Availability Zone für die Failover-Unterstützung. Weitere Informationen finden Sie unter Hochverfügbarkeitsdatenbanken.
Es stehen verschiedene, preiswerte Datenbankpaket-Optionen zur Verfügung – jeweils mit unterschiedlichem Arbeitsspeicher-, Datenverarbeitungs-, Speicherplatz- und Übertragungsraten.

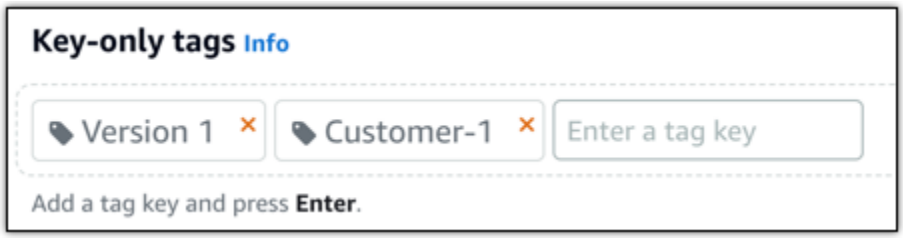
8. Geben Sie einen Namen für Ihre Datenbank ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

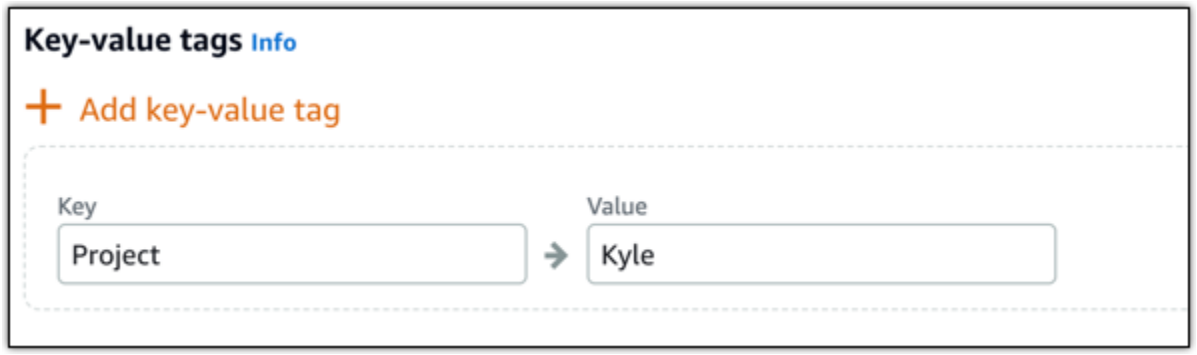
9. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um Ihrer Datenbank Tags hinzuzufügen:

   - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

   - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

     Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.



> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

10. Wählen Sie Datenbank erstellen aus.

    Innerhalb weniger Minuten ist Ihre Lightsail-Datenbank fertig. Sie können mit der Konfiguration für den Datenimport beginnen oder sich über einen Datenbank-Client mit ihr verbinden.

Nächste Schritte

Hier sind ein paar Anleitungen, die Ihnen helfen, Ihre neue Datenbank in Lightsail zu verwalten, nachdem sie betriebsbereit ist:

- Konfigurieren des Datenimportmodus für Ihre Datenbank
- Konfigurieren Sie den öffentlichen Modus für Ihre Datenbank in Amazon Lightsail
- Verwalten Ihres Datenbankpassworts
- Verbinden mit Ihrer MySQL-Datenbank
- Herstellen einer Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank
- Importieren von Daten in Ihre MySQL-Datenbank
- Importieren von Daten in Ihre PostgreSQL-Datenbank
- Einen Snapshot Ihrer Datenbank erstellen

Stellen Sie über eine Client-App eine Connect zu Ihrer Lightsail MySQL-Datenbank her

Nachdem Ihre von MySQL verwaltete Datenbank in Amazon Lightsail erstellt wurde, können Sie jede standardmäßige MySQL-Client-Anwendung oder jedes Hilfsprogramm verwenden, um eine Verbindung zu ihr herzustellen. Sie müssen den Datenbankendpunkt, den Port, den Benutzernamen und das Passwort von Ihrer Datenbankverwaltungsseite in der Lightsail-Konsole abrufen. Geben Sie diese Werte bei der Konfiguration der Datenbankverbindung in Ihrem Client oder Ihrer Webanwendung an.

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie die erforderlichen Verbindungsinformationen erhalten und wie Sie MySQL Workbench so konfigurieren, dass es sich mit Ihrer verwalteten Datenbank verbindet.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Herstellen einer Verbindung mit einer PostgreSQL-Datenbank finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank.

Schritt 1: Abrufen der Daten für Ihre MySQL-Datenbankverbindung

Rufen Sie Ihren Datenbank-Endpunkt und Ihre Portinformationen von der Lightsail-Konsole ab. Diese verwenden Sie später bei der Konfiguration Ihres Clients für die Verbindung mit Ihrer Datenbank.

So erhalten Sie Ihre Datenbankverbindungsdaten

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, mit der Sie sich verbinden möchten.
4. Notieren Sie sich auf der Registerkarte Connect (Verbinden) unter dem Abschnitt Endpoint and port (Endpunkt und Port) die Informationen zu Endpunkt und Port.

   Wir empfehlen, den Endpunkt in die Zwischenablage zu kopieren, um eine falsche Eingabe zu vermeiden. Markieren Sie dazu den Endpunkt und drücken Sie Ctrl+C (Strg+C), wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie MacOS verwenden, um ihn in die Zwischenablage zu kopieren. Drücken Sie dann Strg+V oder Cmd+V, um ihn einzufügen.

5. Klicken Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) im Abschnitt User name and passwords (Benutzername und Passwörter), notieren Sie sich den Benutzernamen, und wählen Sie dann Show (Anzeigen) unter dem Abschnitt Password (Passwort), um das aktuelle Datenbankpasswort anzuzeigen.

   Da verwaltete Passwörter komplex sind, empfehlen wir, sie zu kopieren und einzufügen, um eine falsche Eingabe zu vermeiden. Markieren Sie das verwaltete Passwort und drücken Sie Ctrl+C (Strg+C), wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie MacOS verwenden, um es in die Zwischenablage zu kopieren. Drücken Sie dann Strg+V oder Cmd+V, um ihn einzufügen.

Schritt 2: Konfigurieren der öffentlichen Verfügbarkeit Ihrer MySQL-Datenbank

Sie müssen den öffentlichen Modus aktivieren, damit Ihre Datenbank extern oder von einer Lightsail-Instanz in einer anderen Datenbank AWS-Region als Ihrer Datenbank eine Verbindung zu ihr herstellen kann. Wenn der öffentliche Modus aktiviert ist, kann sich jeder mit dem Datenbankbenutzernamen und dem Passwort mit Ihrer Datenbank verbinden. Um die öffentliche Verfügbarkeit Ihrer Datenbank zu konfigurieren, befolgen Sie die Schritte im Handbuch Konfigurieren des öffentlichen Modus für Ihre Datenbank.

> **Note**
>
> Fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn Sie von einer Ihrer Lightsail-Instanzen aus, die sich in derselben Region wie Ihre Datenbank befindet, eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen möchten.

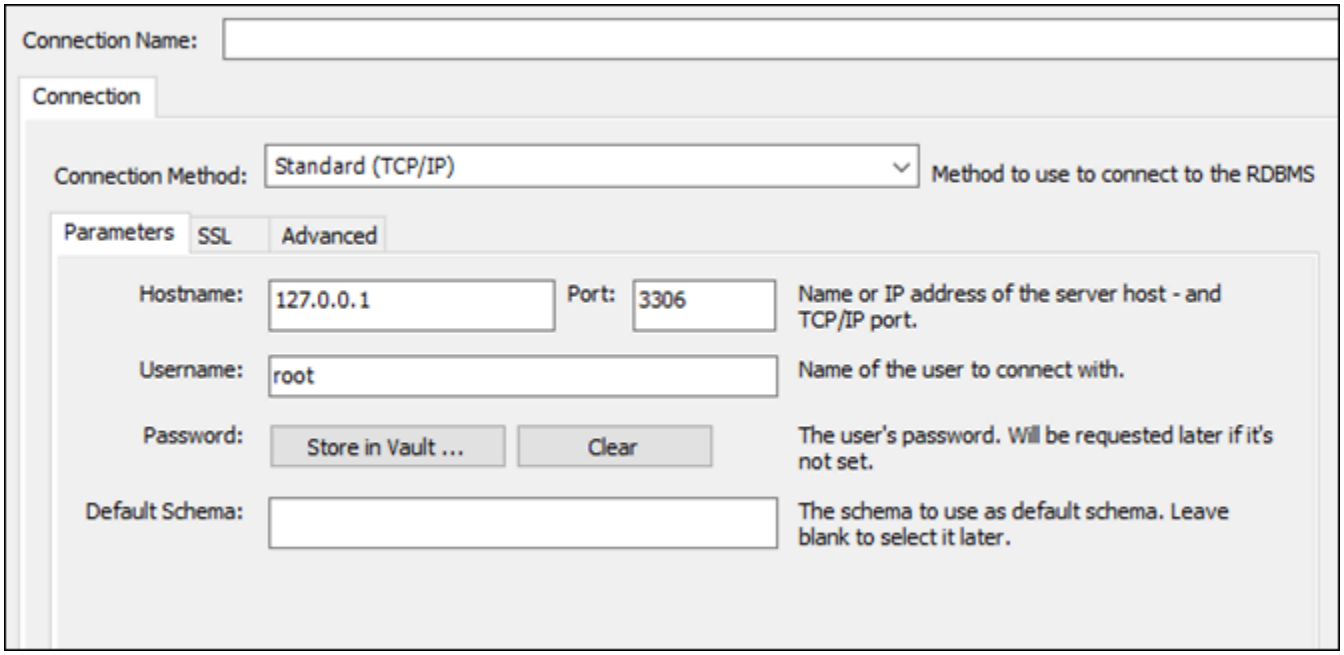
Schritt 3: Konfigurieren Ihres Datenbank-Clients für die Verbindung mit Ihrer MySQL-Datenbank

Um eine Verbindung zu Ihrer MySQL-Datenbank herzustellen, konfigurieren Sie Ihren Datenbank-Client so, dass er den Endpunkt und den Port verwendet, den Sie zuvor erhalten haben. Die folgenden Schritte veranschaulichen, wie Sie MySQL Workbench konfigurieren, diese Schritte sind aber möglicherweise sehr ähnlich mit denen für andere Clients.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zur Verwendung von MySQL Workbench finden Sie im MySQL Workbench-Handbuch.

So konfigurieren Sie MySQL Workbench für die Verbindung zu Ihrer Datenbank:

1. Öffnen Sie MySQL Workbench.
2. Wählen Sie das Menü Database (Datenbank) und dann Manage connections (Verbindungen verwalten) aus.
3. Geben Sie die folgenden Informationen in das angezeigte Formular ein:

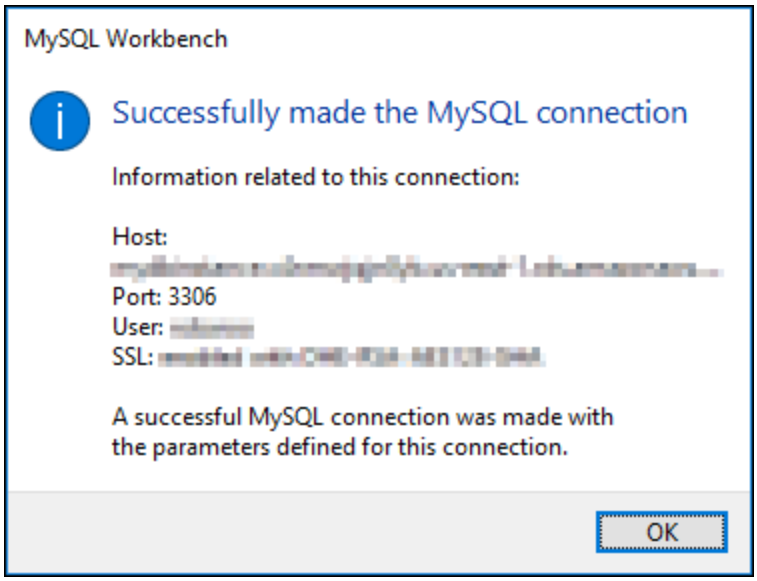


   - Verbindungsname – Wir empfehlen, einen Namen für die Verbindung zu verwenden, der Ihrer Datenbank ähnlich ist. Dies hilft Ihnen, sie in Zukunft zu identifizieren.

- Connection Method (Verbindungsmethode) – Wählen Sie Standard (TCP/IP) aus.
- Port – Geben Sie den Port für Ihre Datenbank ein, den Sie zuvor erhalten haben. Der Standardport für MySQL ist 3306.
- Hostname – Geben Sie den Datenbank-Endpunkt ein, den Sie zuvor erhalten haben. Wenn Sie den Datenbank-Endpunkt aus der Lightsail-Konsole kopiert haben und er sich immer noch in Ihrer Zwischenablage befindet, drücken Sie Strg+V, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+V, wenn Sie macOS verwenden, um ihn einzufügen.
- Username (Benutzername) – Geben Sie den Datenbankbenutzernamen ein, den Sie zuvor erhalten haben.
- Passwort – Wählen Sie Store in vault (Speichern im Tresor) aus. Geben Sie in dem erscheinenden Fenster Ihr zuvor erhaltenes Datenbankpasswort ein. Wenn Sie Ihr Passwort von der Lightsail-Konsole kopiert haben und es sich immer noch in Ihrer Zwischenablage befindet, drücken Sie Strg+V, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+V, wenn Sie macOS verwenden, um es einzufügen. Wählen Sie OK aus, um Ihr Passwort zu speichern.
- Standardschema – Lassen Sie dieses Textfeld leer.

4. Wählen Sie Test connection (Verbindung testen) aus, um festzustellen, ob der Client eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen kann.

   Wenn die Verbindung erfolgreich ist, erscheint eine Eingabeaufforderung ähnlich dem folgenden Beispiel. Nachdem Sie die Informationen gelesen haben, wählen Sie OK aus, um sie zu schließen.

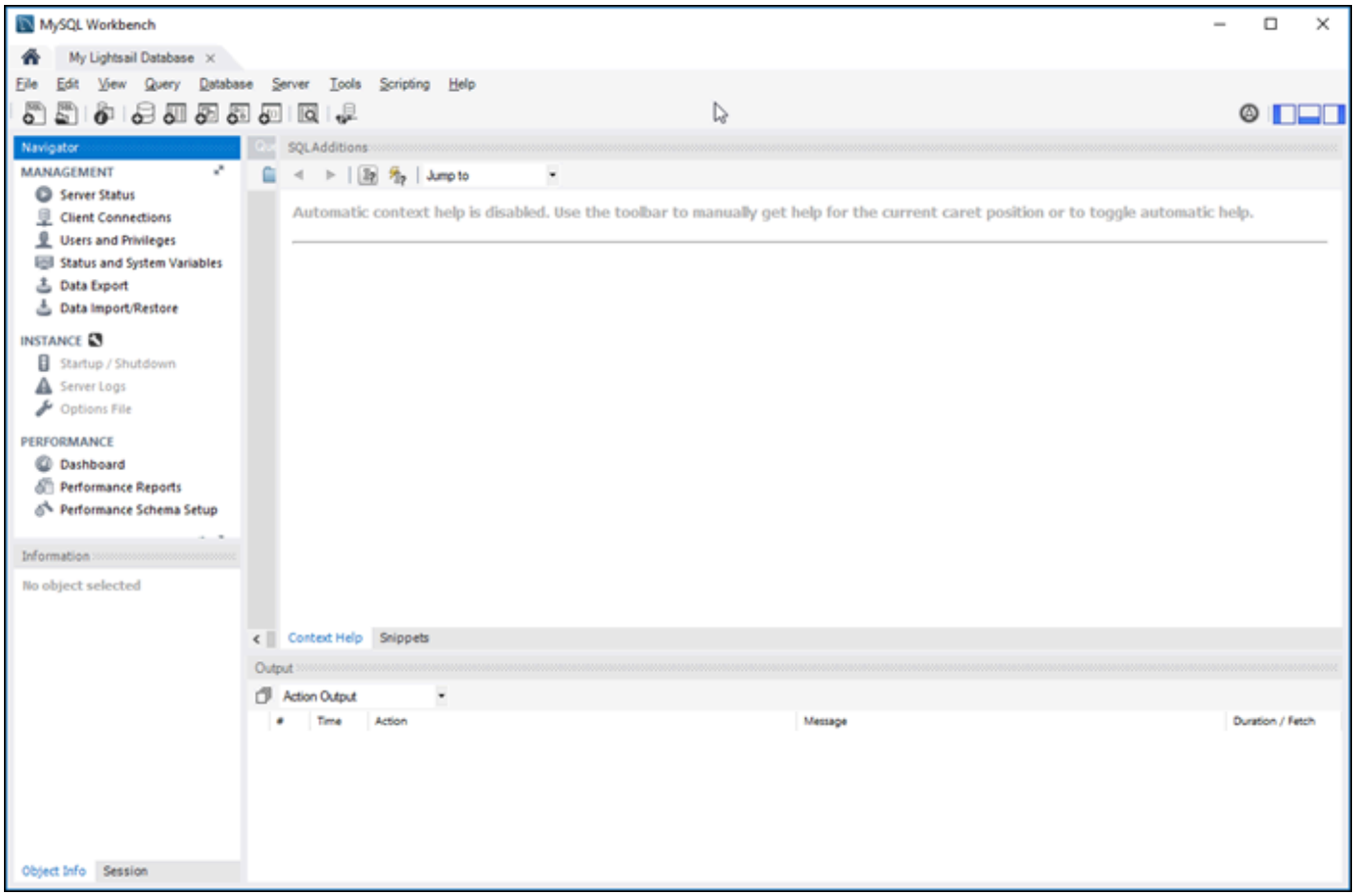


5. Wählen Sie New (Neu) aus, um die neuen Verbindungsdetails zu speichern, und wählen Sie dann Close (Schließen) aus, um das Fenster für die Verbindungsverwaltung zu schließen.

Ihre neue Datenbankverbindung erscheint auf der Startseite der MySQL Workbench-Anwendung unter dem Abschnitt MySQL-Verbindungen.

6. Um eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herzustellen, wählen Sie Ihre neue Datenbankverbindung aus.

   Wenn die Verbindung erfolgreich ist, erscheint ein Fenster ähnlich dem folgenden Beispiel.



Nächste Schritte

Hier ist eine Anleitung, die Ihnen hilft, Daten in Ihre Datenbank in Lightsail zu importieren:

- Importieren von Daten in Ihre MySQL-Datenbank

Stellen Sie mit SSL/TLS eine sichere Verbindung zu Lightsail MySQL-Datenbanken her

Amazon Lightsail erstellt ein SSL-Zertifikat und installiert es bei der Bereitstellung in Ihrer von MySQL verwalteten Datenbank. Das Zertifikat ist von einer Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) signiert und enthält den Datenbankendpunkt als Common Name (CN) für das SSL-Zertifikat, um vor Spoofing-Angriffen zu schützen.

Ein von Lightsail erstelltes SSL-Zertifikat ist die vertrauenswürdige Root-Entität und sollte in den meisten Fällen funktionieren, kann aber fehlschlagen, wenn Ihre Anwendung keine Zertifikatsketten akzeptiert. Wenn Ihre Anwendung keine Zertifikatsketten akzeptiert, müssen Sie evtl. ein Zwischenzertifikat verwenden, um sich mit Ihrer AWS-Region zu verbinden.

Weitere Informationen zu den CA-Zertifikaten für die verwaltete Datenbank, zu den unterstützten AWS-Region en und zum Herunterladen von Zwischenzertifikaten für Ihre Anwendungen finden Sie unter Herunterladen eines SSL-Zertifikats für Ihre verwaltete Datenbank.

Unterstützte Verbindungen

MySQL verwendet yaSSL für sichere Verbindungen in folgenden Versionen:

- MySQL Version 5.7.19 und frühere 5.7-Versionen
- MySQL Version 5.6.37 und frühere 5.6-Versionen
- MySQL Version 5.5.57 und frühere 5.5-Versionen

MySQL verwendet OpenSSL für sichere Verbindungen in folgenden Versionen:

- MySQL-Version 8.0
- MySQL Version 5.7.21 und höhere 5.7-Versionen
- MySQL Version 5.6.39 und höhere 5.6-Versionen
- MySQL Version 5.5.59 und höhere 5.5-Versionen

MySQL-verwaltete Datenbanken unterstützen Transport Layer Security (TLS) Versionen 1.0, 1.1 und 1.2. Die folgende Liste zeigt die TLS-Unterstützung für MySQL-Versionen:

- MySQL TLS1 8.0-1.0, TLS 1.1 und TLS 1.2
- MySQL TLS1 5.7-1.0 und TLS 1.1. TLS 1.2 wird nur für MySQL 5.7.21 und höher unterstützt.

- MySQL TLS1 5,6—0
- MySQL TLS1 5.5—0

Voraussetzungen

- Installieren Sie MySQL Server auf dem Computer, mit dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter MySQL Community Server-Download auf der MySQL-Website.
- Laden Sie das entsprechende Zertifikat für Ihre Datenbank herunter. Weitere Informationen finden Sie unter Herunterladen eines SSL-Zertifikats für die verwaltete Datenbank.

Verbinden mit Ihrer -MySQL-Datenbank mithilfe von SSL

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Verbindung mit Ihrer MySQL-Datenbank mithilfe von SSL herzustellen.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie je nach Version Ihrer MySQL-Datenbank einen der folgenden Befehle ein:

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Verbindung mit einer Datenbank herzustellen, die MySQL 5.7 oder höher ist.

     ```
     mysql -h DatabaseEndpoint --ssl-ca=/path/to/certificate/rds-combined-ca-bundle.pem --ssl-mode=VERIFY_IDENTITY -u UserName -p
     ```

     Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

     - *DatabaseEndpoint*mit dem Endpunkt Ihrer Datenbank.
     - */path/to/certificate/rds-combined-ca-bundle.pem*mit dem lokalen Pfad, in den Sie das Zertifikat für Ihre Datenbank heruntergeladen und gespeichert haben.
     - *UserName*mit dem Benutzernamen Ihrer Datenbank.

     Beispiel:

     ```
     mysql -h ls-1c51a7c70a4fb55e542829a4e4e0d735ba42.czowadgeezqi.us-west-2.rds.amazonaws.com --ssl-ca=/home/ec2-user/rds-combined-ca-bundle.pem --ssl-mode=VERIFY_IDENTITY -u dbmasteruser -p
     ```

- Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Verbindung mit einer Datenbank herzustellen, die MySQL 6.7 oder früher ist.

```
mysql -h DatabaseEndpoint --ssl-ca=/path/to/certificate/rds-combined-ca-bundle.pem --ssl-verify-server-cert -u UserName -p
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

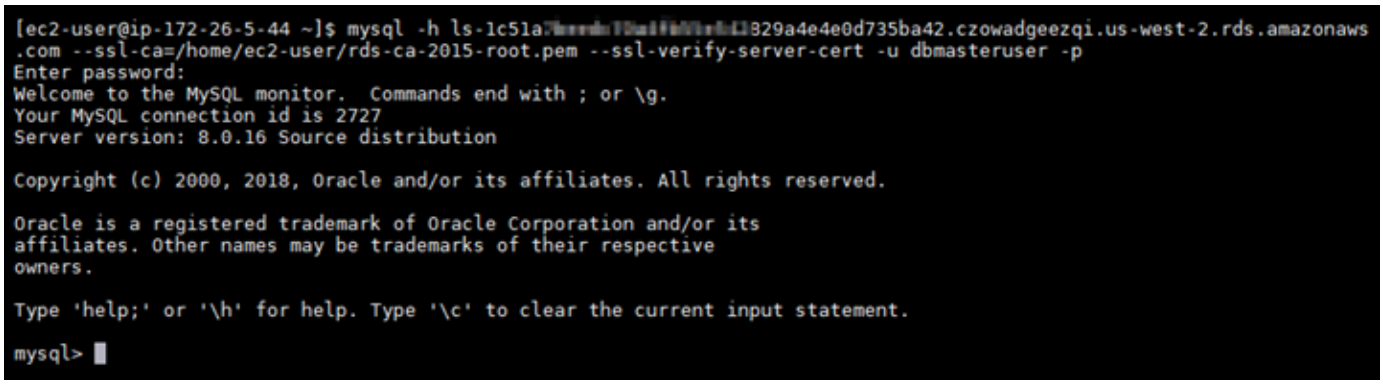
- *DatabaseEndpoint*mit dem Endpunkt Ihrer Datenbank.
- */path/to/certificate/rds-combined-ca-bundle.pem*mit dem lokalen Pfad, in den Sie das Zertifikat für Ihre Datenbank heruntergeladen und gespeichert haben.
- *UserName*mit dem Benutzernamen Ihrer Datenbank.

Beispiel:

```
mysql -h ls-1c51a7c70a4fb55e542829a4e4e0d735ba42.czowadgeezqi.us-west-2.rds.amazonaws.com --ssl-ca=/home/ec2-user/rds-combined-ca-bundle.pem --ssl-verify-server-cert -u dbmasteruser -p
```

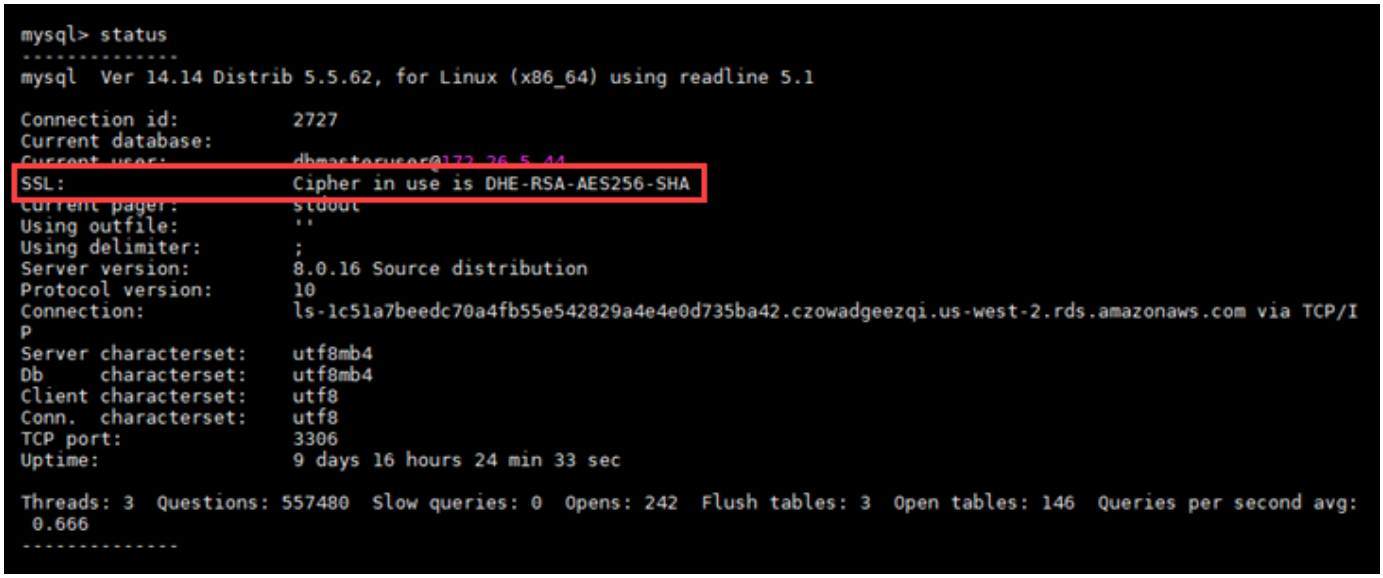
3. Geben Sie bei Aufforderung das Passwort für den Datenbankbenutzer ein, den Sie im vorherigen Befehl angegeben haben, und drücken Sie die Eingabetaste.

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:



4. Geben Sie **`status`** ein, und betätigen Sie die Eingabetaste, um den Status Ihrer Verbindung anzuzeigen.

   Ihre Verbindung ist verschlüsselt, wenn neben SSL der Wert „Cipher in use is“ angezeigt wird.



Connect zu Ihrer Lightsail-PostgreSQL-Datenbankinstanz her

Nachdem Ihre verwaltete PostgreSQL-Datenbank in Amazon Lightsail erstellt wurde, können Sie jede standardmäßige PostgreSQL-Clientanwendung oder jedes Hilfsprogramm verwenden, um eine Verbindung zu ihr herzustellen. Sie müssen den Datenbank-Endpunkt, den Port, den Benutzernamen und das Passwort von Ihrer Datenbankverwaltungsseite in der Lightsail-Konsole abrufen. Geben Sie diese Werte bei der Konfiguration der Datenbankverbindung in Ihrem Client oder Ihrer Webanwendung an.

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie die erforderlichen Verbindungsinformationen erhalten und wie Sie den pgAdmin-Client so konfigurieren, dass er sich mit Ihrer verwalteten Datenbank verbindet.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Herstellen einer Verbindung zu einer MySQL-Datenbank finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer MySQL-Datenbank.

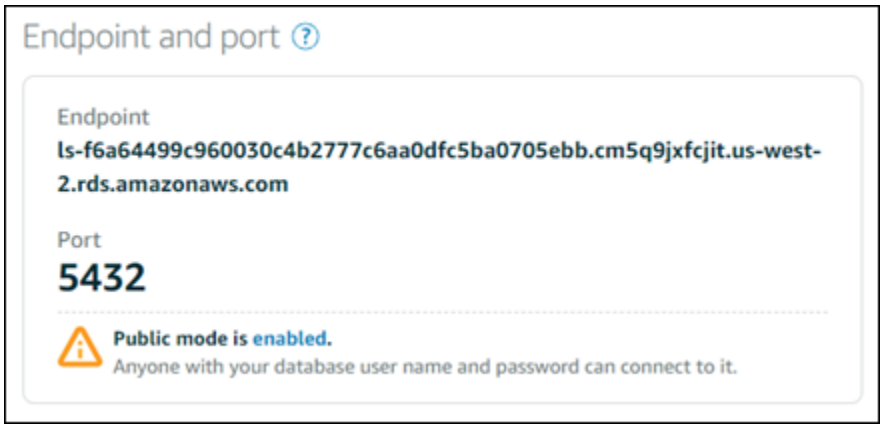
Schritt 1: Abrufen der Daten für Ihre PostGreSQL-Datenbankverbindung

Rufen Sie Ihren Datenbank-Endpunkt und Ihre Portinformationen von der Lightsail-Konsole ab. Diese verwenden Sie später bei der Konfiguration Ihres Clients für die Verbindung mit Ihrer Datenbank.

So erhalten Sie Ihre Datenbankverbindungsdaten

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, mit der Sie sich verbinden möchten.
4. Notieren Sie sich auf der Registerkarte Connect (Verbinden) unter dem Abschnitt Endpoint and port (Endpunkt und Port) die Informationen zu Endpunkt und Port.

   Wir empfehlen, den Endpunkt in die Zwischenablage zu kopieren, um eine falsche Eingabe zu vermeiden. Markieren Sie dazu den Endpunkt und drücken Sie Ctrl+C (Strg+C), wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie MacOS verwenden, um ihn in die Zwischenablage zu kopieren. Drücken Sie dann Strg+V oder Cmd+V, um ihn einzufügen.

5. Klicken Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) im Abschnitt User name and passwords (Benutzername und Passwörter), notieren Sie sich den Benutzernamen, und wählen Sie dann Show (Anzeigen) unter dem Abschnitt Password (Passwort), um das aktuelle Datenbankpasswort anzuzeigen.

   Da verwaltete Passwörter komplex sind, empfehlen wir, sie zu kopieren und einzufügen, um eine falsche Eingabe zu vermeiden. Markieren Sie das verwaltete Passwort und drücken Sie Ctrl+C (Strg+C), wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie MacOS verwenden, um es in die Zwischenablage zu kopieren. Drücken Sie dann Strg+V oder Cmd+V, um ihn einzufügen.

Schritt 2: Konfigurieren der öffentliche Verfügbarkeit Ihrer PostGreSQL-Datenbank

Sie müssen den öffentlichen Modus aktivieren, damit Ihre Datenbank extern oder von einer Lightsail-Instanz in einer anderen Region als Ihrer Datenbank eine Verbindung zu ihr herstellen kann. Wenn

der öffentliche Modus aktiviert ist, kann sich jeder mit dem Datenbankbenutzernamen und dem Passwort mit Ihrer Datenbank verbinden. Um die öffentliche Verfügbarkeit Ihrer Datenbank zu konfigurieren, befolgen Sie die Schritte im Handbuch Konfigurieren des öffentlichen Modus für Ihre Datenbank.

> **Note**
>
> Fahren Sie mit Schritt 3 fort, wenn Sie von einer Ihrer Lightsail-Instanzen aus, die sich in derselben Region wie Ihre Datenbank befindet, eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen möchten.

Schritt 3: Konfigurieren Ihres Datenbank-Clients für die Verbindung mit Ihrer PostGreSQL-Datenbank

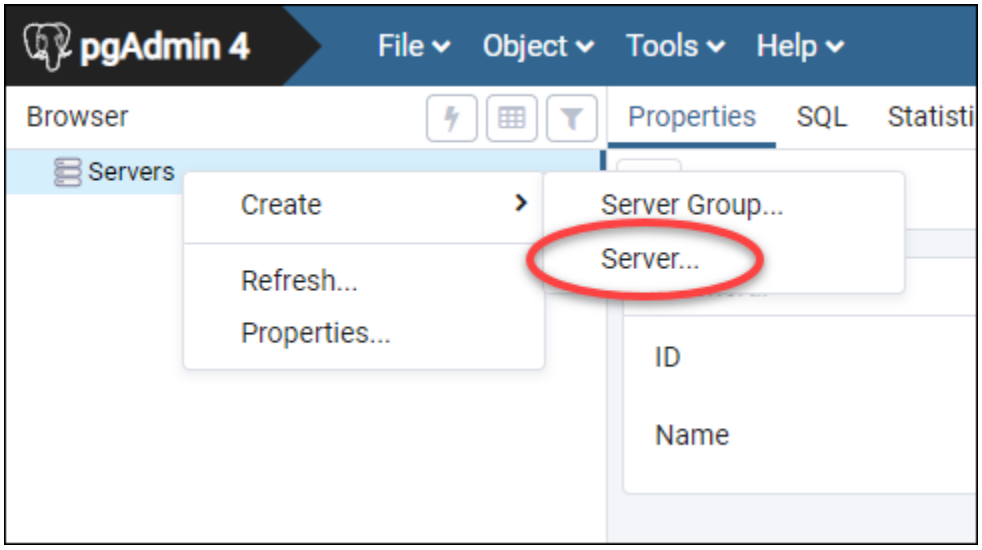
Um eine Verbindung zu Ihrer PostGreSQL-Datenbank herzustellen, konfigurieren Sie Ihren Datenbank-Client so, dass er den Endpunkt und den Port verwendet, den Sie zuvor erhalten haben. Die folgenden Schritte veranschaulichen, wie Sie pgAdmin konfigurieren, diese Schritte sind aber möglicherweise sehr ähnlich mit denen für andere Clients.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zur Verwendung von pgAdmin finden Sie in der pgAdmin-Dokumentation.

So konfigurieren Sie pgAdmin, um eine Verbindung mit Ihrer Datenbank herzustellen:

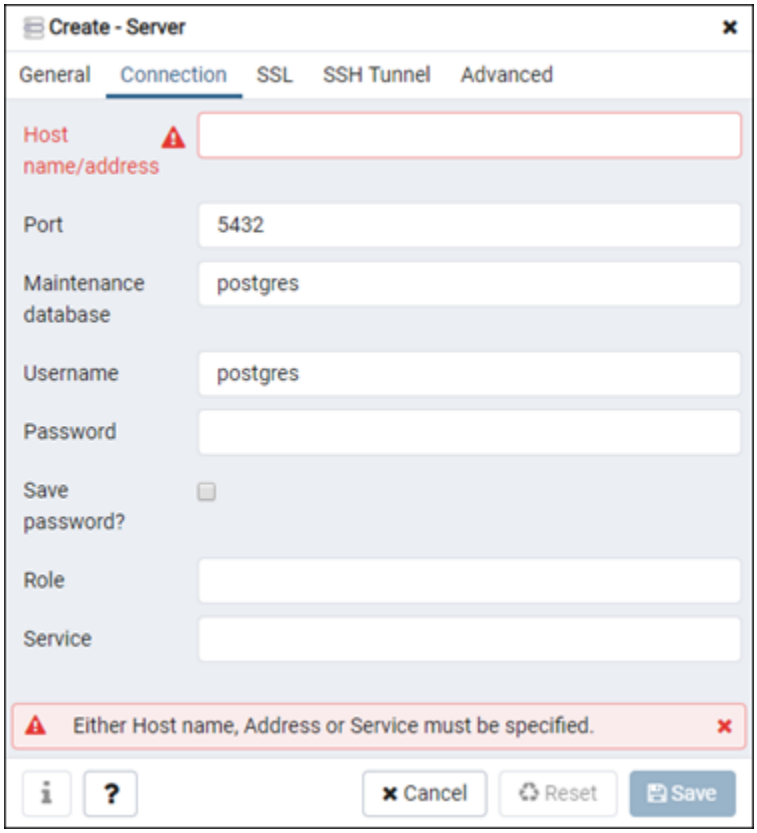
1. Öffnen Sie pgAdmin.
2. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf Servers (Server) im linken Navigationsmenü.
3. Wählen Sie Create (Erstellen), und klicken Sie dann auf Server.

4.



5. Geben Sie im Formular Create - Server (Erstellen - Server) einen Namen für den Server ein. Wir empfehlen, einen Namen für die Verbindung zu verwenden, der dem Ihrer Datenbank ähnlich ist. Dies hilft Ihnen, sie in Zukunft zu identifizieren.

6. Wählen Sie die Registerkarte Connection (Verbindung) und geben Sie in dem angezeigten Formular die folgenden Informationen ein:



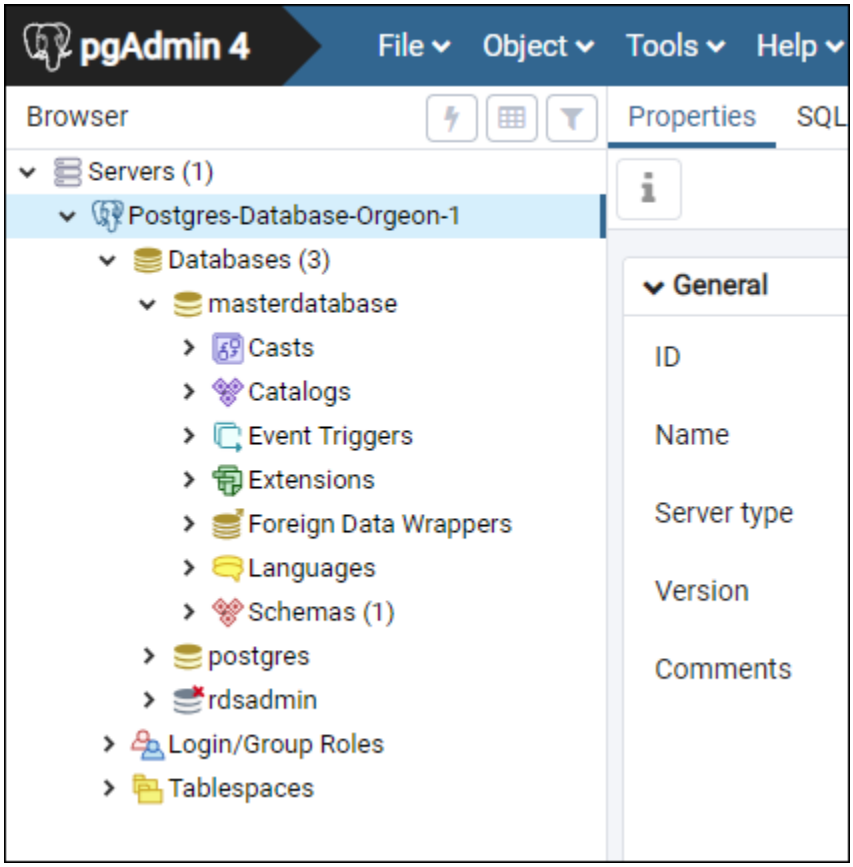
- Host name/address (Hostname/-adresse) - Geben Sie den Datenbankendpunkt ein, den Sie vorher erhalten haben. Wenn Sie den Datenbank-Endpunkt aus der Lightsail-Konsole kopiert haben und er sich immer noch in Ihrer Zwischenablage befindet, drücken Sie Strg+V, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+V, wenn Sie macOS verwenden, um ihn einzufügen.
- Port – Geben Sie den Port für Ihre Datenbank ein, den Sie zuvor erhalten haben. Der Standardwert für PostgreSQL lautet 5432.
- Maintenance Datenbank (Wartungsdatenbank) – Geben Sie den Namen der anfänglichen Datenbank ein, zu dem der Client eine Verbindung herstellt. Dies ist der primäre Datenbankname, den Sie bei der Erstellung Ihrer PostgreSQL-Datenbank in Lightsail angegeben haben.

  Geben Sie `postgres` ein, wenn Sie sich nicht an den Namen der primären Datenbank erinnern. Jede PostgreSQL-verwaltete Datenbank ist eine `postgres`-Datenbank, mit der Sie eine Verbindung herstellen können; anschließend können Sie auf alle anderen Datenbanken auf der PostgreSQL-verwalteten Datenbank zugreifen.
- Username (Benutzername) – Geben Sie den Datenbankbenutzernamen ein, den Sie zuvor erhalten haben.
- Password (Passwort) – Geben Sie Ihr Datenbankpasswort ein, das Sie zuvor erhalten haben. Wenn Sie Ihr Passwort von der Lightsail-Konsole kopiert haben und es sich immer noch in Ihrer Zwischenablage befindet, drücken Sie Strg+V, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd +V, wenn Sie macOS verwenden, um es einzufügen. Wählen Sie Save password (Passwort speichern), um das Passwort zu speichern.
- Role (Rolle) und Service – Lassen Sie diese Felder leer.

7. Wählen Sie Save (Speichern) um die neuen Server-Details zu speichern.

   Ihre neue Datenbankverbindung wird im linken Navigationsmenü der Anwendung pgAdmin unter dem Abschnitt „Server“ aufgeführt.
8. Doppelklicken Sie auf Ihre neue Datenbankverbindung, um eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herzustellen.

   Wenn die Verbindung erfolgreich ist, sehen Sie eine Liste der verfügbaren Ressourcen für diese Datenbank.



Nächste Schritte

Hier ist eine Anleitung, die Ihnen hilft, Daten in Ihre Datenbank in Lightsail zu importieren:

- Importieren von Daten in Ihre PostgreSQL-Datenbank

Stellen Sie mit SSL eine sichere Verbindung zu Lightsail-PostgreSQL-Datenbanken her

Amazon Lightsail erstellt ein SSL-Zertifikat und installiert es bei der Bereitstellung in Ihrer von PostgreSQL (Postgres) verwalteten Datenbank. Das Zertifikat ist von einer Zertifizierungsstelle (Certificate Authority, CA) signiert und enthält den Datenbankendpunkt als Common Name (CN) für das SSL-Zertifikat, um vor Spoofing-Angriffen zu schützen.

Ein von Lightsail erstelltes SSL-Zertifikat ist die vertrauenswürdige Root-Entität und sollte in den meisten Fällen funktionieren, kann aber fehlschlagen, wenn Ihre Anwendung keine Zertifikatsketten

akzeptiert. Wenn Ihre Anwendung keine Zertifikatsketten akzeptiert, müssen Sie evtl. ein Zwischenzertifikat verwenden, um sich mit Ihrer AWS-Region zu verbinden.

Weitere Informationen zu den CA-Zertifikaten für die verwaltete Datenbank, zu den unterstützten AWS-Region en und zum Herunterladen von Zwischenzertifikaten für Ihre Anwendungen finden Sie unter Herunterladen eines SSL-Zertifikats für Ihre verwaltete Datenbank.

Voraussetzungen

- Installieren Sie PostgreSQL Server auf dem Computer, mit dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen. Weitere Informationen finden Sie unter PostgreSQL-Downloads auf der Postgres-Website
- Laden Sie das entsprechende Zertifikat für Ihre Datenbank herunter. Weitere Informationen finden Sie unter Herunterladen eines SSL-Zertifikats für die verwaltete Datenbank.

Verbinden Sie sich mit Ihrer Postgres-Datenbank mit SSL

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Verbindung mit Ihrer Postgres-Datenbank mithilfe von SSL herzustellen.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Verbindung mit einer PostgreSQL-Datenbank herzustellen.

   ```
   psql -h DatabaseEndpoint -p 5432 "dbname=DatabaseName user=UserName sslrootcert=/
   path/to/certificate/rds-combined-ca-bundle.pem sslmode=verify-full"
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *DatabaseEndpoint*mit dem Endpunkt Ihrer Datenbank.
   - *DatabaseName*mit dem Namen der Datenbank, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.
   - *UserName*mit dem Benutzernamen Ihrer Datenbank.
   - */path/to/certificate/rds-combined-ca-bundle.pem*mit dem lokalen Pfad, in den Sie das Zertifikat für Ihre Datenbank heruntergeladen und gespeichert haben.

   Beispiel:

```
psql -h ls-8e81e07f8b821917b11e1c6a0e26cb73c203.czowadgeezqi.us-
west-2.rds.amazonaws.com -p 5432 "dbname=dbmaster user=dbmasteruser sslrootcert=/
home/ec2-user/rds-combined-ca-bundle.pem sslmode=verify-full"
```

3. Geben Sie bei Aufforderung das Passwort für den Datenbankbenutzer ein, den Sie im vorherigen Befehl angegeben haben, und drücken Sie die Eingabetaste.

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten: Ihre Verbindung wird verschlüsselt, wenn der Wert „SSL-Verbindung“ angezeigt wird.

Löschen Sie eine Lightsail-Datenbank und erstellen Sie einen endgültigen Snapshot

Löschen Sie Ihre verwaltete Datenbank in Amazon Lightsail, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Sobald die Datenbank gelöscht wurde, fallen keine weiteren Kosten für sie mehr an.

> **Note**
>
> Sie können eine gelöschte Datenbank nicht wiederherstellen. Sie können einen finalen Snapshot Ihrer Datenbank im Rahmen der in diesem Handbuch beschriebenen Schritte erstellen oder einen Snapshot separat vom Löschvorgang erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Datenbank

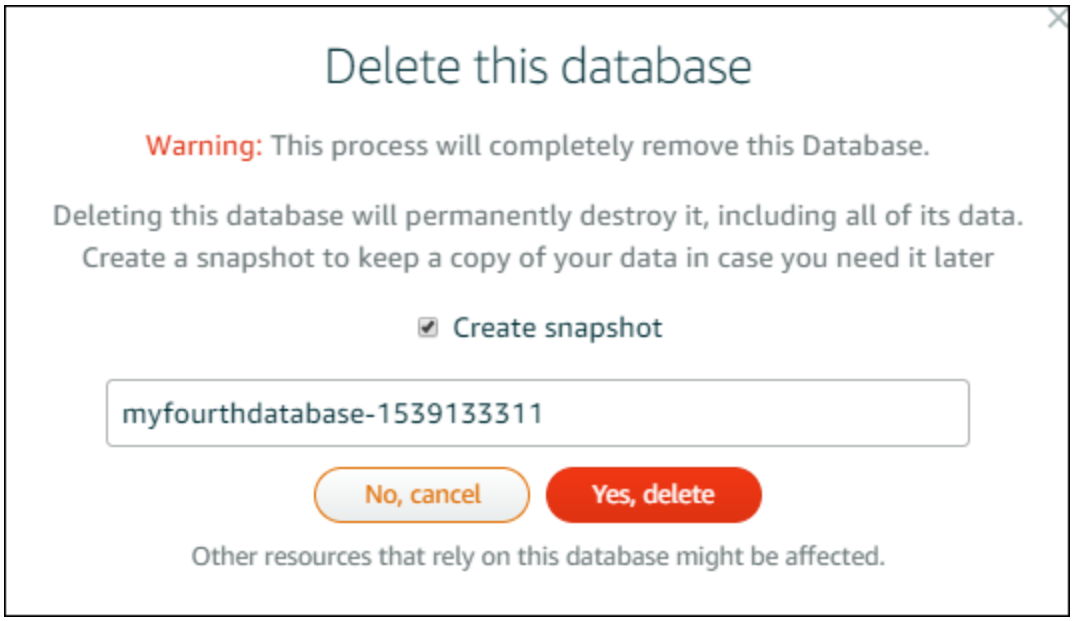
So löschen Sie Ihre Datenbank

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, die Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Delete (Löschen) aus.

5. Fügen Sie ein Häkchen neben Snapshot vor dem Löschen erstellen hinzu, um einen finalen Snapshot vor dem Löschen der Datenbank zu erstellen. Geben Sie dann einen Namen für Ihren Snapshot ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
6. Wählen Sie Delete database (Datenbank löschen) aus.
7. Wählen Sie Yes, delete (Ja, löschen) zum Bestätigen der Löschung aus.



   Wenn Sie sich dafür entschieden haben, vor dem Löschen einen Snapshot zu erstellen, können Sie ihn im Bereich Schnappschüsse auf der Lightsail-Startseite anzeigen.

Importieren Sie große Datensätze ohne Verzögerungen in Ihre Lightsail-Datenbank

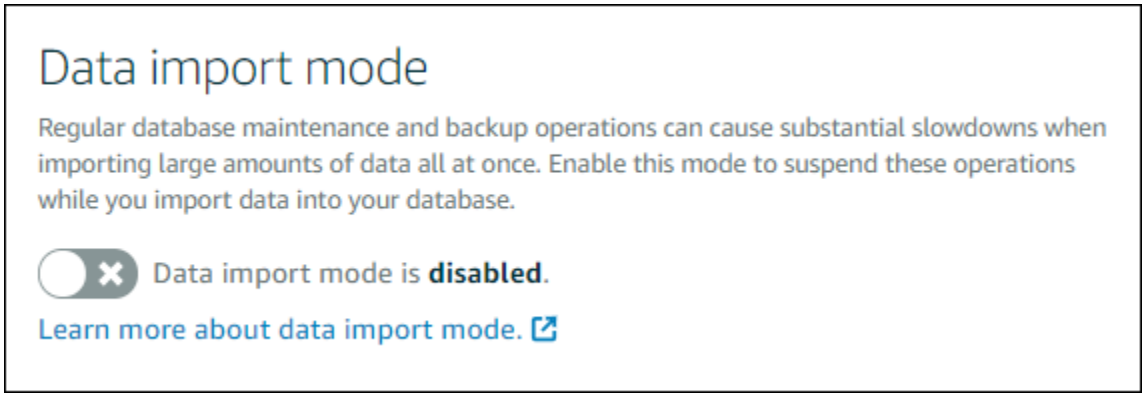
Regelmäßige Datenbanksicherungsvorgänge können beim Import großer Datenmengen zu erheblichen Verzögerungen oder Leistungsabfällen führen. Aktivieren Sie den Datenimportmodus

für Ihre von Amazon Lightsail verwaltete Datenbank, um diese Vorgänge auszusetzen, während Sie große Datenmengen importieren.

> **Important**
>
> Alle Notfall-Wiederherstellungen von Sicherungen werden gelöscht, wenn der Datenimportmodus aktiviert ist. Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Datenbank, wenn Sie eine Sicherung wünschen, bevor der Datenimportmodus aktiviert wird. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Datenbank

So konfigurieren Sie den Datenimportmodus für Ihre Datenbank:

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, für die Sie den Datenimportmodus konfigurieren möchten.
4. Verwenden Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) unter dem Abschnitt Data import mode (Datenimportmodus) den Schalter, um den Datenimportmodus einzuschalten. Nachdem der Import abgeschlossen ist, schalten Sie ihn mit dem Schalter aus.



   Wenn der Datenimportmodus aktiviert ist, werden die Datenbanksicherungsvorgänge ausgesetzt. Wir empfehlen Ihnen, den Datenimportmodus vorübergehend zu aktivieren. Verwenden Sie ihn nur dann, wenn es erforderlich ist, dass Sie große Datenmengen in Ihre Datenbank importieren. Deaktivieren Sie den Datenimportmodus, sobald Sie fertig sind, um die Sicherungsvorgänge wieder zu aktivieren.

> **Note**
>
> Ihr Import kann sich abhängig von der Menge der Daten, die Sie importieren, verlangsamen. Weitere Informationen finden Sie unter Optimieren des Datenimports.

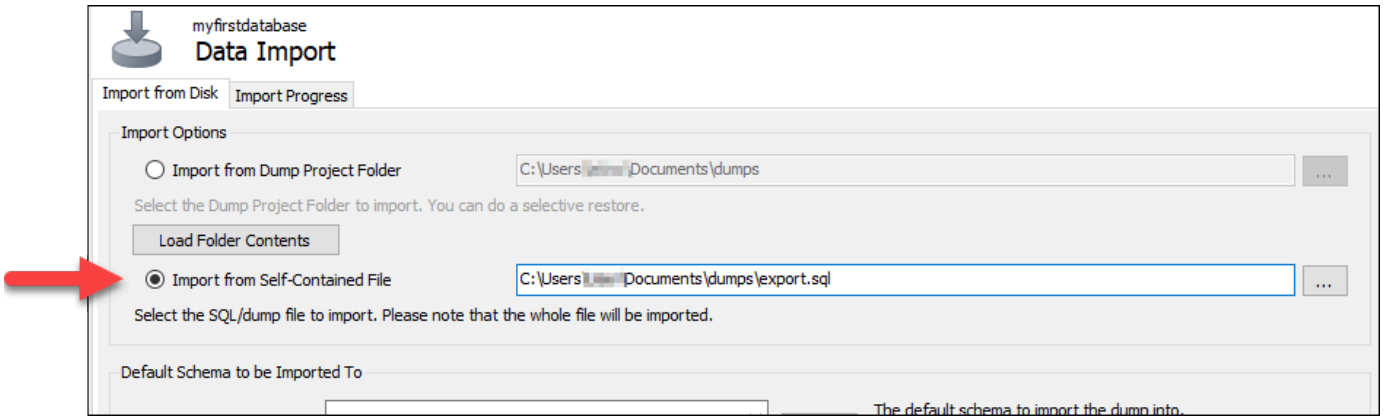
Importieren Sie SQL-Daten in Lightsail MySQL-Datenbanken

Sie können mit MySQL Workbench eine SQL-Datei (.SQL) in Ihre verwaltete MySQL-Datenbank in Amazon Lightsail importieren.

> **Note**
>
> Weitere Informationen wie Sie MySQL Workbench mit Ihrer Datenbank verbinden, finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu Ihrer MySQL-Datenbank.

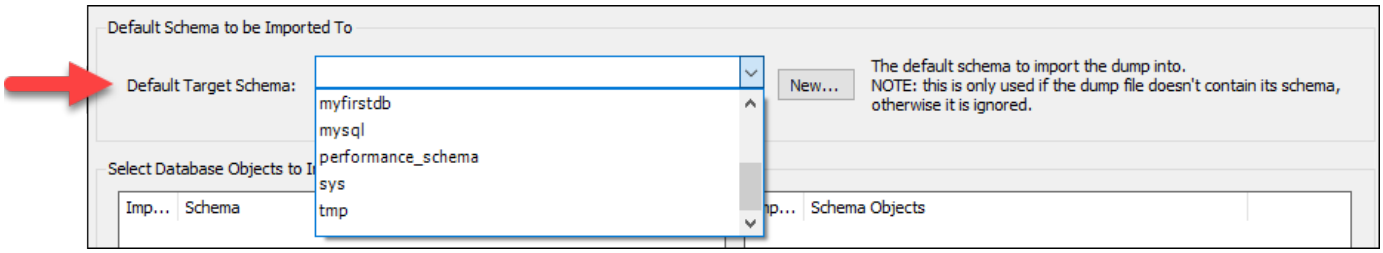
So importieren Sie Daten in Ihre Datenbank

1. Öffnen Sie MySQL Workbench.
2. Wählen Sie in der Liste der MySQL-Verbindungen Ihre MySQL-verwaltete Datenbank aus.
3. Wählen Sie Data Import/Restore (Datenimport/Wiederherstellen) aus dem linken Navigationsmenü.
4. Wählen Sie im Bereich Datenimport Import from Self-Contained File (Importieren aus einer eigenständigen Datei) unter dem Abschnitt Import Options (Importoptionen) aus.



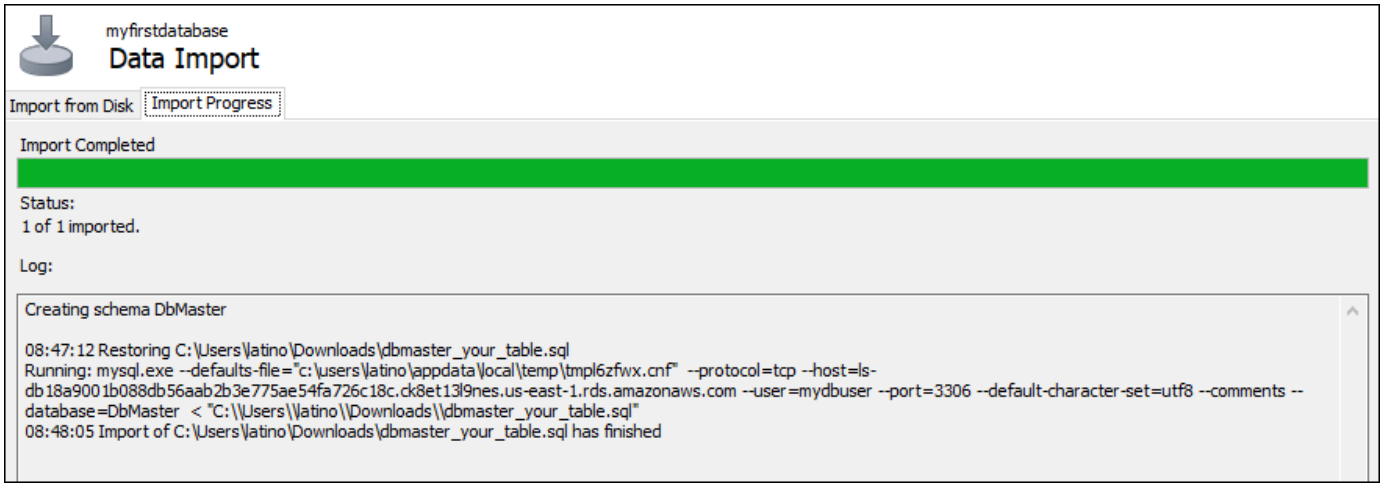
5. Klicken Sie auf die Ellipsenschaltfläche, um Ihr lokales Laufwerk nach der SQL-Datei zu durchsuchen, die Sie importieren möchten.

6. Wählen Sie die zu importierende SQL-Datei aus und dann Open (Öffnen).
7. Wählen Sie im Dropdown-Menü Default Target Schema (Standard-Zielschema) aus und wählen Sie dann die bestehende Datenbank, um die Datei zu importieren. Sie können auch eine neue Datenbank erstellen, indem Sie New (Neu) auswählen.



8. Wählen Sie Start Import (Import starten), um den Import zu starten.

   Der Import kann je nach Größe der SQL-Datei einige Minuten oder auch länger dauern. Nach Abschluss des Imports sollten Sie eine Meldung ähnlich der folgenden erhalten:



Importieren Sie PostgreSQL-Datenbank-Backups in von Lightsail verwaltete Datenbanken

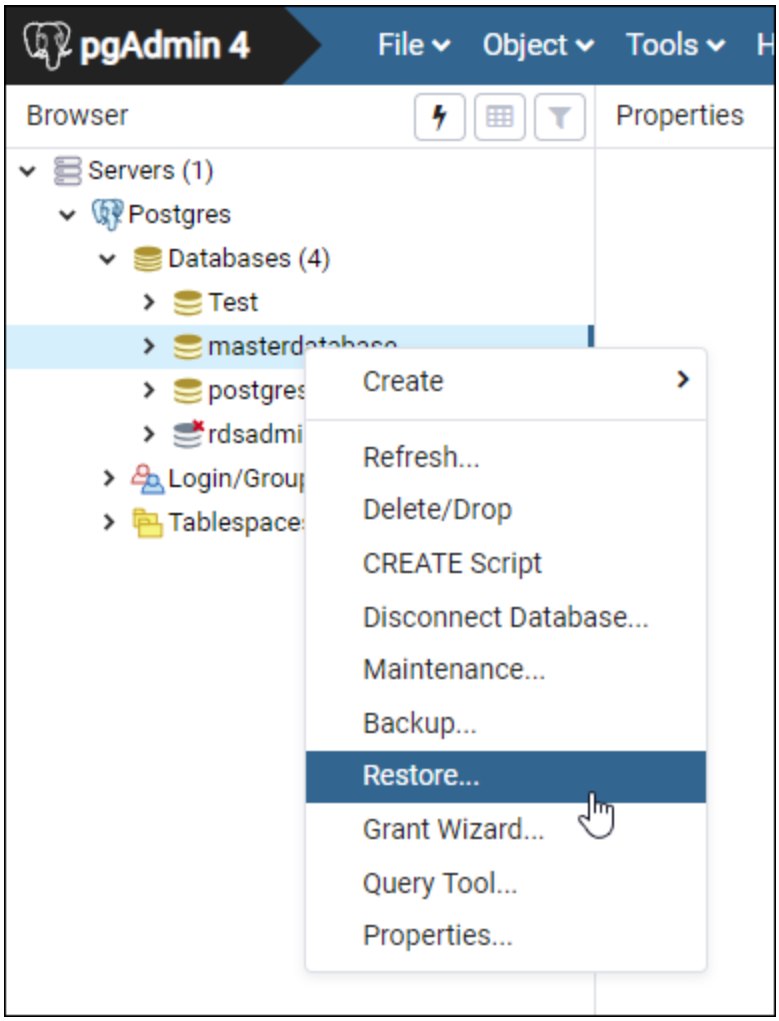
Sie können mit pgAdmin eine Datenbank-Backup-Datei in Ihre von PostgreSQL verwaltete Datenbank in Amazon Lightsail importieren.

> **Note**
>
> Weitere Informationen wie Sie pgAdmin mit Ihrer Datenbank verbinden, finden Sie unter Herstellen einer Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank. Weitere Informationen

zum Erstellen eines PostgreSQL-Datenbank-Backups, das Sie in eine andere Datenbank importieren können, finden Sie unter Backup-Dialog in der pgAdmin-Dokumentation.

So importieren Sie eine Backup-Datei in Ihrer Datenbank

1. Öffnen Sie pgAdmin.
2. Doppelklicken Sie in der Liste der Serververbindungen auf Ihre verwaltete PostgreSQL-Datenbank in Amazon Lightsail, um eine Verbindung zu ihr herzustellen.
3. Erweitern Sie den Knoten der Databases (Datenbanken)
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datenbank, in die Sie die Daten aus einer Datenbank-Backup-Datei importieren möchten, und wählen Sie dann Restore (Wiederherstellen).

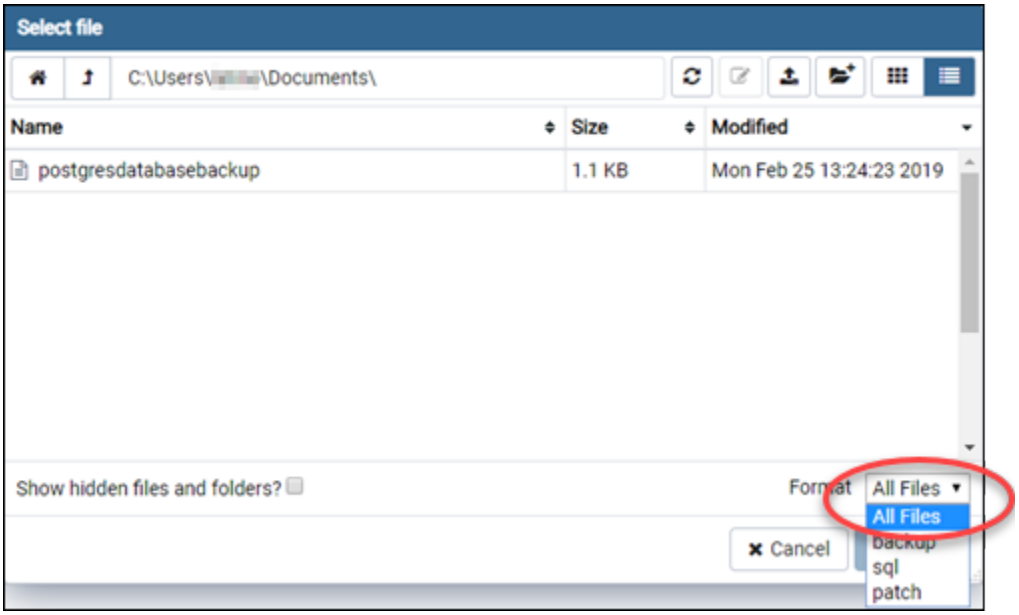


5. Füllen Sie im Formular Restore (Wiederherstellen) die folgenden Felder aus:

   - Format – Wählen Sie das Format Ihrer Backup-Datei.

- Filename (Dateiname) – Klicken Sie auf das Symbol mit den drei Auslassungspunkten, und suchen und wählen Sie die Datenbank-Backup-Datei auf Ihrem lokalen Laufwerk. Nachdem die Datei markiert ist, wählen Sie Select (Auswählen), um zur Restore (Wiederherstellen) Eingabeaufforderung zurückzukehren.

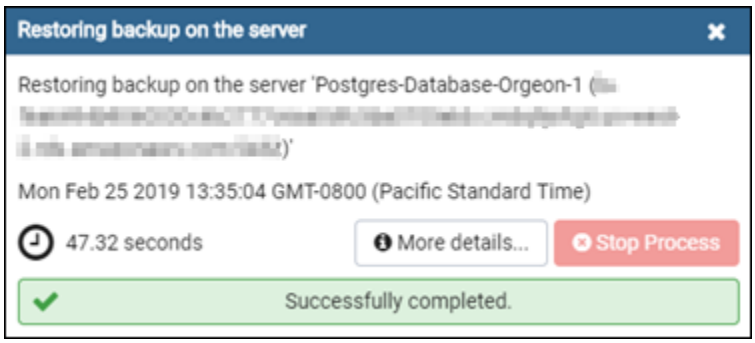
  > **Note**
  >
  > Klicken Sie auf das Dropdown-Menü Format und wählen Sie All files (Alle Dateien), um alle Dateiformate auf Ihrem lokalen Laufwerk anzuzeigen. Ihre Backup-Datei kann in einem Dateityp vorliegen, der nicht standardmäßig ausgewählt ist (sql).



- Number of jobs (Anzahl der Aufgaben) und Role name (Rollenname) – Lassen Sie diese Felder leer.

6. Wählen Sie Restore (Wiederherstelen) um den Import zu starten.

   Der Import kann einige Minuten oder länger dauern, abhängig von der Größe der Datenbank-Backup-Datei. Nach Abschluss des Imports sollten Sie eine Meldung ähnlich der folgenden erhalten:



Zeigen Sie Ihre Lightsail-Datenbankprotokolle und den Verlauf an

Sehen Sie sich Ihre Datenbankprotokolle und den Verlauf der Änderungen in der Amazon Lightsail-Konsole an. Database Protokolle könnten nützliche Informationen, die Ihnen dabei helfen, Probleme mit Ihrer Datenbank zu diagnostizieren. Die Datenbankhistorie zeigt auch Ihre Änderungen an Ihrer Datenbank an, so dass Sie Probleme mit einer aktuellen Änderung in Verbindung bringen können.

So zeigen Sie Ihre Datenbankprotokolle an

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie die Protokolle anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Logs and history (Protokolle und Historie).

   Die Seite zeigt die Datenbankprotokolle und die Historie der vorgenommenen Änderungen an Ihrer Datenbank an.
5. Wählen Sie ein Datenbankprotokoll aus. Die folgenden Datenbankprotokolle sind verfügbar:

   MySQL Datenbankprotokolle

   - Fehlerprotokoll – Das Fehlerprotokoll enthält einen Datensatz der Zeiten beim Starten und Herunterfahren von mysqld. Es enthält auch diagnostische Meldungen, wie z. B. Fehler, Warnungen und Hinweise, die beim Starten und Herunterfahren während der Ausführung des Servers auftreten. Weitere Informationen finden Sie im Artikel zum Fehlerprotokoll in der MySQL 5.6, MySQL 5.7- oder MySQL 8.0-Dokumentation.
   - General log — Das allgemeine Protokoll ist ein allgemeiner Datensatz der von mysqld ausgeführten Aufgaben. Der Server schreibt Informationen in dieses Protokoll, wenn Clients verbunden oder getrennt werden, und es protokolliert alle von Clients empfangenen SQL-

Anweisungen. Weitere Informationen finden Sie im Artikel zum Allgemeinen Abfrageprotokoll in der MySQL 5.6, MySQL 5.7- oder MySQL 8.0-Dokumentation.

- Slow query log — Das Slow-Query-Protokoll besteht aus SQL-Anweisungen, für deren Ausführung mehr als long_query_time Sekunden benötigt wurden und mindestens min_examined_row_limit Zeilen überprüft werden mussten. Weitere Informationen finden Sie im Artikel zum Slow-Query-Protokoll in der MySQL 5.6, MySQL 5.7- oder MySQL 8.0-Dokumentation.

> **Note**
>
> Das allgemeine Protokoll und das Slow-Query-Protokoll sind für MySQL-Datenbanken standardmäßig deaktiviert. Sie können diese Protokolle aktivieren und mit dem Sammeln von Daten beginnen, indem Sie ein paar Datenbankparameter aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle der MySQL-Datenbank in Amazon Lightsail.

PostgreSQL-Datenbankprotokolle

- Postgres-Protokoll – Eine Aufzeichnung der Start- und Abschaltzeiten der Datenbank. Es können auch Diagnosen wie Fehler, Warnungen, Benachrichtigungen und Debug-Meldungen enthalten sein, die beim Starten, Herunterfahren und während des Datenbankbetriebs auftreten. Weitere Informationen finden Sie im Artikel zu Fehlerberichterstattung und Protokollierung in der Dokumentation zu PostgreSQL 9.6, PostgreSQL 10, PostgreSQL 11 oder PostgreSQL 12.

Themen

Überwachen Sie die Leistung von MySQL-Abfragen mit allgemeinen und langsamen Abfrageprotokollen in Lightsail

Die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle sind standardmäßig für MySQL-Datenbanken in Amazon Lightsail deaktiviert. Sie können diese Protokolle aktivieren und mit dem Sammeln

von Daten beginnen, indem Sie ein paar Datenbankparameter aktualisieren. Aktualisieren Sie die Datenbankparameter mithilfe der Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder. SDKs In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie die verwenden, um Ihre Datenbankparameter AWS CLI zu aktualisieren und die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle zu aktivieren. Wir bieten außerdem zusätzliche Optionen für die Kontrolle der allgemeinen und Slow-Query-Protokolle und für die Handhabung der Protokolldatenaufbewahrung.

Voraussetzung

Falls noch nicht erfolgt, installieren und konfigurieren Sie die AWS CLI. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

Aktivieren Sie die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle in der Lightsail-Konsole

Um die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle in der Lightsail-Konsole zu aktivieren, müssen Sie die Datenbankparameter `general_log` und die `slow_query_log` Datenbankparameter mit dem Wert von 1 und den `log_output` Parameter mit dem Wert von aktualisieren. `FILE`

Um die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle in der Lightsail-Konsole zu aktivieren

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl zum Aktualisieren des Parameters `general_log` auf den Wert 1, der "wahr" oder "aktiviert" bedeutet, ein.

   ```
   aws lightsail update-relational-database-parameters --
   region Region --relational-database-name DatabaseName --parameters
    "parameterName=general_log,parameterValue=1,applyMethod=pending-reboot"
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
   - *Region*mit dem AWS-Region Ihrer Datenbank.
3. Geben Sie den folgenden Befehl zum Aktualisieren des Parameters `slow_query_log` auf den Wert 1, der "wahr" oder "aktiviert" bedeutet, ein.

   ```
   aws lightsail update-relational-database-parameters --
   region Region --relational-database-name DatabaseName --parameters
    "parameterName=slow_query_log,parameterValue=1,applyMethod=pending-reboot"
   ```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
- *Region*mit dem AWS-Region Ihrer Datenbank.

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein`FILE`, um den `log_output` Parameter auf einen Wert von zu aktualisieren. Dadurch werden die Protokolldaten in eine Systemdatei geschrieben und können in der Lightsail-Konsole angezeigt werden.

```
aws lightsail update-relational-database-parameters --
region Region --relational-database-name DatabaseName --parameters
 "parameterName=log_output,parameterValue=FILE,applyMethod=pending-reboot"
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
- *Region*mit dem AWS-Region Ihrer Datenbank.

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Datenbank neu starten, damit die Änderungen wirksam werden.

```
aws lightsail reboot-relational-database --region Region --relational-database-
name DatabaseName
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
- *Region*mit dem AWS-Region Ihrer Datenbank.

An diesem Punkt ist die Datenbank nicht mehr verfügbar, während sie neu gestartet wird. Warten Sie ein paar Minuten und melden Sie sich dann bei der Lightsail-Konsole an, um die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolle für Ihre Datenbank einzusehen. Weitere Informationen finden Sie unter Datenbankprotokolle und Verlauf in Amazon Lightsail anzeigen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Aktualisieren von Datenbankparametern finden Sie unter Aktualisieren von Datenbankparametern in Amazon Lightsail.

Einstellen zusätzlicher Datenbankprotokolloptionen

Um zusätzliche Optionen für allgemeine und Slow-Query-Protokolle für MySQL einzustellen, aktualisieren Sie die folgenden Parameter:

- `log_output`: Stellen Sie diesen Parameter auf `TABLE` ein. Dadurch werden allgemeine Abfragen in die `mysql.general_log`-Tabelle und Slow-Queries in die `mysql.slow_log`-Tabelle geschrieben. Sie können den Parameter `log_output` auch auf `NONE` einstellen, um die Protokollierung zu deaktivieren.

  > **Note**
  >
  > Wenn Sie den `log_output` Parameter auf festlegen, werden `TABLE` die allgemeinen und langsamen Abfrageprotokolldaten nicht in der Lightsail-Konsole angezeigt. Stattdessen müssen Sie die Tabellen `mysql.general_log` und `mysql.slow_log` in Ihrer Datenbank einsehen, die Protokolldaten anzuzeigen.

- `long_query_time`: Um zu vermeiden, dass schnell ausgeführte Abfragen im Slow-Query-Protokoll aufgenommen werden, legen Sie die kürzeste Ausführungszeit für eine einzutragende Abfrage in Sekunden fest. Der Standardwert liegt bei 10 Sekunden und der Minimumwert bei 0. Wenn der Parameter `log_output` auf `FILE` eingestellt ist, können Sie einen Gleitkommawert angeben, der die Mikrosekundenauflösung festlegt. Wenn der Parameter `log_output` auf `TABLE` eingestellt ist, können Sie einen Ganzzahlwert angeben, der die Sekundenauflösung festlegt. Nur Abfragen, deren Ausführungszeit den Wert des `long_query_time`-Parameters übersteigt, werden im Protokoll aufgenommen. Wenn Sie beispielsweise `long_query_time` auf 0,1 setzen, verhindert dies Einträge von allen Abfragen, die weniger als 100 Millisekunden lang ausgeführt werden.
- `log_queries_not_using_indexes`: Um alle Abfragen, die keinen Index für das Slow-Query-Protokoll verwenden, im Protokoll aufzunehmen, legen Sie als Wert 1 fest. Der Standardwert ist 0. Abfragen, die keinen Index verwenden, werden protokolliert, auch wenn ihre Ausführungszeit niedriger als der Wert des `long_query_time`-Parameters ist.

Protokolldatenaufbewahrung

Wenn die Protokollierung aktiviert ist, werden in regelmäßigen Zeitabständen Tabellenprotokolle rotiert oder Protokolldateien gelöscht. Dies ist eine Vorsichtsmaßnahme, um möglichst zu vermeiden, dass eine umfangreiche Protokolldatei die Datenbanknutzung blockiert oder die Leistung

beeinträchtigt. Wenn der `log_output`-Parameter auf `FILE` oder `TABLE` eingestellt ist, wird die Protokollierung wie folgt gehandhabt:

- Wenn die `FILE`-Protokollierung aktiviert ist, werden Protokolldateien stündlich geprüft und Protokolldateien, die älter als 24 Stunden sind, werden gelöscht. In einigen Fällen kann die Größe der verbleibenden kombinierten Protokolldatei nach dem Löschen die Schwelle von 2 % des zugeteilten Speicherplatzes für eine Datenbank überschreiten. In diesen Fällen werden die umfangreichsten Protokolldateien gelöscht, bis die Größe den Schwellenwert nicht mehr überschreitet.
- Wenn die `TABLE`-Protokollierung aktiviert ist, werden in einigen Fällen alle 24 Stunden Protokolltabellen überschrieben.

  Diese Rotation erfolgt, wenn der von den Tabellen-Protokollen verwendete Speicherplatz mehr als 20 Prozent des zugeteilten Speicherplatzes ausmacht oder wenn die Größe aller Protokolle zusammen mehr als 10 GB beträgt.

  Wenn der für eine Datenbank verwendete Speicherplatz 90 Prozent des Speicherplatzes überschreitet, der der Datenbank zugeteilt ist, werden die Schwellen für die Protokollrotation reduziert.

  Protokolltabellen werden rotiert, wenn der von den Tabellen-Protokollen verwendete Speicherplatz mehr als 10 % des zugewiesenen Speicherplatzes ausmacht oder wenn die Größe alle Protokolle zusammen mehr als 5 GB beträgt.

  Sie können das Ereignis `low_free_storage` abonnieren, um Benachrichtigungen zu erhalten, wenn Protokolltabellen rotiert werden, um Speicherplatz freizugeben.

  - Beim Rotieren von Protokolldateien wird die aktuelle Protokolltabelle in eine Sicherungsprotokolltabelle kopiert, und die Einträge in der aktuellen Protokolltabelle werden entfernt. Sofern bereits eine Sicherungsprotokolltabelle vorhanden ist, wird diese gelöscht, bevor die aktuelle Protokolltabelle ins Backup kopiert wird. Sie können die Sicherungsprotokolltabelle abfragen. Die Backup-Protokolltabelle für die `mysql.general_log`-Tabelle ist als `mysql.general_log_backup` benannt. Die Backup-Protokolltabelle für die `mysql.slow_log`-Tabelle ist als `mysql.slow_log_backup` benannt.
  - Sie können die `mysql.general_log`-Tabelle rotieren, indem Sie die Prozedur `mysql.rds_rotate_general_logprocedure` aufrufen. Sie können die `mysql.slow_log`-Tabelle rotieren, indem Sie die Prozedur `mysql.rds_rotate_slow_logprocedure` aufrufen.
  - Tabellenprotokolle werden während des Upgrades einer Datenbankversion rotiert.

point-in-timeBackups für Lightsail-Datenbanken deaktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um point-in-time Backups für Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank zu deaktivieren.

> **Important**
>
> Mit point-in-time Backups können Sie Ihre Daten problemlos wiederherstellen, falls Ihre Datenbank einmal ausfallen sollte. Wir empfehlen, dass Sie Point-in-Time-Backups für Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank aktiviert lassen.

Voraussetzung

Verwenden Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder, AWS CloudShell um point-in-time Backups für Ihre Lightsail-Datenbank zu aktivieren oder zu deaktivieren. CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Lightsail-Konsole aus starten können. Weitere Informationen finden Sie unter Richten Sie den AWS CLI für Lightsail-Betrieb ein und konfigurieren Sie ihn und Verwalten Sie Lightsail-Ressourcen mit AWS CloudShell.

point-in-timeDeaktivieren Sie Datenbanksicherungen

Um die point-in-time Backups für Ihre verwaltete Datenbank in Lightsail zu deaktivieren, müssen Sie die Datenbank mit dem `update-relational-database` Lightsail-Befehl von aktualisieren. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie update-relational-databasein der AWS CLI Command Reference.

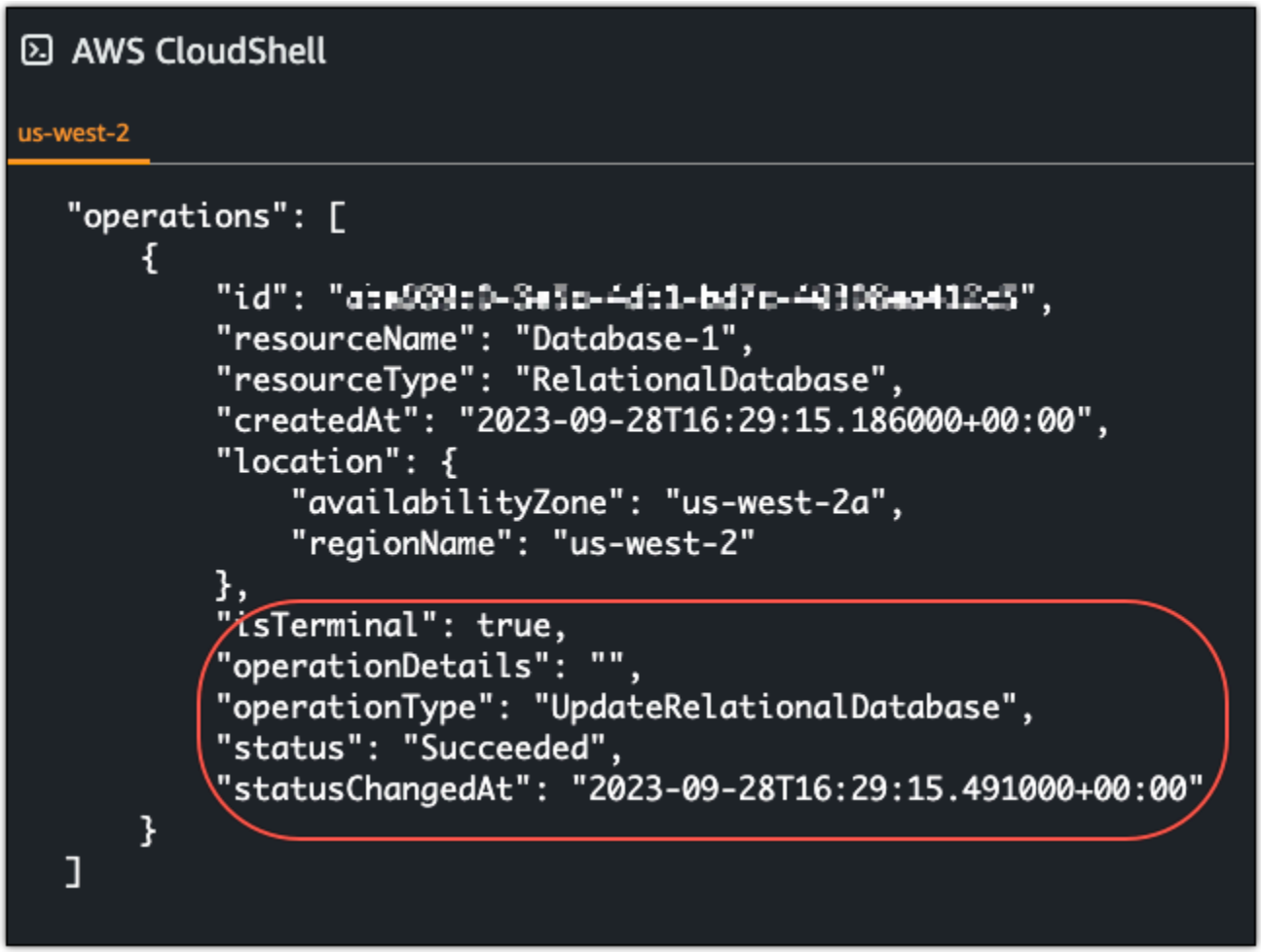
- Geben Sie den folgenden Befehl in ein Terminal, eine Eingabeaufforderung oder ein CloudShell Fenster ein:

  ```
  aws lightsail update-relational-database --region Region --relational-database-
  name DatabaseName --disable-backup-retention --apply-immediately
  ```

  Der `--disable-backup-retention` Wert im Befehl deaktiviert die point-in-time Sicherung für die angegebene Datenbank. Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

  - *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
  - *Region*mit dem AWS-Region Ihrer Datenbank.

Sie sollten eine Operationsantwort mit dem Status von sehen`Succeeded`. Während der Aktualisierung ändert sich der Status Ihrer Datenbank für kurze Zeit auf Ändern. Wenn sich der Status Ihrer Datenbank wieder auf Verfügbar ändert, werden die point-in-time Wiederherstellungsoptionen deaktiviert, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



> **Note**
>
> Um die point-in-time Sicherung zu aktivieren, führen Sie denselben Befehl aus, der zuvor aufgeführt wurde, jedoch stattdessen mit dem `--enable-backup-retention` Parameter.

Sichern Sie Ihre Lightsail-Datenbank mit Schnappschüssen

Sie können einen Snapshot Ihrer verwalteten Datenbank in Amazon Lightsail erstellen. Ein Snapshot ist eine Kopie Ihrer Datenbank, die Sie verwenden können, um sie bei Problemen wiederherzustellen.

Sie können einen Snapshot außerdem verwenden, um eine neue Datenbank mit einem anderen Plan zu erstellen – z. B. einem Hochverfügbarkeits- oder Standardplan.

Wenn Sie einen Snapshot einer Standarddatenbank erstellen, ist die Datenbank (je nach Größe) einige Sekunden bis einige Minuten nicht verfügbar. Hochverfügbare Datenbanken sind von Snapshot-Operationen nicht betroffen, da der Snapshot mit der Standby-Datenbank erstellt wird.

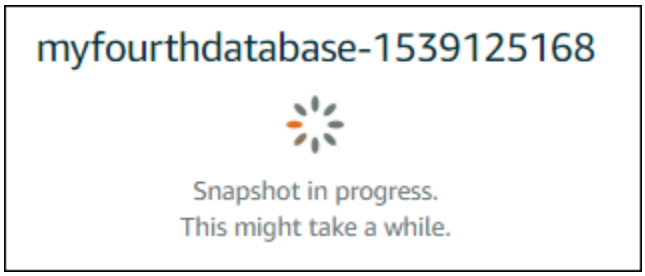
So erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Datenbank

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie einen Snapshot erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots & restore (Snapshots und Wiederherstellung) aus.
5. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite Create snapshot (Snapshot erstellen) und geben Sie dann einen Namen für Ihren Snapshot ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
6. Wählen Sie Create (Erstellen) aus.

   Der Prozess der Snapshot-Erstellung beginnt und es wird der Status von Snapshot in progress (Snapshot In Bearbeitung) angezeigt.



   Nachdem der Prozess der Snapshot-Erstellung abgeschlossen ist, wird der neue Snapshot unter dem Abschnitt Recent snapshots (Kürzliche Snapshots) aufgelistet. Sie können auch alle Schnappschüsse für Ihr Konto auf der Lightsail-Startseite unter dem Tab Schnappschüsse anzeigen.

Nächste Schritte

Nachdem Ihr Snapshot fertig ist, können Sie aus dem Snapshot, der ein Duplikat der Originaldatenbank ist, eine neue Datenbank erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank aus einem Snapshot.

Themen

- Stellen Sie eine Datenbank aus einem point-in-time Backup in Lightsail wieder her
- Erstellen Sie eine verwaltete Datenbank aus einem Snapshot in Lightsail

Stellen Sie eine Datenbank aus einem point-in-time Backup in Lightsail wieder her

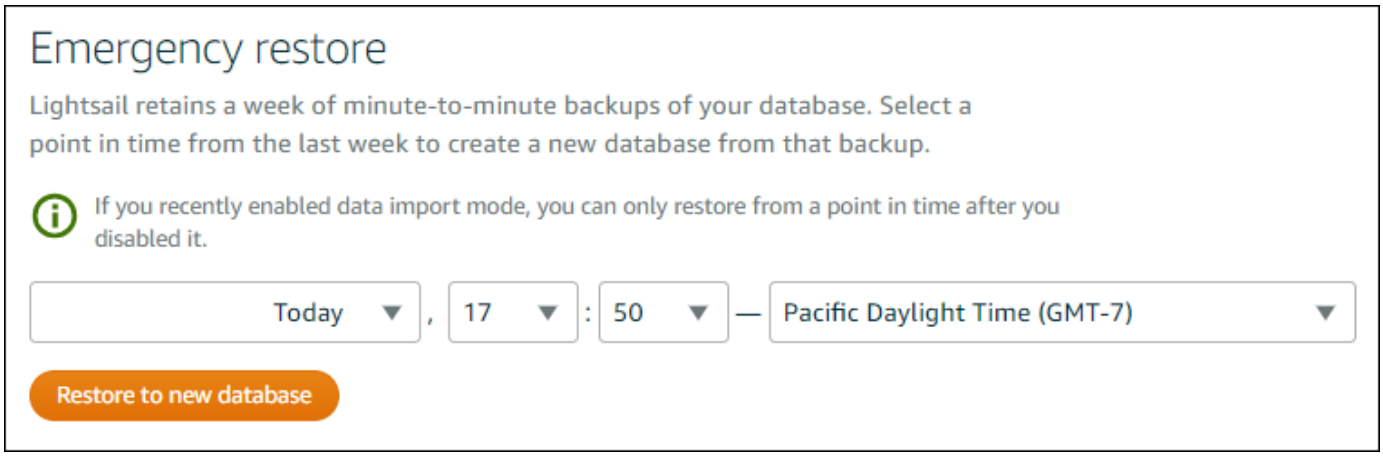
Sie können eine neue verwaltete Datenbank erstellen, indem Sie ein point-in-time Backup in Amazon Lightsail verwenden. Point-in-timeBackups Ihrer Datenbank sind in Schritten von 5 Minuten und für die letzten sieben Tage verfügbar. Dies gibt Ihnen die Möglichkeit, eine ausgefallene Datenbank auf ein bestimmtes Datum und eine bestimmte Uhrzeit in der letzten Woche wiederherzustellen.

Sie können außerdem eine neue Datenbank aus einem Snapshot erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank aus einem Snapshot in Amazon Lightsail.

So erstellen Sie eine Datenbank aus einer Sicherung point-in-time

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, für die Sie die Pläne ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots and restore (Snapshots und Wiederherstellung).

5. Wählen Sie im Abschnitt Emergency restore (Notfallwiederherstellung) das Datum und die Uhrzeit der Sicherung aus, die Sie für Ihre neue Datenbank verwenden möchten.



6. Wählen Sie Restore to new database (Wiederherstellen in einer neuen Datenbank) aus.
7. Wählen Sie auf der Seite Create a new database (Eine neue Datenbank erstellen) die Option Change zone (Zone ändern) aus, um eine andere Availablity Zone auszuwählen. Ihre neue Datenbank wird dann in der AWS-Region erstellt, in der sich der zuvor ausgewählte Snapshot befindet.
8. Wählen Sie Ihren neuen Datenbankplan aus.

   Wählen Sie einen Hochverfügbarkeits- oder einen Standard-Datenbankplan aus. Eine mit einem Hochverfügbarkeitsplan erstellte Datenbank verfügt über eine primäre Datenbank und eine sekundäre Standby-Datenbank in einer anderen Availability Zone für die Failover-Unterstützung. Weitere Informationen finden Sie unter Hochverfügbarkeitsdatenbanken.

   > **Note**
   >
   > Sie können keinen Datenbankplan auswählen, der kleiner ist als der Plan der ursprünglichen Datenbank.

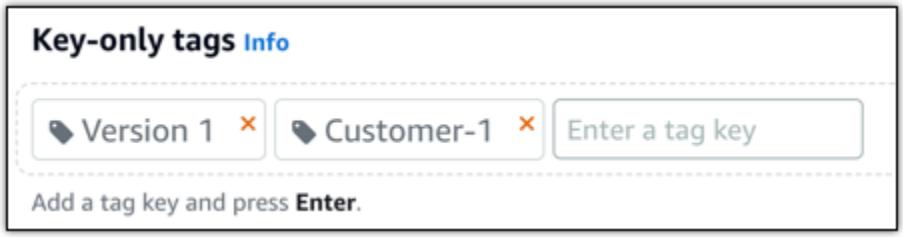
9. Geben Sie einen Namen für Ihre Datenbank ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

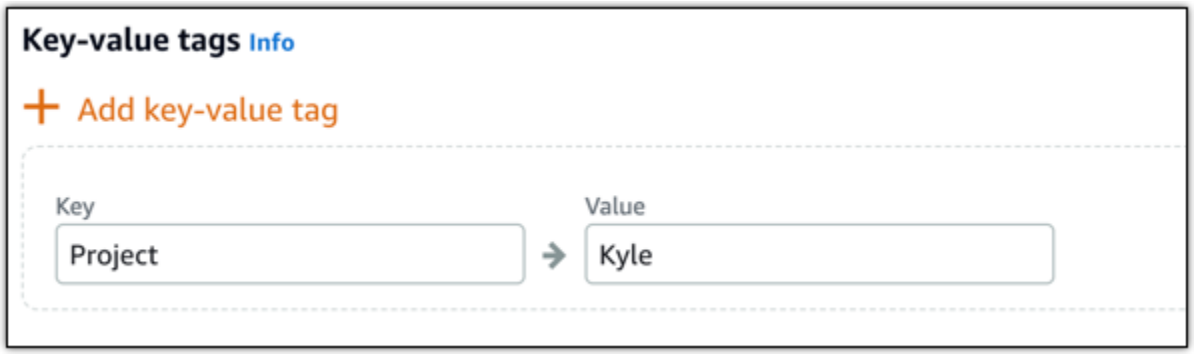
10. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um Ihrer Datenbank Tags hinzuzufügen:

    - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

    - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

      Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

    > **Note**
    >
    > Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

11. Wählen Sie Datenbank erstellen aus.

    Innerhalb weniger Minuten ist Ihre neue Lightsail-Datenbank mit dem neuen Datenbankplan oder Paket fertig.

Nächste Schritte

Führen Sie die folgenden Aktionen durch, nachdem Ihre neue Datenbank in Betrieb genommen wurde:

- Löschen Sie die Originaldatenbank, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen Ihrer Datenbank.
- Datenbanken, die aus einem point-in-time Backup erstellt wurden, sind so konfiguriert, dass sie ein sicheres Passwort verwenden, das von Lightsail erstellt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Verwaltung Ihres Datenbankpassworts.

Erstellen Sie eine verwaltete Datenbank aus einem Snapshot in Lightsail

Sie können eine neue verwaltete Datenbank aus einem Snapshot in Amazon Lightsail erstellen, falls etwas mit Ihrer ursprünglichen Datenbank schief geht. Sie können Ihre Datenbank auch auf einen anderen Plan ändern, z. B. auf einen Hochverfügbarkeits- oder Standardplan. Sie können auch eine neue Datenbank aus einer point-in-time Sicherungskopie Ihrer ursprünglichen Datenbank erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank aus einem point-in-time Backup in Amazon Lightsail.

Wenn Sie eine duplizierte Datenbank erstellen, können Sie einen anderen oder größeren Plan als die ursprüngliche Datenbank auswählen. Sie können jedoch keinen kleineren Plan als den für die ursprüngliche Datenbank auswählen.

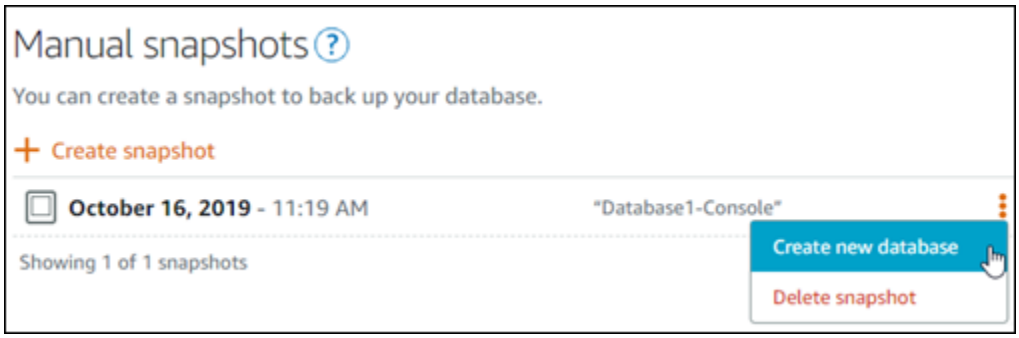
> **Note**
>
> Eine mit einem Hochverfügbarkeitsplan erstellte Datenbank verfügt über eine primäre Datenbank und eine sekundäre Standby-Datenbank in einer anderen Availability Zone für die Failover-Unterstützung. Weitere Informationen finden Sie unter Hochverfügbarkeitsdatenbanken.

So erstellen Sie eine Datenbank aus einem Snapshot

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, die Sie duplizieren möchten, indem Sie eine neue Datenbank aus einem Snapshot erstellen.

4. Wählen Sie die Registerkarte Snapshots & restore (Snapshots und Wiederherstellung) aus.
5. Wählen Sie im Abschnitt Manual snapshots (Manuelle Snapshots) der Seite das Aktionsmenüsymbol (⋮) neben dem Snapshot, aus dem Sie eine neue Datenbank erstellen möchten, und wählen Sie Create new database (Neue Datenbank erstellen) aus.

> **Note**
>
> Sie benötigen einen Snapshot Ihrer Datenbank, um damit arbeiten zu können. Wenn Sie noch keinen Snapshot erstellt haben, lesen Sie Erstellen eines Snapshots einer Datenbank.



6. Wählen Sie Create new database (Neue Datenbank erstellen) aus.
7. Wählen Sie auf der Seite Create a new database (Eine neue Datenbank erstellen) die Option Change zone (Zone ändern) aus, um eine andere Availablity Zone auszuwählen. Ihre neue Datenbank wird in der AWS-Region erstellt, in der sich der zuvor ausgewählte Snapshot befindet.
8. Wählen Sie Ihren neuen Datenbankplan aus.

   Wählen Sie einen Hochverfügbarkeits- oder einen Standard-Datenbankplan aus. Eine mit einem Hochverfügbarkeitsplan erstellte Datenbank verfügt über eine primäre Datenbank und eine sekundäre Standby-Datenbank in einer anderen Availability Zone für die Failover-Unterstützung. Weitere Informationen finden Sie unter Hochverfügbarkeitsdatenbanken.

> **Note**
>
> Sie können keinen Datenbankplan auswählen, der kleiner als der Plan der ursprünglichen Datenbank ist, mit der der Snapshot erstellt wurde.

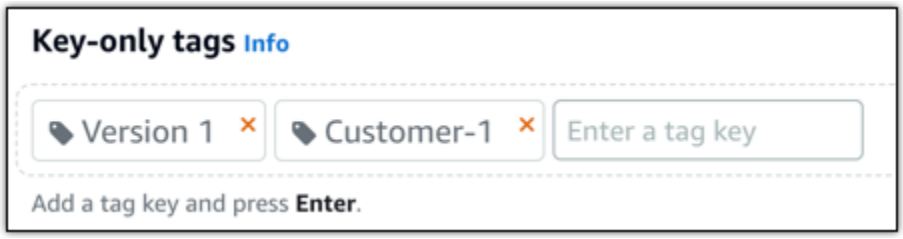
9. Geben Sie einen Namen für Ihre Datenbank ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

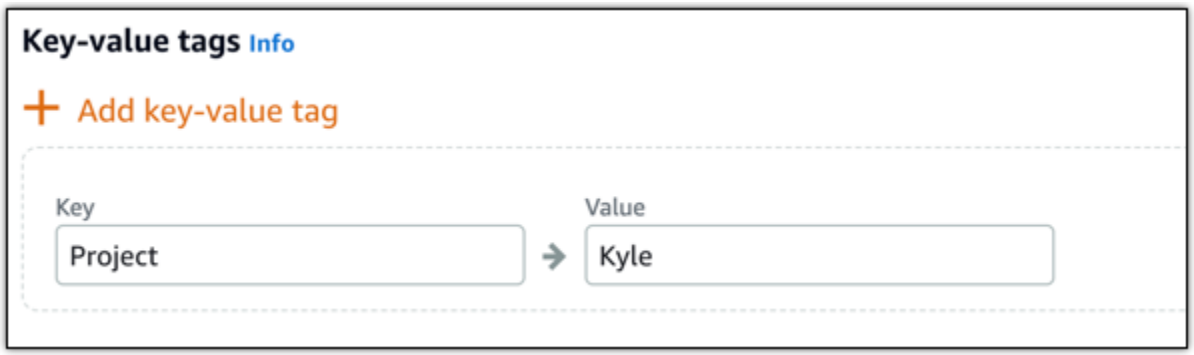
10. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um Ihrer Datenbank Tags hinzuzufügen:

    - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

    - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

      Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

11. Wählen Sie Datenbank erstellen aus.

    Innerhalb weniger Minuten ist Ihre neue Lightsail-Datenbank mit dem neuen Datenbankplan oder Paket fertig.

Nächste Schritte

Führen Sie die folgenden Aktionen durch, nachdem Ihre neue Datenbank in Betrieb genommen wurde:

- Wenn Sie eine neue Datenbank erstellen, um eine bestehende Datenbank zu ersetzen, und wenn Sie eine Anwendung nutzen, die von der bestehenden Datenbank abhängig ist, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Anwendungsabhängigkeiten auf Ihre neue Datenbank aktualisieren.
- Löschen Sie die Originaldatenbank, wenn Sie sie nicht mehr benötigen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen Ihrer Datenbank.
- Aus einem Snapshot erstellte Datenbanken sind so konfiguriert, dass sie ein sicheres Passwort verwenden, das von Lightsail erstellt wurde. Weitere Informationen finden Sie unter Verwaltung Ihres Datenbankpassworts.

Laden Sie ein SSL/TLS-Zertifikat für sichere App-Konnektivität zu Lightsail-Datenbanken herunter

Sie können Secure Socket Layer (SSL) oder Transport Layer Security (TLS) von Ihrer Anwendung aus verwenden, um eine Verbindung zu einer verwalteten Datenbank in Amazon Lightsail zu verschlüsseln, auf der MySQL oder PostgreSQL ausgeführt wird. Jede DB-Engine hat einen eigenen Vorgang für die Implementierung von SSL/TLS. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von SSL zum Herstellen einer Verbindung mit Ihrer MySQL-Datenbank oder Verwenden von SSL zum Herstellen einer Verbindung mit Ihrer PostgreSQL-Datenbank.

> **Note**
>
> Die zum Herunterladen verfügbaren Zertifikate sind für Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) gekennzeichnet, funktionieren aber auch für verwaltete Datenbanken in Lightsail.

Zertifikatspakete für alle AWS-Region

Um ein Zertifikatspaket zu erhalten, das sowohl die Zwischen- als auch die Stammzertifikate für alle AWS-Region s enthält, oder wenn Ihre Anwendung unter Microsoft Windows läuft und eine PKCS7 Datei benötigt, finden Sie unter Zertifikatspakete für alle AWS-Region s im Amazon Relational Database Service User Guide.

Dieses Stammzertifikat ist eine vertrauenswürdige Stammentität und sollte in den meisten Fällen funktionieren. Es könnte jedoch fehlschlagen, wenn Ihre Anwendung keine Zertifikatsketten akzeptiert. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Dokuments fort, wenn Ihre Anwendung keine Zertifikatsketten akzeptiert.

Zertifikat-Pakete für bestimmte AWS-Region en

Um ein Zertifikatspaket zu erhalten, das sowohl die Zwischen- als auch die Stammzertifikate für ein bestimmtes Zertifikat enthält AWS-Region, finden Sie unter Zertifikatspakete für bestimmte AWS-Region s im Amazon Relational Database Service Service-Benutzerhandbuch.

Aktualisieren Sie die CA-Zertifikatsversion für Ihre Lightsail-Datenbank

Amazon Lightsail hat neue Certificate Authority (CA) -Zertifikate für die Verbindung mit Ihrer verwalteten Datenbank über SSL/TLS veröffentlicht. In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie ein Upgrade auf das neue CA-Zertifikat durchführen. Sie können das Zertifikat nur aktualisieren, indem Sie den update-relational-databaseAPI-Aktion. Die neuen Zertifikate werden als `rds-ca-rsa2048-g1rds-ca-rsa4096-g1`, und bezeichnet`rds-ca-ecc384-g1`. Das alte Zertifikat wird als bezeichnet`rds-ca-2019`. Wir stellen die CA-Zertifikate als bewährte AWS Sicherheitsmethode zur Verfügung. Informationen zu den CA-Zertifikaten für Ihre verwaltete Datenbank und den unterstützten AWS-Regionen finden Sie unter Herunterladen eines SSL-Zertifikats für Ihre verwaltete Datenbank.

Das alte CA-Zertifikat (`rds-ca-2019`) läuft am 22. August 2024 ab. Daher empfehlen wir dringend, die Schritte in diesem Handbuch so schnell wie möglich durchzuführen, um Ihre verwaltete

Datenbank so zu ändern, dass das neue Zertifikat verwendet wird. Wenn Ihre Anwendungen SSL/TLS, no action is required. If these steps are not completed, your applications will fail to connect to your managed database using SSL/TLS nach dem 22. August 2024 keine Verbindung zu Ihrer von Lightsail verwalteten Datenbank herstellen.

Neue verwaltete Datenbanken, die nach dem 26. Januar 2024 erstellt wurden, verwenden das `rds-ca-rsa2048-g1` Zertifikat standardmäßig. Wenn Sie neue verwaltete Datenbanken vorübergehend so ändern möchten, dass sie das alte Zertifikat (`rds-ca-2019`) verwenden, können Sie dies mit AWS Command Line Interface (AWS CLI) tun. Alle verwalteten Datenbanken, die vor dem 26. Januar 2024 erstellt wurden, verwenden das `rds-ca-2019` Zertifikat, bis Sie sie auf die `rds-ca-ecc384-g1` Zertifikate `rds-ca-rsa2048-g1rds-ca-rsa4096-g1`, und aktualisieren.

> **Note**
>
> Testen Sie die Schritte in diesem Handbuch in einer Entwicklungs- oder Staging.Umgebung, bevor Sie diese in Produktionsumgebungen verwenden.

Voraussetzungen

- Aktualisieren Sie Ihre Datenbank-Client-Anwendungen so, dass sie das neue SSL/TLS-Zertifikat verwenden, bevor Sie die Schritte in diesem Verfahren abschließen.

  Die Methoden zur Aktualisierung von Anwendungen für neue SSL/TLS certificates depend on your specific applications. Work with your application developers to update the SSL/TLS certificates for your applications. To learn more about updating applications for new SSL/TLS Zertifikate finden Sie unter Updating Applications to Connect to MySQL DB Instances Using New SSL/TLS Certificates oder Updating Applications to Connect to PostgreSQL DB Instances Using New SSL/TLS Certificates im Amazon Relational Database Service User Guide.
- In diesem Handbuch verwenden Sie, um das Upgrade durchzuführen. AWS CloudShell CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Lightsail-Konsole aus starten können. Mit CloudShell können Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) -Befehle mit Ihrer bevorzugten Shell wie Bash oder Z-Shell ausführen. PowerShell Sie können dies tun, ohne Befehlszeilentools herunterladen oder installieren zu müssen. Weitere Informationen zur Einrichtung und Verwendung finden Sie CloudShell unter AWS CloudShell Lightsail.

Identifizieren Sie das aktive CA-Zertifikat für Ihre verwaltete Datenbank

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das aktive CA-Zertifikat für Ihre Lightsail-Datenbank-Instance zu identifizieren.

1. Öffnen Sie ein Terminal AWS CloudShell- oder Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das aktive CA-Zertifikat für Ihre verwaltete Datenbank zu identifizieren.

   ```
   aws lightsail get-relational-database --relational-database-name DatabaseName --
   region DatabaseRegion | grep "caCertificateIdentifier"
   ```

   *DatabaseName*Ersetzen Sie den Befehl durch den Namen der Datenbank, die Sie ändern möchten, und durch den Namen, in *DatabaseRegion* dem sich AWS-Region die Datenbankinstanz befindet.

   Beispiel

   ```
   aws lightsail get-relational-database --relational-database-name Database-1 --
   region us-east-1 | grep "caCertificateIdentifier"
   ```

   Der Befehl gibt die ID des aktiven CA-Zertifikats für Ihre Datenbank zurück.

   Beispiel

   ```
   "caCertificateIdentifier": "rds-ca-rsa2048-g1"
   ```

Ändern der verwalteten Datenbank zur Verwendung des neuen Zertifizierungsstellenzertifikats

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre verwaltete Datenbank in Lightsail so zu ändern, dass sie eines der neuen CA-Zertifikate (`rds-ca-rsa2048-g1`rds-ca-rsa4096-g1, und`rds-ca-ecc384-g1`) verwendet.

> **Important**
>
> Aktualisieren Sie alle Client-Anwendungen, die das CA-Zertifikat verwenden, bevor Sie das CA-Zertifikat in Ihrer Datenbank aktualisieren.

1. Öffnen Sie ein Terminal AWS CloudShell- oder Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das neue Zertifikat in Ihrer verwalteten Datenbank zu verwenden.

   ```
   aws lightsail update-relational-database --relational-database-name DatabaseName --
   region DatabaseRegion --ca-certificate-identifier rds-ca-rsa2048-g1
   ```

   *DatabaseName*Ersetzen Sie den Befehl durch den Namen der Datenbank, die Sie ändern möchten, und durch den Namen, in *DatabaseRegion* dem sich AWS-Region die Datenbankinstanz befindet.

   Beispiel

   ```
   aws lightsail update-relational-database --relational-database-name Database-1 --
   region us-east-1 --ca-certificate-identifier rds-ca-rsa2048-g1
   ```

   Das von Ihrer verwalteten Datenbank verwendete CA-Zertifikat wird während des nächsten Wartungsfensters Ihrer Datenbank aktualisiert oder sofort, wenn Sie den `--apply-immediately` Parameter am Ende des Befehls hinzufügen.

Ändern der verwalteten Datenbank zur Verwendung des alten Zertifizierungsstellenzertifikats

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre verwaltete Datenbank in Lightsail so zu ändern, dass sie das alte CA-Zertifikat () `rds-ca-2019` verwendet. Tun Sie dies nur, wenn Sie ein kritisches Problem mit einem der neuen Zertifikate (`rds-ca-rsa2048-g1`rds-ca-rsa4096-g1, und`rds-ca-ecc384-g1`) haben und das alte Zertifikat vorübergehend rückgängig machen müssen.

> **Important**
>
> Aktualisieren Sie alle Client-Anwendungen, die das CA-Zertifikat verwenden, bevor Sie das CA-Zertifikat in Ihrer Datenbank aktualisieren.

1. Öffnen Sie ein Terminal AWS CloudShell- oder Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das `rds-ca-2019` in der verwalteten Datenbank zu verwenden.

   ```
   aws lightsail update-relational-database --relational-database-name DatabaseName --
   region DatabaseRegion --ca-certificate-identifier rds-ca-2019
   ```

   *DatabaseName*Ersetzen Sie den Befehl durch den Namen der Datenbank, die Sie ändern möchten, und durch den Namen, in *DatabaseRegion* dem sich AWS-Region die Datenbankinstanz befindet.

   Beispiel

   ```
   aws lightsail update-relational-database --relational-database-name Database-1 --
   region us-east-1 --ca-certificate-identifier rds-ca-2019
   ```

   Das von Ihrer verwalteten Datenbank verwendete CA-Zertifikat wird während des nächsten Wartungsfensters Ihrer Datenbank aktualisiert oder sofort, wenn Sie den `--apply-immediately` Parameter am Ende des Befehls hinzufügen.

Planen Sie Wartungs- und Backups für Lightsail-Datenbanken

Wenn eine neue Version einer Datenbank von Amazon Lightsail unterstützt wird, kann Ihre bestehende verwaltete Datenbank darauf aktualisiert werden. Es gibt zwei Arten von Upgrades – Minor-Versionsupgrades und Major-Versionsupgrades. Derzeit unterstützt Lightsail nur kleinere Versionsupgrades.

Minor-Versionsupgrades und andere Aufgaben der Datenbankpflege werden automatisch während des bevorzugten Wartungsfensters für Ihre Datenbank durchgeführt. Das bevorzugte Wartungsfenster ist ein 30-minütiges Fenster, das nach dem Zufallsprinzip aus einem Zeitblock von jeweils 8 Stunden ausgewählt wird. AWS-Region Es fällt auf einen zufälligen Wochentag.

Datenbanksicherungen werden während des bevorzugten Sicherungsfensters durchgeführt. Das bevorzugte Backup-Fenster ist ein 30-Minuten-Fenster, das nach dem Zufallsprinzip aus einem Zeitblock von jeweils 8 Stunden ausgewählt wird. AWS-Region Es fällt ebenfalls auf einen zufälligen Wochentag.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu den bevorzugten Zeitblöcken für Wartungsfenster für jede Region finden Sie im Leitfaden Warten einer DB-Instance in der Dokumentation zum Amazon Relational Database Service (Amazon RDS). Weitere Informationen zu den bevorzugten Zeitblöcken für die Sicherungsfenster für jede Region finden Sie im Handbuch Arbeiten mit Sicherungen in der Amazon RDS-Dokumentation.

In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie die bevorzugten Wartungs- und Sicherungsfenster so ändern, dass sie auftreten, wenn Ihre Datenbank unter der geringsten Last steht.

Voraussetzungen

Sie müssen das AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, um die bevorzugten Wartungs- und Backupfenster für Ihre Datenbank zu ändern.

Sie müssen folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Installieren Sie das AWS CLI — Weitere Informationen finden Sie unter Installation von AWS CLI I.
- Konfiguration der AWS CLI — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration von AWS CLI.

Ändern des Fensters für die Datenbankwartung

Ihre Datenbank kann während Wartungs- oder Sicherungsarbeiten nicht mehr verfügbar sein. Daher können Sie Ihr bevorzugtes Wartungs- oder Sicherungsfenster auf einen Zeitpunkt ändern, an dem Ihre Datenbank unter der geringsten Last steht.

So ändern Sie das Fenster für die Datenbankwartung

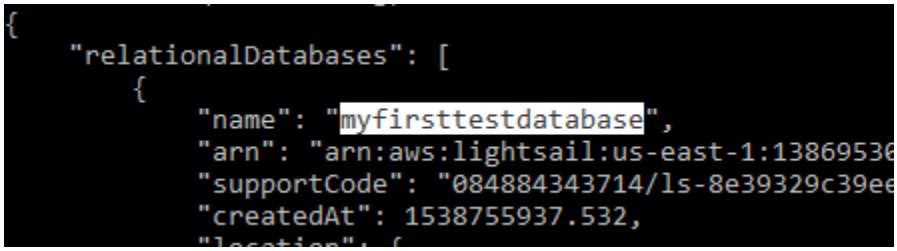
1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Namen der Datenbank zu erhalten, für die Sie das Wartungsfenster ändern möchten:

```
aws lightsail get-relational-databases
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

> **Note**
>
> Wenn die Datenbank, die Sie ändern möchten, nicht aufgeführt ist, vergewissern Sie sich, dass Ihre AWS CLI Datenbank für den AWS-Region Speicherort der Datenbank konfiguriert ist. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren der AWS CLI.

3. Markieren Sie den Namen der Datenbank, die Sie ändern möchten, und drücken Sie Strg+C, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie macOS verwenden, um sie in Ihre Zwischenablage zu kopieren, damit Sie sie im nächsten Schritt verwenden können.



4. Geben Sie je nach dem bevorzugten Fenster, das Sie ändern, einen der folgenden Befehle ein.

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Datenbankverwaltungsfenster zu ändern.

     ```
     aws lightsail update-relational-database --relational-database-name DatabaseName
      --preferred-maintenance-window MaintenanceWindow
     ```

     Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

     - *DatabaseName*mit dem Namen der Datenbank.
     - *MaintenanceWindow*mit dem neuen Zeitrahmen für das Wartungsfenster.

       Definieren Sie den bevorzugten Wartungsfensterzeitraum im Format ttt:hh24:mm-ttt:hh24:mm. Es muss außerdem im Universal Coordinated Time (UTC)-Format vorliegen und für ein Mindestfenster von 30 Minuten definiert sein. Das bevorzugte Wartungsfenster darf sich nicht mit dem bevorzugten Sicherungsfenster überschneiden.

     Beispiel:

     ```
     aws lightsail update-relational-database --relational-database-
     name myproductiondb --preferred-maintenance-window Tue:16:00-Tue:16:30
     ```

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Datenbanksicherungsfenster zu ändern.

     ```
     aws lightsail update-relational-database --relational-database-name DatabaseName
      --preferred-backup-window BackupWindow
     ```

     Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

     - *DatabaseName*mit dem Namen der Datenbank.
     - *BackupWindow*mit dem neuen Zeitrahmen für das Backup-Fenster.

       Definieren Sie das bevorzugte Sicherungszeitfenster im Format hh24:mm-hh24:mm. Es muss außerdem im Universal Coordinated Time (UTC)-Format vorliegen und für ein

Mindestfenster von 30 Minuten definiert sein. Das bevorzugte Sicherungsfenster darf sich nicht mit dem bevorzugten Wartungsfenster überschneiden.

Beispiel:

```
aws lightsail update-relational-database --relational-database-
name myproductiondb --preferred-backup-window 14:00-14:30
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

Nächste Schritte

Hier sind ein paar Anleitungen, die Ihnen helfen, Ihre Datenbank zu verwalten:

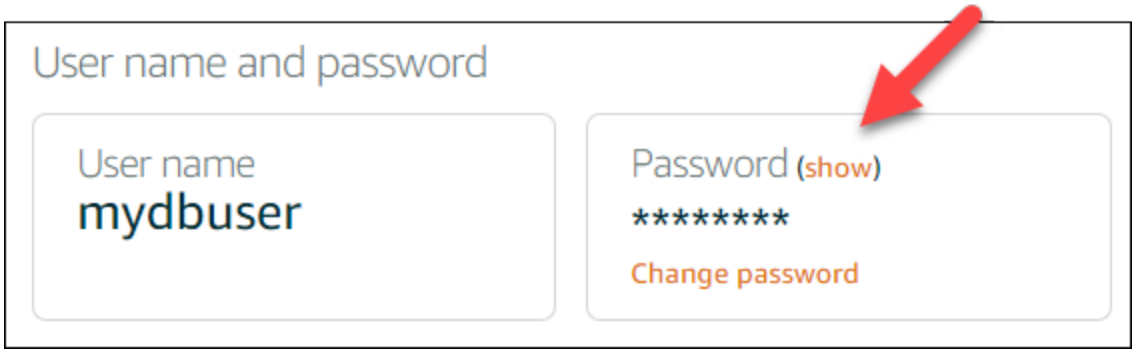
- Konfigurieren des Datenimportmodus für Ihre Datenbank
- Konfigurieren des öffentlichen Modus für Ihre Datenbank
- Verwalten Ihres Datenbankpassworts
- Verbinden mit Ihrer MySQL-Datenbank
- Herstellen einer Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank
- Importieren von Daten in Ihre MySQL-Datenbank
- Importieren von Daten in Ihre PostgreSQL-Datenbank
- Einen Snapshot Ihrer Datenbank erstellen

Ändern Sie Ihr Lightsail-Datenbank-Passwort

Wenn Sie eine neue Datenbank in Amazon Lightsail erstellen, können Sie Lightsail ein sicheres Passwort für Sie erstellen lassen oder Ihr eigenes angeben. Sie können das aktuelle Datenbankkennwort jederzeit in der Lightsail-Konsole anzeigen oder ändern.

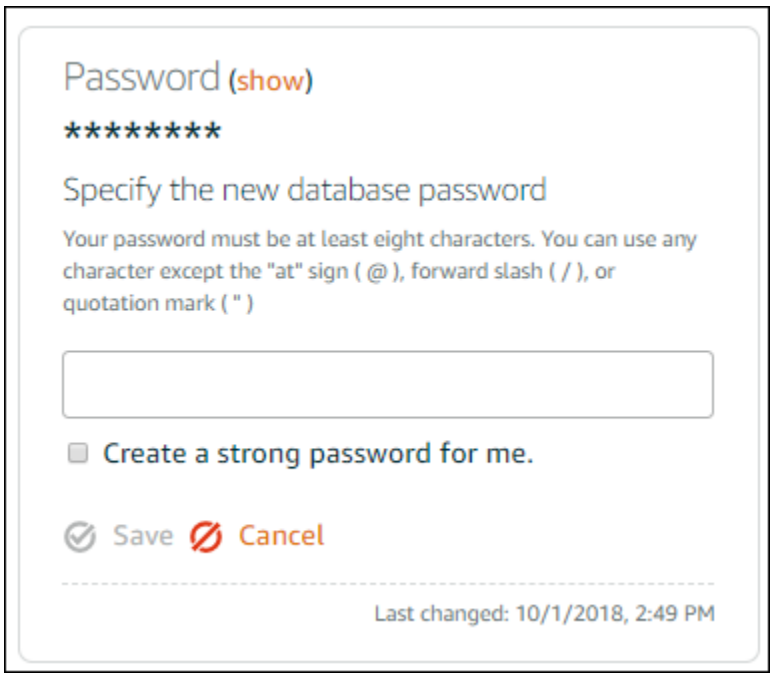
So verwalten Sie Ihr Datenbankpasswort

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie das Passwort verwalten möchten.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Connect (Verbinden) unter dem Abschnitt User name and passwords (Benutzername und Passwörter) die Option Show (Anzeigen), um das aktuelle Datenbankpasswort anzuzeigen.



5. Um das Datenbankpasswort zu ändern, wählen Sie Change password (Passwort ändern).

   Sie können sich dafür entscheiden, dass Lightsail ein sicheres Passwort für Sie erstellt, oder Sie können Ihr eigenes Passwort in das Textfeld eingeben. Das Passwort kann jedes druckbare ASCII-Zeichen mit Ausnahme von "/", """ oder "@" enthalten. Für MySQL-Datenbanken muss das Passwort zwischen 8 und 41 Zeichen enthalten. Für PostgreSQL-Datenbanken muss das Passwort zwischen 8 und 128 Zeichen enthalten.



6. Klicken Sie auf Save (Speichern), wenn Sie damit fertig sind.

   Eine Änderung des Datenbankpassworts wird sofort wirksam. Wenn Sie Ihr eigenes Passwort eingegeben haben, wird das Passwort sofort gespeichert. Wenn Lightsail das Passwort für Sie erstellt hat, wird es innerhalb weniger Sekunden generiert. Wählen Sie Show (Anzeigen) um das neue Passwort anzuzeigen.

Nächste Schritte

Hier sind ein paar Anleitungen, die Ihnen helfen, Ihre Datenbank in Lightsail zu verwalten:

- Verbinden mit Ihrer MySQL-Datenbank
- Herstellen einer Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank
- Einen Snapshot Ihrer Datenbank erstellen

Konfigurieren Sie den öffentlichen Zugriff für Ihre Lightsail-Datenbank

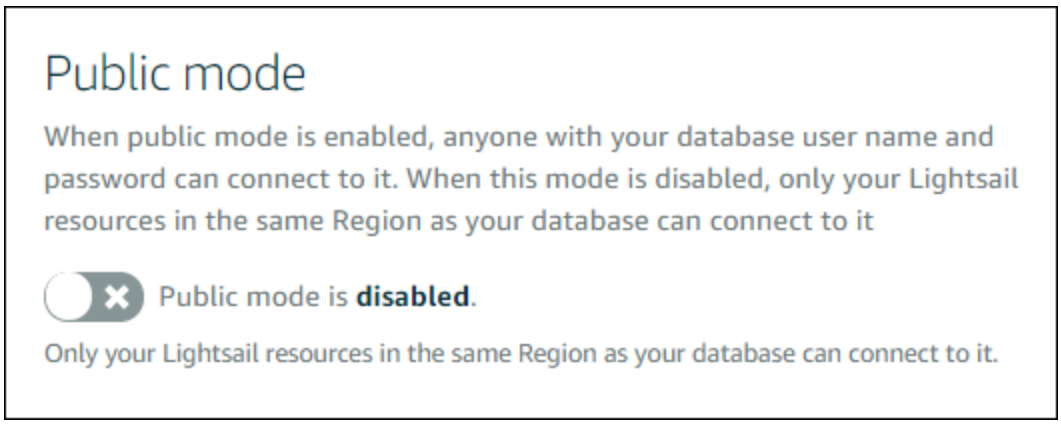
Auf Ihre verwaltete Datenbank in Amazon Lightsail können nur Ihre Lightsail-Ressourcen (Instances, Load Balancer usw.) zugreifen, die sich im selben Lightsail-Konto befinden. Ein gängiges Szenario besteht darin, sowohl eine Lightsail-Instanz mit einer öffentlich zugänglichen Webanwendung als

auch eine Lightsail-Datenbank zu erstellen, auf die nicht öffentlich zugegriffen werden kann, und dann die beiden zu verbinden.

Aktivieren Sie die Feature für den öffentlichen Modus, um Ihre Datenbank öffentlich zugänglich zu machen. Auf diese Weise kann sich jeder mit Datenbank-Endpunkt, Port, Benutzername und Passwort mit Ihrer Datenbank verbinden. Weitere Informationen finden Sie unter Herstellen einer Verbindung mit Ihrer MySQL-Datenbank oder Herstellen einer Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank.

So konfigurieren Sie den öffentlichen Modus für Ihre Datenbank:

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, für die Sie den öffentliche Modus konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Network (Network) aus.
5. Verwenden Sie unter dem Abschnitt Public mode (Öffentlicher Modus) den Schalter, um ihn einzuschalten. Mit dem Schalter können Sie ihn auch wieder ausschalten.



   Die Einstellung für die öffentliche Zugänglichkeit wird sofort aktiv. Der Abschluss der Umstellung kann aber einige Minuten in Anspruch nehmen. Während dieser Zeit ändert sich der Status Ihrer Datenbank auf Modifying (Ändern). Der Status Ihrer Datenbank ändert sich auf Available (Verfügbar), nachdem die Einstellung für die öffentliche Zugänglichkeit angewendet wurde.

Nächste Schritte

Hier sind ein paar Anleitungen, die Ihnen helfen, Ihre Datenbank zu verwalten:

- Konfigurieren des Datenimportmodus für Ihre Datenbank
- Verwalten Ihres Datenbankpassworts
- Verbinden mit Ihrer MySQL-Datenbank
- Herstellen einer Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank
- Importieren von Daten in Ihre MySQL-Datenbank
- Importieren von Daten in Ihre PostgreSQL-Datenbank
- Einen Snapshot Ihrer Datenbank erstellen

Optimieren Sie die Lightsail-Datenbankleistung mit Parameter-Updates

Datenbankparameter, auch Datenbanksystemvariablen genannt, definieren grundlegende Eigenschaften einer verwalteten Datenbank in Amazon Lightsail. Sie können beispielsweise einen Datenbankparameter definieren, um die Anzahl der Datenbankverbindungen zu begrenzen, oder einen anderen Parameter, um die Größe des Datenbankpufferpools zu begrenzen. In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie eine Liste der Parameter für Ihre verwaltete Datenbank abrufen und diese mithilfe von AWS Command Line Interface ()AWS CLI aktualisieren können.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu MySQL-Systemvariablen finden Sie in der MySQL 5.6-, MySQL 5.7- oder MySQL 8.0-Dokumentation. Weitere Informationen zu PostgreSQL-Systemvariablen finden Sie in der PostgreSQL 9.6-, PostgreSQL 10-, PostgreSQL 11- oder PostgreSQL 12-Dokumentation.

Voraussetzungen

- Falls noch nicht erfolgt, installieren und konfigurieren Sie die AWS CLI. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

Eine Liste der verfügbaren Datenbankparameter abrufen

Die Datenbankparameter unterscheiden sich je nach Datenbank-Engine. Aus diesem Grund sollten Sie eine Liste der verfügbaren Parameter für Ihre verwaltete Datenbank abrufen. Auf diese Weise

können Sie entscheiden, welche Parameter Sie ändern möchten, und die Art und Weise, wie dieser Parameter wirksam werden.

Um eine Liste der verfügbaren Datenbankparameter abzurufen

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Liste der Parameter für Ihre Datenbank abzurufen.

```
aws lightsail get-relational-database-parameters --relational-database-
name DatabaseName
```

Ersetzen Sie den Befehl durch *DatabaseName* den Namen Ihrer Datenbank.

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:


```
{
    "parameters": [
        {
            "allowedValues": "0,1",
            "applyMethod": "pending-reboot",
            "applyType": "static",
            "dataType": "boolean",
            "description": "Controls whether user-defined functions that have only an xxx symbol for the main
function can be loaded",
            "isModifiable": false,
            "parameterName": "allow-suspicious-udfs"
        },
        {
            "allowedValues": "0,1",
            "applyMethod": "pending-reboot",
            "applyType": "static",
            "dataType": "boolean",
            "description": "Controls whether the server autogenerates SSL key and certificate files in the dat
a directory, if they do not already exist.",
            "isModifiable": false,
            "parameterName": "auto_generate_certs"
        },
        {
            "allowedValues": "1-65535",
            "applyMethod": "pending-reboot",
            "applyType": "dynamic",
            "dataType": "integer",
            "description": "Intended for use with master-to-master replication, and can be used to control the
 operation of AUTO_INCREMENT columns",
            "isModifiable": true,
            "parameterName": "auto_increment_increment"
        },
        {
            "allowedValues": "1-65535",
            "applyMethod": "pending-reboot"
```


> **Note**
>
> Wenn die Parameterergebnisse paginiert sind, wird eine nächste Seite der Token-IDs aufgelistet. Notieren Sie sich die Token-ID der nächsten Seite und verwenden Sie sie wie im nächsten Schritt gezeigt, um die nächste Seite der Parameterergebnisse anzuzeigen.

3. Wenn Ihre Ergebnisse paginiert sind, verwenden Sie den folgenden Befehl, um den zusätzlichen Satz von Parametern anzuzeigen. Andernfalls überspringen Sie diesen Schritt und gehen Sie direkt zum nächsten.

```
aws lightsail get-relational-database-parameters --relational-database-
name DatabaseName --page-token NextPageTokenID
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
- *NextPageTokenID*mit der Token-ID der nächsten Seite.

Das Ergebnis zeigt für jeden Datenbankparameter die folgenden Informationen an:

- Allowed values – gibt den gültigen Wertbereich für den Parameter an.
- Apply method – gibt an, wann die Parameteränderung angewendet wird. Erlaubte Optionen sind `immediate` oder `pending-reboot`. Weitere Informationen zur Festlegung der Anwendungsmethode finden Sie im folgenden Anwendungstyp.
- Apply type – gibt die Engine-spezifische Art der Übergabe an. Wenn `dynamic` aufgeführt ist, kann der Parameter mit einer `immediate`-apply-Methode angewendet werden und die Datenbank beginnt sofort mit dem neuen Parameterwert. Wenn `static` aufgeführt ist, kann der Parameter nur mit einer `pending-reboot`-apply-Methode angewendet werden und die Datenbank beginnt erst nach ihrem Neustart mit dem neuen Parameterwert.
- Data type – gibt den gültigen Datentyp für den Parameter an.
- Description – liefert eine Beschreibung des Parameters.
- Is modifiable – ist ein Boolescher Wert, der angibt, ob der Parameter geändert werden kann. Wenn `true` angegeben ist, kann der Parameter geändert werden.
- Parameter name – gibt den Namen des Parameters an. Verwenden Sie diesen Wert zusammen mit der `update relational database`-Operation und dem `parameter name`-Parameter.

4. Suchen Sie den Parameter, den Sie ändern möchten, und notieren Sie sich den Parameternamen, die zulässigen Werte und die Apply-Methode. Wir empfehlen, den Parameternamen in die Zwischenablage zu kopieren, um eine falsche Eingabe zu vermeiden. Markieren Sie dazu den Parameternamen und drücken Sie Ctrl+C (Strg+C), wenn Sie Windows

verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie macOS verwenden, um ihn in die Zwischenablage zu kopieren. Drücken Sie dann Strg+V oder Cmd+V, um ihn einzufügen.

Nachdem Sie den Namen des zu ändernden Parameters identifiziert haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieser Anleitung fort, um den Parameter auf den von Ihnen gewünschten Wert zu ändern.

Aktualisieren Sie Ihre Datenbankparameter

Nachdem Sie den Namen des Parameters gefunden haben, den Sie ändern möchten, führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Parameter für Ihre verwaltete Datenbank in Lightsail zu ändern:

Um Ihre Datenbankparameter zu aktualisieren

- Geben Sie den folgenden Befehl in ein Terminal- oder Befehlszeilenfenster zum Aktualisieren eines Parameters für Ihre verwaltete Datenbank ein.

```
aws lightsail update-relational-database-parameters
 --relational-database-name DatabaseName --parameters
 "parameterName=ParameterName,parameterValue=NewParameterValue,applyMethod=ApplyMethod"
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

- *DatabaseName*mit dem Namen Ihrer Datenbank.
- *ParameterName*mit dem Namen des Parameters, den Sie ändern möchten.
- *NewParameterValue*mit dem neuen Wert des Parameters.
- *ApplyMethod*mit der Apply-Methode für den Parameter.

  Wenn der Anwendungstyp des Parameters `dynamic` ist, kann der Parameter mit einer `immediate`-apply-Methode angewendet werden und die Datenbank beginnt sofort mit dem neuen Parameterwert. Wenn jedoch der Anwendungstyp des Parameters `static` ist, kann der Parameter nur mit einer `pending-reboot`-apply-Methode angewendet werden und die Datenbank beginnt erst nach ihrem Neustart mit dem neuen Parameterwert.

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

Der Datenbankparameter wird in Abhängigkeit von der verwendeten Anwendungsmethode aktualisiert.

Aktualisieren Sie die Hauptversion einer Lightsail-Datenbank

Wenn Amazon Lightsail eine neue Version einer Datenbank-Engine unterstützt, können Sie Ihre Datenbank auf die neue Version aktualisieren. Lightsail bietet zwei Datenbank-Blueprints, MySQL und PostgreSQL. In diesem Handbuch wird beschrieben, wie Sie die Hauptversion für Ihre MySQL- oder PostgreSQL-Datenbank-Instance aktualisieren. Sie können die Datenbank-Hauptversion nur aktualisieren, indem Sie update-relational-databaseAPI-Aktion.

Wir werden es verwenden AWS CloudShell , um das Upgrade durchzuführen. CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Lightsail-Konsole aus starten können. Mit CloudShell können Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) -Befehle mit Ihrer bevorzugten Shell wie Bash oder Z-Shell ausführen. PowerShell Sie können dies tun, ohne Befehlszeilentools herunterladen oder installieren zu müssen. Weitere Informationen zur Einrichtung und Verwendung finden Sie CloudShell unter AWS CloudShell Lightsail.

Verstehen Sie die Änderungen

Größere Versionsupgrades können zu einer Reihe von Inkompatibilitäten mit der Vorgängerversion führen. Diese Inkompatibilitäten können bei einem Upgrade zu Problemen führen. Möglicherweise müssen Sie Ihre Datenbank vorbereiten, damit das Upgrade erfolgreich ist. Informationen zum

Upgrade von Hauptversionen einer Datenbank finden Sie in den folgenden Themen auf den MySQL- und PostgreSQL-Websites.

- Ihre Installation für das Upgrade vorbereiten
- Hilfsprogramm für MySQL Upgrade Checker
- Upgrade eines PostgreSQL-Clusters

Voraussetzungen

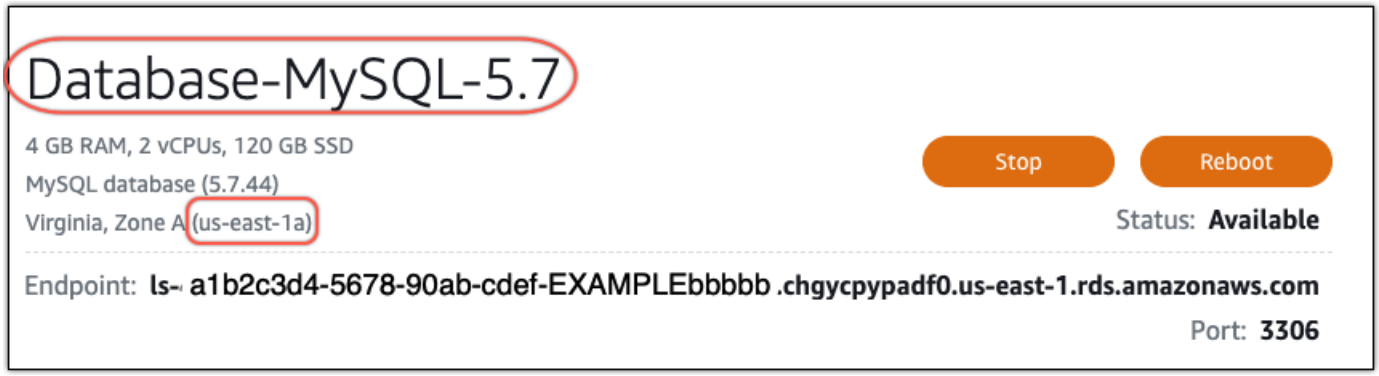
1. Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung beide Hauptversionen der Datenbank unterstützt.
2. Wir empfehlen, dass Sie einen Snapshot Ihrer Datenbank-Instance erstellen, bevor Sie Änderungen vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Lightsail-Datenbank.
3. (Optional) Erstellen Sie eine neue Datenbankinstanz aus dem Snapshot, den Sie gerade erstellt haben. Da Datenbankaktualisierungen Ausfallzeiten erfordern, können Sie das Upgrade an der neuen Datenbank testen, bevor Sie die Datenbank aktualisieren, die derzeit aktiv ist. Weitere Informationen zum Erstellen einer Kopie Ihrer Datenbank finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Lightsail-Datenbank.

Aktualisieren Sie die Hauptversion der Datenbank

Lightsail unterstützt Hauptversions-Upgrades für MySQL- und PostgreSQL-Datenbankinstanzen. Im folgenden Verfahren wird eine MySQL-Datenbank als Beispiel verwendet. Der Prozess und die Befehle sind jedoch für eine PostgreSQL-Datenbank identisch.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Datenbank-Hauptversion für Ihre Lightsail-Datenbank zu aktualisieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Notieren Sie sich den Namen und AWS-Region die Datenbankinstanz, die Sie aktualisieren möchten.



4. Wählen Sie in der unteren linken Ecke der Lightsail-Konsole. CloudShell Ein CloudShell Terminal wird im selben Browser-Tab geöffnet. Wenn die Eingabeaufforderung angezeigt wird, ist die Shell für die Interaktion bereit.
5. Geben Sie an der CloudShell Eingabeaufforderung den folgenden Befehl ein, um eine Liste der verfügbaren Datenbank-Blueprints IDs abzurufen.

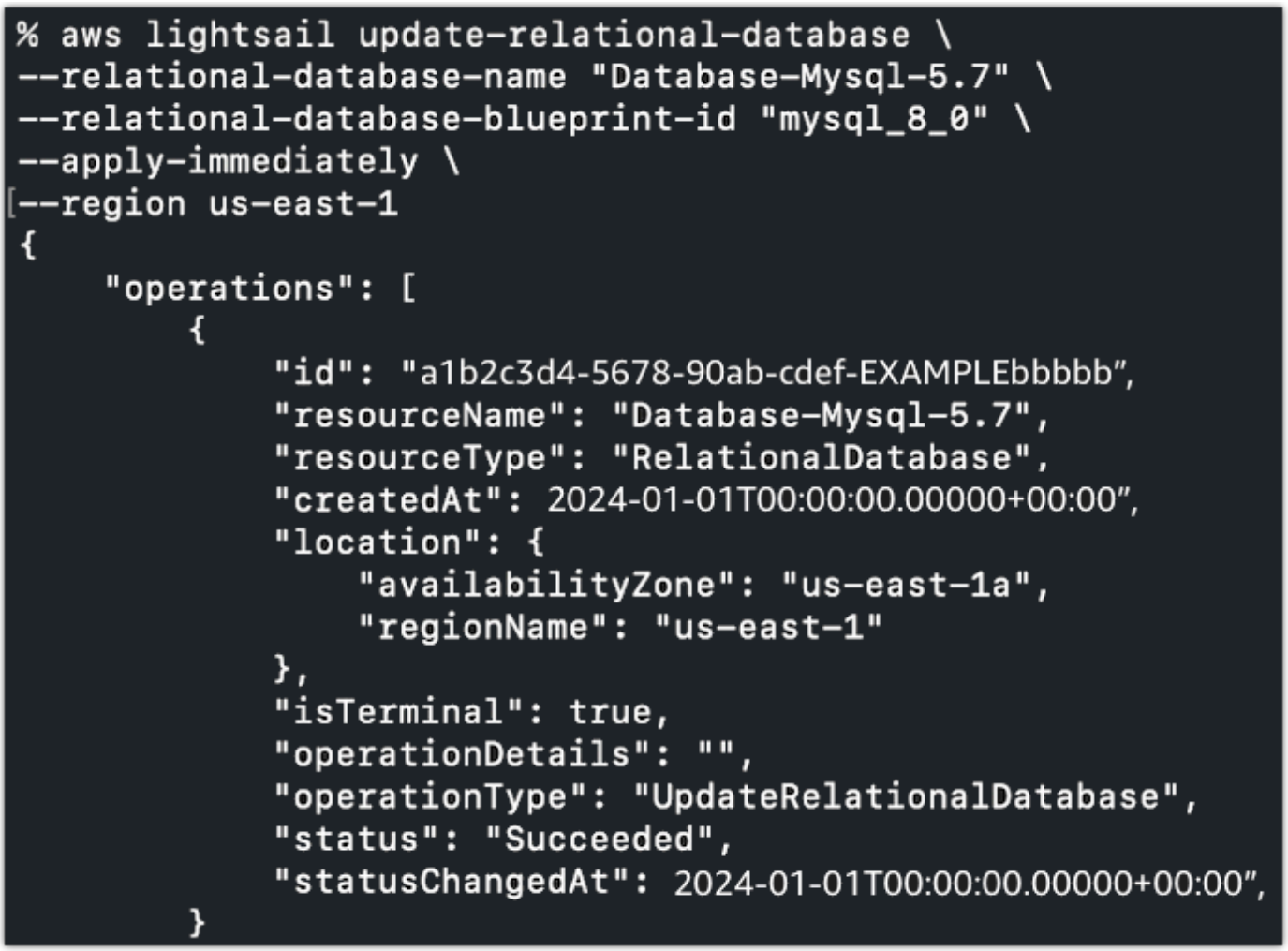
```
aws lightsail get-relational-database-blueprints
```

6. Notieren Sie sich die Blueprint-ID für die Hauptversion, auf die Sie aktualisieren. Beispiel, `mysql_8_0`.

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Hauptversion Ihrer Datenbank zu aktualisieren. Das Upgrade findet während des nächsten Wartungsfensters für Ihre Datenbank statt. *DatabaseName*Ersetzen Sie den Befehl durch den Namen Ihrer Datenbank, *blueprintId* durch die Blueprint-ID der Hauptversion, auf die Sie aktualisieren, und *DatabaseRegion* durch AWS-Region die, in der sich Ihre Datenbank befindet.

```
aws lightsail update-relational-database \
 --relational-database-name DatabaseName \
 --relational-database-blueprint-id blueprintId \
 --region DatabaseRegion
```

(Optional) Um das Upgrade sofort anzuwenden, fügen Sie den `--apply-immediately` Parameter in den Befehl ein. Sie erhalten eine Antwort, die dem folgenden Beispiel ähnelt, und Ihre Datenbank wird während der Durchführung des Upgrades nicht mehr verfügbar sein. Weitere Informationen finden Sie unter update-relational-databasein der Lightsail-API-Referenz.



8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu überprüfen, ob das Upgrade der Hauptversion für das nächste Datenbankwartungsfenster geplant ist. Ersetzen Sie den Befehl *DatabaseName* durch den Namen Ihrer Datenbank und durch den Namen, in *DatabaseRegion* dem AWS-Region sich Ihre Datenbank befindet.

```
aws lightsail get-relational-database \
 --relational-database-name DatabaseName \
 --region DatabaseRegion
```

In der `get-relational-database` Antwort die Datenbank stateinformiert Sie im nächsten Wartungsfenster über ein ausstehendes Upgrade der Hauptversion. Datum und Uhrzeit des nächsten Wartungsfensters finden Sie im preferredMaintenanceWindowAbschnitt der Antwort.

Status der Datenbankinstanz

```
"state": "upgrading",
  "backupRetentionEnabled": true,
  "pendingModifiedValues": {
  "engineVersion": "8.0.36"
```

Wartungsfenster

```
"preferredMaintenanceWindow": "wed: 09:22-wed: 09:52"
```

Nächste Schritte

Wenn Sie eine Testdatenbank erstellt haben, können Sie sie löschen, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass Ihre Anwendung mit der aktualisierten Datenbank funktioniert. Behalten Sie den Snapshot, den Sie von Ihrer vorherigen Datenbank erstellt haben, für den Fall, dass Sie zu dieser zurückkehren müssen. Sie sollten auch einen Snapshot Ihrer aktualisierten Datenbank erstellen, damit Sie eine neue point-in-time Kopie davon haben.

Migrieren Sie Daten von einer MySQL 5.6-Datenbank auf eine neuere Version in Lightsail

In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie Daten aus einer MySQL-5.6-Datenbank in eine neue MySQL-5.7-Datenbank in Amazon Lightsail migrieren. Um die Migration durchzuführen, stellen

Sie eine Verbindung zu Ihrer MySQL-5.6-Datenbank her und exportieren die vorhandenen Daten. Anschließend stellen Sie eine Verbindung zur MySQL-5.7-Datenbank her und importieren die Daten. Nachdem die neue Datenbank über die erforderlichen Daten verfügt, können Sie die Anwendung neu konfigurieren, um eine Verbindung mit der neuen Datenbank herzustellen.

Inhalt

Schritt 1: Verstehen der Änderungen

Der Übergang von einer MySQL-5.6-Datenbank zu einer MySQL-5.7-Datenbank wird als ein Upgrade der Hauptversion angesehen. Hauptversions-Upgrades können Datenbankänderungen enthalten, die nicht mit vorhandenen Anwendungen rückwärts kompatibel sind. Sie sollten jedes Upgrade gründlich testen, bevor Sie es auf Ihre Produktions-Instances anwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Änderungen in MySQL-5.7 in den MySQL-Unterlagen.

Wir empfehlen, dass Sie Ihre Daten zunächst aus Ihrer bestehenden MySQL-5.6-Datenbank in eine neue MySQL-5.7-Datenbank migrieren. Testen Sie dann Ihre Anwendung mit Ihrer neuen MySQL-5.7-Datenbank auf einer Vorproduktion-Instance. Wenn sich Ihre Anwendung wie erwartet verhält, wenden Sie die Änderung auf Ihre Anwendung in der Produktion-Instance an. Um einen Schritt weiter zu gehen, können Sie dann Ihre Daten aus Ihrer bestehenden MySQL-5.7-Datenbank in eine neue MySQL-8.0-Datenbank migrieren, Ihre Anwendung in der Vorproduktion erneut testen und die Änderung auf Ihre Anwendung in der Produktion anwenden.

Schritt 2: Erfüllen der Voraussetzungen

Sie müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen, bevor Sie mit den nächsten Abschnitten dieses Tutorials fortfahren:

- Installieren Sie MySQL-Workbench auf Ihrem lokalen Computer, mit dem Sie eine Verbindung zu Ihren Datenbanken herstellen, um Daten zu exportieren und zu importieren. Weitere Informationen finden Sie unter MySQL-Workbench herunterladen auf der MySQL-Website.

- Erstellen Sie eine MySQL-5.7-Datenbank in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank in Amazon Lightsail.
- Aktivieren Sie den öffentlichen Modus für Ihre Datenbanken. Auf diese Weise können Sie eine Verbindung zu ihnen über MySQL-Workbench herstellen. Wenn Sie mit dem Exportieren und Importieren von Daten fertig sind, können Sie den öffentlichen Modus für Ihre Datenbanken deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des öffentlichen Modus für Ihre Datenbank.
- So konfigurieren Sie MySQL-Workbench für die Verbindung zu Ihren Datenbanken. Weitere Informationen finden Sie unter Verbindung zu Ihrer MySQL-Datenbank.

Schritt 3: Verbinden Sie sich mit Ihrer MySQL-5.6-Datenbank und exportieren Sie die Daten

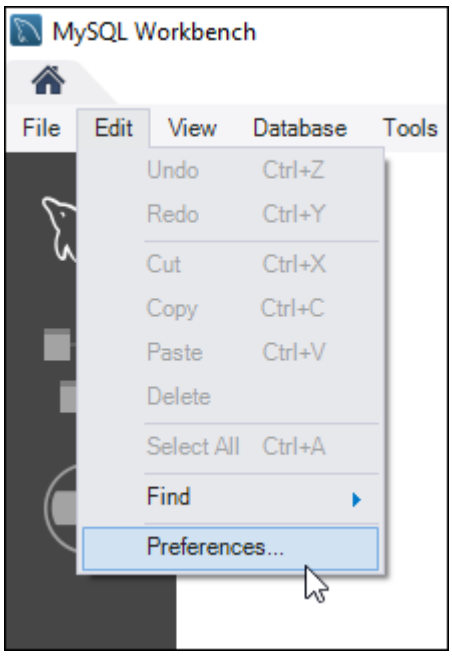
In diesem Abschnitt des Tutorials stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer MySQL-5.6-Datenbank her und exportieren Daten aus dieser Datenbank mit MySQL-Workbench. Weitere Informationen über die Verwendung von MySQL-Workbench zum Exportieren von Daten finden Sie unter Assistent für SQL-Datenexport und -Import im MySQL-Workbench-Handbuch.

1. Stellen Sie mit MySQL-Workbench eine Verbindung zu Ihrer MySQL-5.6-Datenbank her.

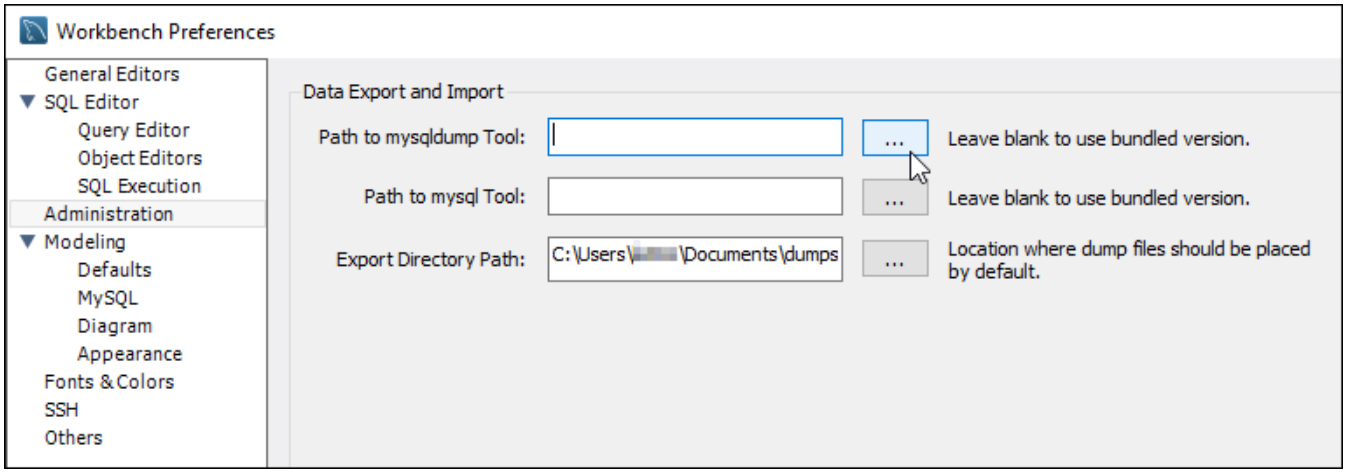
   MySQL-Workbench verwendet mysqldump, um Daten zu exportieren. Die von MySQL-Workbench verwendete Version von mysqldump muss dieselbe (oder höher) wie die Version der MySQL-Datenbank sein, aus der Daten exportiert werden sollen. Wenn Sie beispielsweise Daten aus einer MySQL-5.6.51-Datenbank exportieren, müssen Sie mysqldump Version 5.6.51 oder höher verwenden. Möglicherweise müssen Sie die entsprechende Version des MySQL-Servers auf Ihrem lokalen Computer herunterladen und installieren, um sicherzustellen, dass Sie die korrekte Version von mysqldump verwenden. Informationen zum Herunterladen einer bestimmten Version des MySQL-Servers finden Sie unterMySQL Community Downloads auf der MySQL-Website. Das MySQL-Installationsprogramm für Windows MSIbietet die Möglichkeit, eine beliebige Version des MySQL-Servers herunterzuladen.

   Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die richtige Version von mysqldump auszuwählen, die in MySQL-Workbench verwendet werden soll:

   1. Wählen Sie in MySQL-Workbench Bearbeiten und anschließend Präferenzen aus.

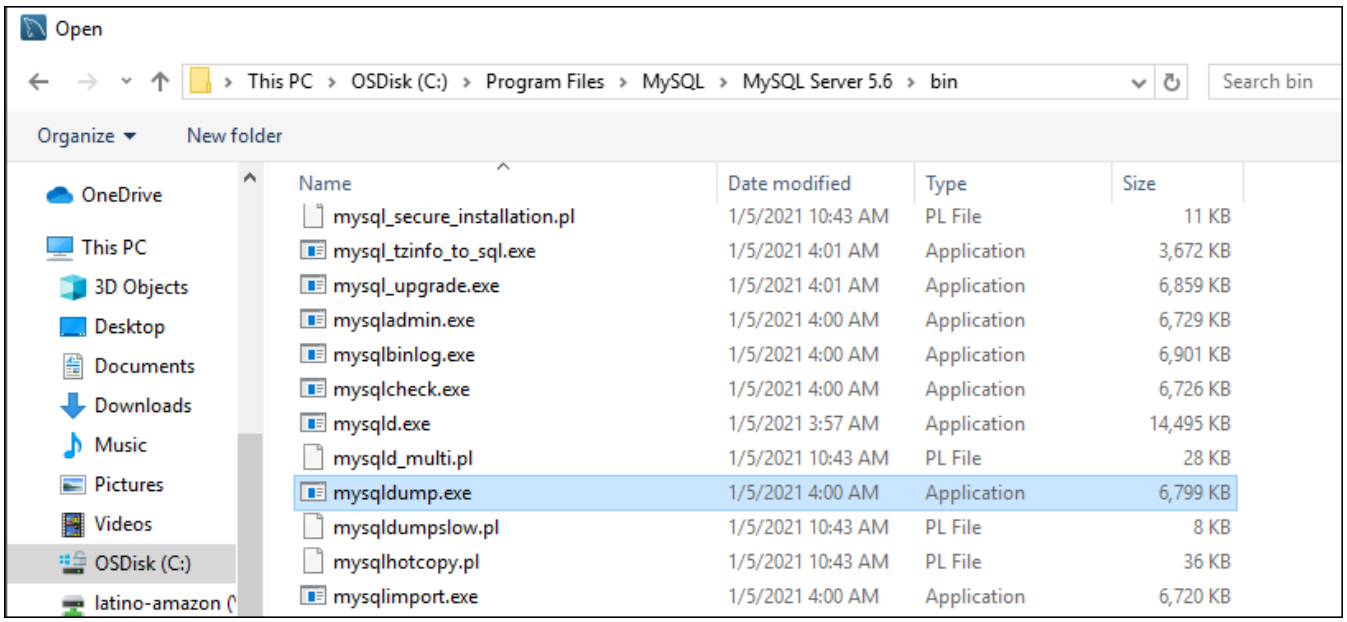


2. Wählen Sie Administration im Navigationsbereich.
3. Im FensterWorkbench-Voreinstellungen, das angezeigt wird, wählen Sie die Ellipsis-Schaltfläche neben dem Textfeld Pfad zum mysqldump-Tool.

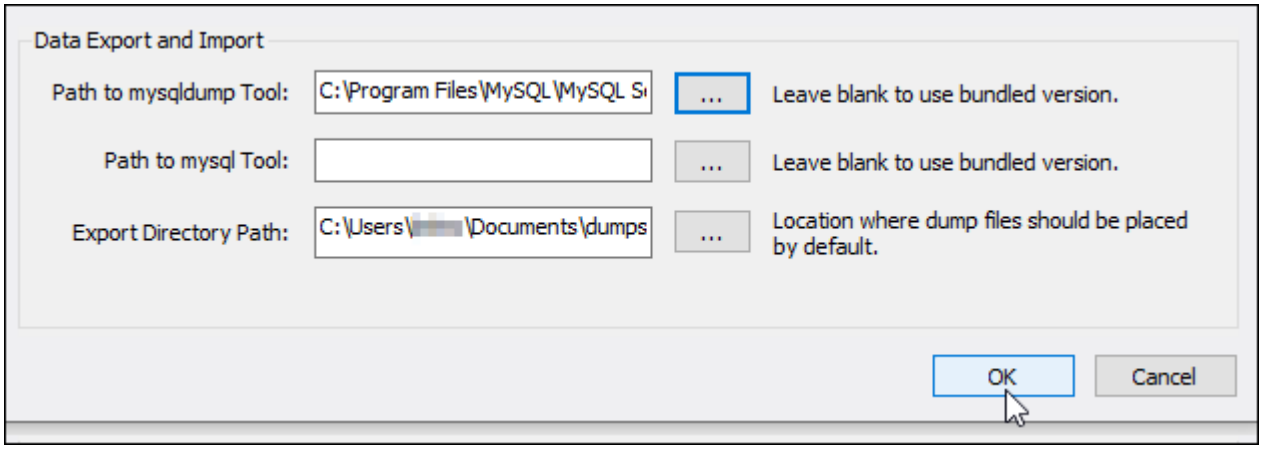


4. Navigieren Sie zum Speicherort der entsprechenden `mysqldump` ausführbaren Datei und doppelklicken Sie darauf.

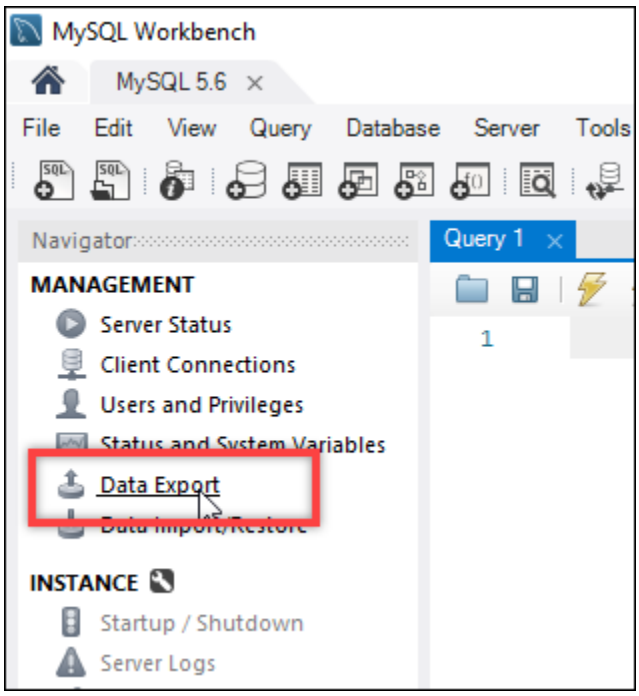
   In Windows befindet sich die `mysqldump.exe`-Datei in der Regel im `C:\Program Files \MySQL\MySQL Server 5.6\bin`-Verzeichnis. Geben Sie in Linux `which mysqldump` im Terminal ein, um zu sehen, wo sich diemysqldump-Dateil befindet.



5. Wählen Sie OK im Fenster Workbench-Voreinstellungen aus.

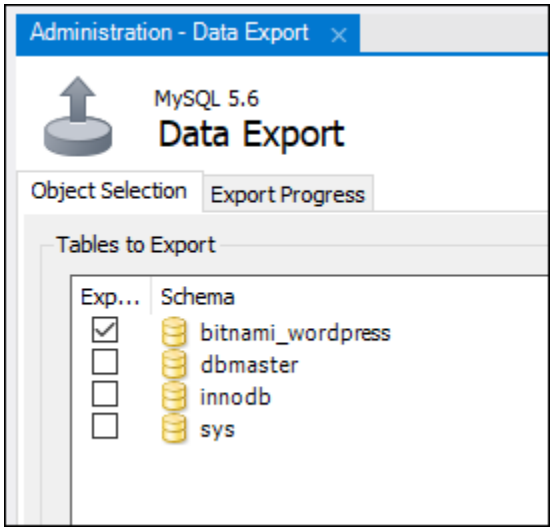


2. Wählen Sie Datenexport im Navigationsbereich aus

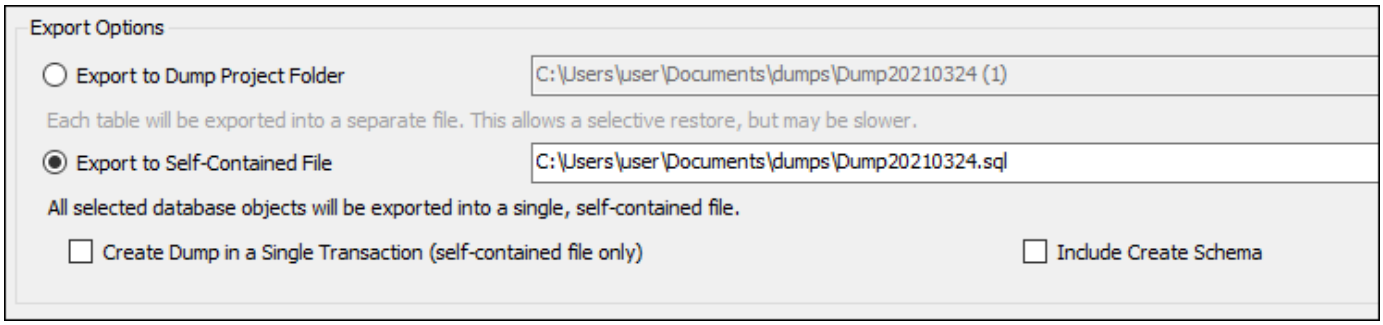


3. In der angezeigten Registerkarte Datenexport setzen Sie Häkchen neben den Tabellen, die Sie exportieren möchten.

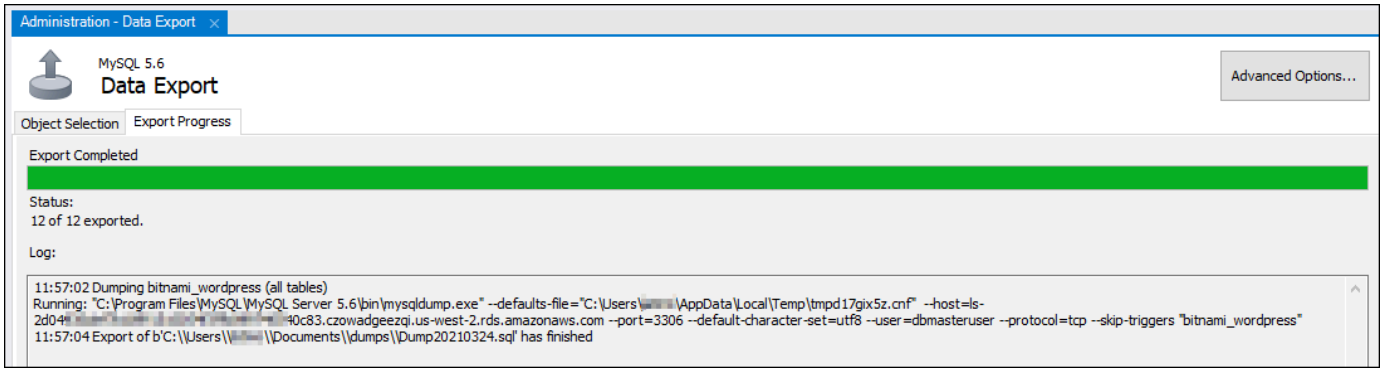
> **Note**
>
> In diesem Beispiel haben wir die `bitnami_wordpress` Tabelle ausgewählt, die Daten für eine WordPress Website auf einer „Certified by Bitnami“ -Instance enthält. WordPress



4. Im Abschnitt Exportoptionen Wählen Sie Exportieren in eigenständige Datei, und notieren Sie sich das Verzeichnis, in dem die Exportdatei gespeichert wird.



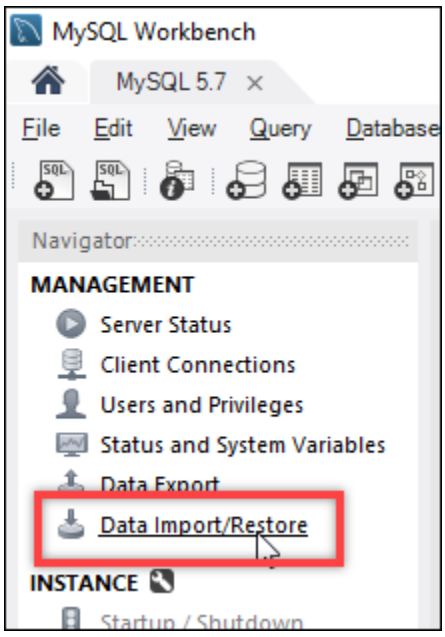
5. Wählen Sie Import starten.
6. Warten Sie, bis der Export abgeschlossen ist, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fortfahren.



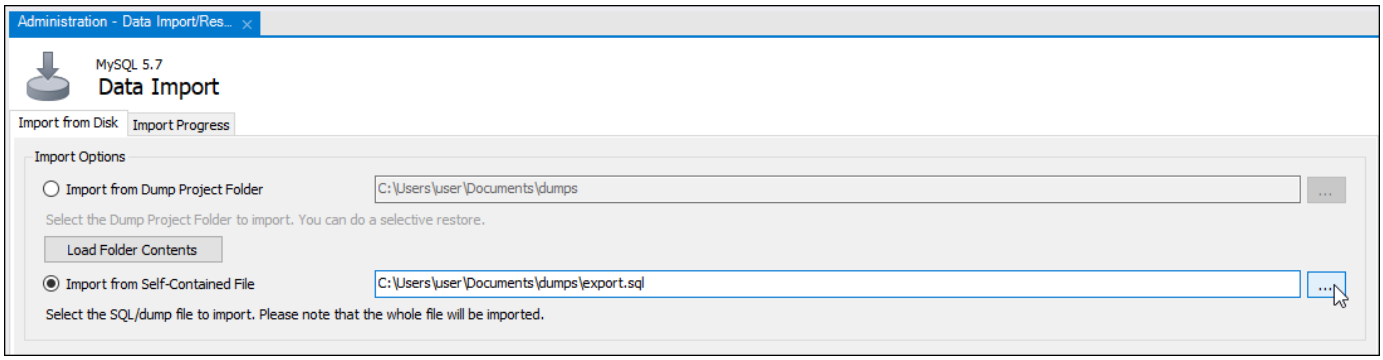
Schritt 4: Verbinden Sie sich mit Ihrer MySQL-5.7-Datenbank und importieren Sie die Daten

In diesem Abschnitt des Tutorials stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer MySQL-5.7-Datenbank her und importieren Daten aus dieser Datenbank mit MySQL-Workbench.

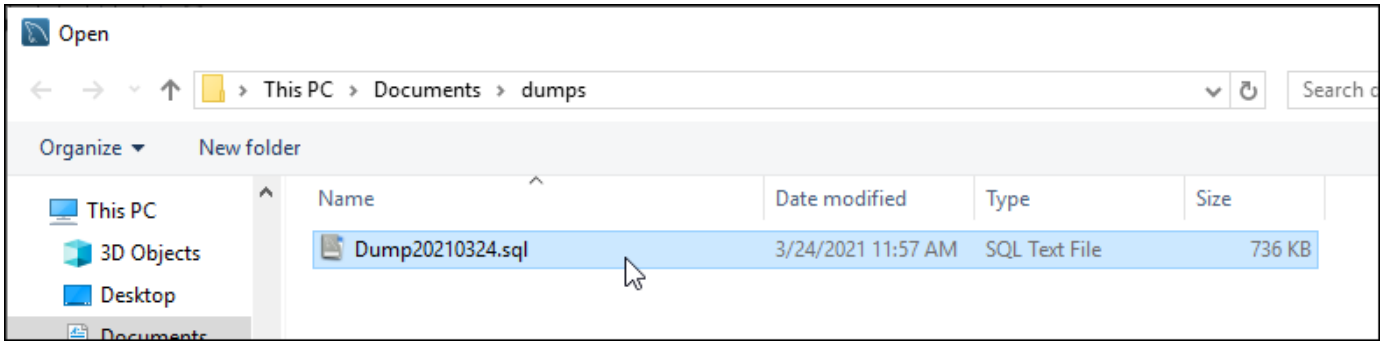
1. Stellen Sie mit MySQL-Workbench eine Verbindung zu Ihrer MySQL-5.7-Datenbank auf Ihrem lokalen Computer her.
2. Wählen Sie Datenimport/-Wiederherstellung im Navigationsbereich.



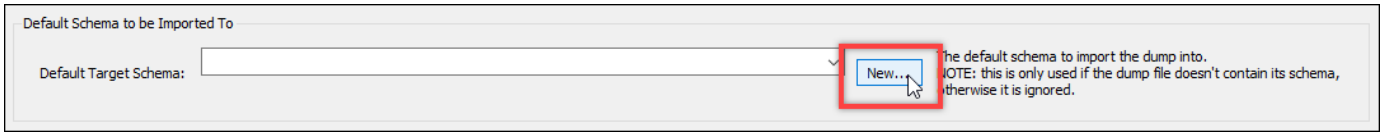
3. In der angezeigten Registerkarte Datenimport, wählen Sie Importieren aus eigenständiger Datei und wählen Sie dann die Ellipsen-Schaltfläche neben dem Textfeld aus.



4. Navigieren Sie zum Speicherort der Exportdatei, und doppelklicken Sie darauf.

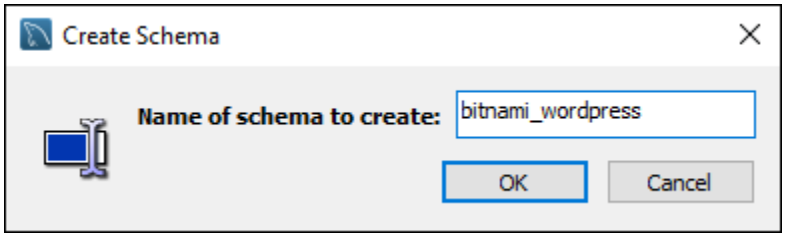


5. Wählen Sie Neu im Abschnitt Standardschema, in das importiert werden soll .

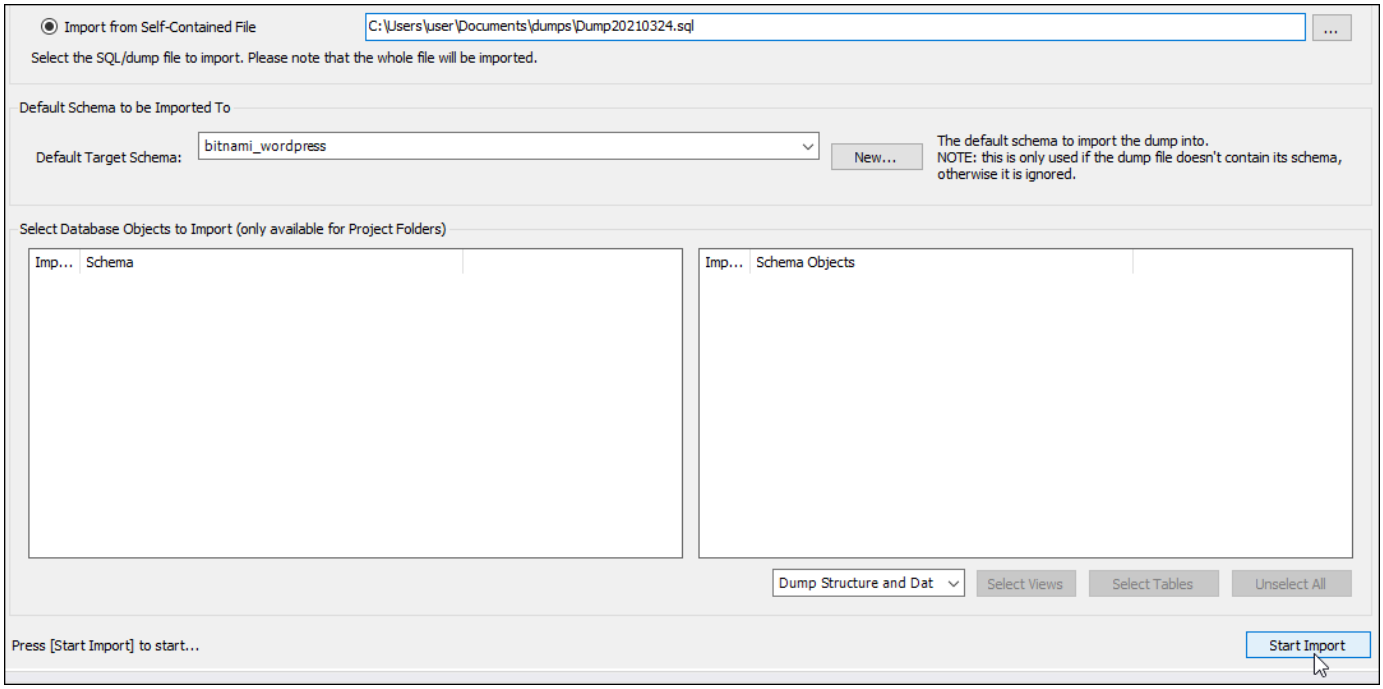


6. Geben Sie den Namen des Schemas in das Fenster Erstellen Sie ein Schema, das angezeigt wird, ein.

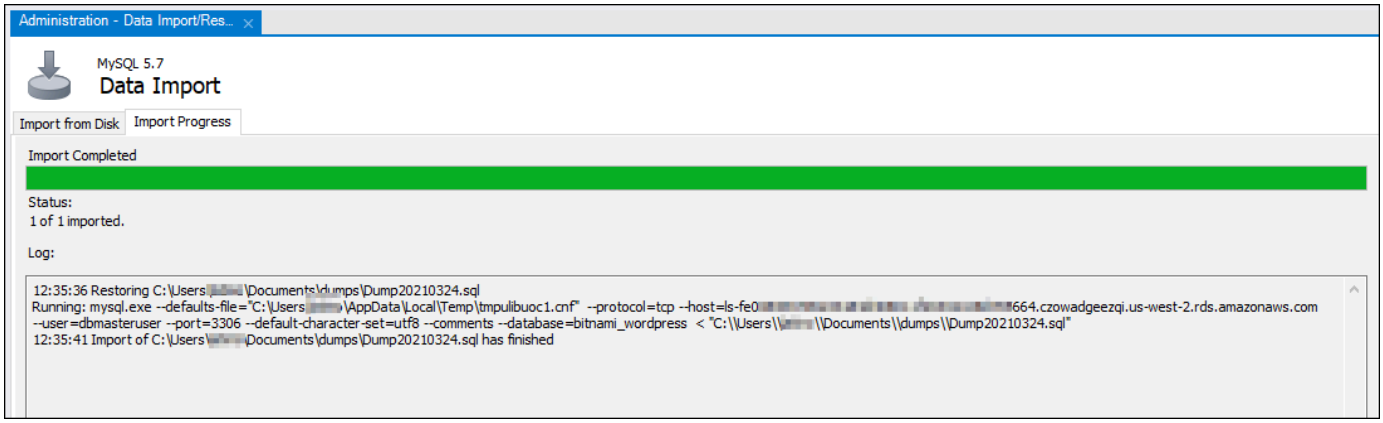
> **Note**
>
> In diesem Beispiel geben wir `bitnami_wordpress` ein, weil dies ist der Name der Datenbanktabelle ist, die wir exportiert haben.



7. Wählen Sie Import starten.



8. Warten Sie, bis der Import abgeschlossen ist, bevor Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fortfahren.



Schritt 5: Testen Ihrer Anwendung und Abschluss der Migration

Zu diesem Zeitpunkt befinden sich Ihre Daten nun in Ihrer neuen MySQL-5.7-Datenbank. Konfigurieren Sie Ihre Anwendung in einer Vorproduktionsumgebung und testen Sie die Verbindung zwischen Ihrer Anwendung und Ihrer neuen MySQL-5.7-Datenbank. Wenn sich Ihre Anwendung wie erwartet verhält, fahren Sie mit der Änderung Ihrer Anwendung in der Produktionsumgebung fort.

Wenn Sie mit der Migration fertig sind, sollten Sie den öffentlichen Modus für Ihre Datenbanken deaktivieren. Sie können Ihre MySQL-5.6-Datenbank löschen, wenn Sie sicher sind, dass Sie sie nicht mehr benötigen. Sie sollten jedoch einen Snapshot Ihrer MySQL-5.6-Datenbank erstellen, bevor Sie sie löschen. Während Sie dabei sind, sollten Sie auch einen Snapshot Ihrer neuen MySQL-5.7-Datenbank erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Datenbank-Snapshots.

Verteilen Sie den Web-Traffic mit Lightsail-Loadbalancern

Ein Lightsail-Loadbalancer verteilt den eingehenden Web-Traffic auf mehrere Lightsail-Instances in mehreren Availability Zones. Load Balancing erhöht die Verfügbarkeit und Fehlertoleranz der Anwendung auf Ihren Instances. Sie können Instances zu Ihrem Lightsail Load Balancer hinzufügen und daraus entfernen, wenn sich Ihre Anforderungen ändern, ohne den gesamten Anforderungsfluss an Ihre Anwendung zu unterbrechen.

Mit Lightsail Load Balancing erstellen wir einen DNS-Hostnamen und leiten alle an diesen Hostnamen gesendeten Anfragen an einen Pool von Lightsail-Zielinstanzen weiter. Sie können Ihrem Load Balancer beliebig viele Ziel-Instances hinzufügen, solange Sie die Kontingente Ihres Lightsail-Kontos für die Gesamtzahl der Instances einhalten.

Feature des Load Balancers

Lightsail Load Balancer bieten die folgenden Funktionen:

- HTTPS-Verschlüsselung — Standardmäßig verarbeiten Lightsail-Load Balancer unverschlüsselte (HTTP-) Datenverkehrsanfragen über Port 80. Aktivieren Sie die HTTPS-Verschlüsselung, indem Sie Ihrem Load Balancer ein validiertes Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat anhängen. Dies ermöglicht es dem Load Balancer, verschlüsselte (HTTPS-) Datenverkehrsanfragen über Port 443 zu verarbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter SSL/TLS-Zertifikate.

  Die folgenden Funktionen stehen zur Verfügung, nachdem Sie die HTTPS-Verschlüsselung für Ihren Load Balancer aktiviert haben:

  - HTTP-zu-HTTPS-Umleitung – Aktivieren Sie die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung, um HTTP-Anfragen automatisch an eine HTTPS-verschlüsselte Verbindung umzuleiten. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren der HTTP-zu-HTTPS-Umleitung für Ihren Load Balancer.
  - TLS-Sicherheitsrichtlinien – Konfigurieren Sie eine TLS-Sicherheitsrichtlinie für Ihren Load Balancer. Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration von TLS-Sicherheitsrichtlinien auf Ihren Amazon Lightsail-Load Balancern.
- Zustandsprüfung – Standardmäßig werden Zustandsprüfungen auf den angefügten Instances im Root der Webanwendung durchgeführt, die auf ihnen ausgeführt wird. Die Zustandsprüfungen überwachen den Zustand der Ziel-Instances, sodass der Load Balancer nur Anfragen an fehlerfreie Instances senden kann. Weitere Informationen finden Sie unter Integritätsprüfung für einen Lightsail-Load Balancer.

- Sitzungspersistenz – Konfigurieren Sie die Sitzungspersistenz, wenn Sie Sitzungsinformationen lokal in den Browsern der Website-Besucher speichern. Sie könnten beispielsweise eine Magento-E-Commerce-Anwendung mit einem Einkaufswagen auf Ihren Lightsail-Instances mit Lastenausgleich ausführen. Wenn Ihre Website-Besucher Artikel in den Warenkorb legen und dann ihre Sitzung beenden, sind die Artikel im Warenkorb noch vorhanden, wenn sie zurückkommen, sofern Sie die Sitzungspersistenz konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der Sitzungspersistenz für einen Load Balancer.

Empfohlene Verwendung von Load Balancers

Verwenden Sie einen Load Balancer, wenn Ihre Website gelegentliche Datenverkehrsspitzen aufweist oder wenn Sie Inhalt hosten, der bei gleichzeitiger Nutzung durch viele Besucher zu hohen Lasten auf einer Instance führt. Wenn Sie zum Beispiel eine Website mit zahlreichen Images haben, kann für die Image-Anforderungen ein Lastenausgleich mit den anderen Seitenanfragen stattfinden. Auf diese Weise werden die Seiten schneller geladen und die Benutzerzufriedenheit steigt.

Sie können mit einem Load Balancer eine hochverfügbare Website erstellen. Hohe Verfügbarkeit bezieht sich darauf, wie lange die Website oder Anwendung innerhalb eines bestimmten Zeitraums verfügbar ist. Wenn die Website schon einmal ausgefallen ist, können Sie die Betriebsdauer durch einen Load Balancer erhöhen. Sie können einen Lightsail-Load Balancer verwenden, um Ihre Anwendung hochverfügbar zu machen, indem Sie Zielinstanzen hinzufügen, die über mehrere Availability Zones verteilt sind.

Fehlertoleranz ist ein verwandtes Konzept. Wenn Ihre Website auch dann weiter funktioniert, wenn eine der Instances oder die Datenbank ausfällt, wird sie als tolerant betrachtet. Mit einem Load Balancer können Sie eine fehlertolerante Anwendung oder Website erstellen.

Empfohlene -Anwendungen für einen Lastenausgleich

Nicht alle Lightsail-Anwendungen benötigen Load Balancer. Wenn Sie eine Anwendung mit Lastenausgleich erstellen möchten, müssen Sie zuerst Ihre Anwendung konfigurieren. Um beispielsweise eine LAMP-Stack-Anwendung auf das Load Balancing vorzubereiten, sollten Sie zunächst eine zentrale, dedizierte Datenbank erstellen, aus der alle Ziel-Instances lesen und in die sie schreiben können. Sie könnten auch erwägen, einen zentralen Medienspeicher zu erstellen, z. B. einen Lightsail-Objektspeicher-Bucket. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren einer Instance für Load Balancing.

Erste Schritte mit einem Load Balancer

Sie können einen Load Balancer mithilfe der Lightsail-Konsole, der AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder der Lightsail-API erstellen. Außerdem ist das Konfigurieren der Instances für Load Balancing erforderlich.

Nachdem Sie den Load Balancer erstellt und die konfigurierten Instances angefügt haben, können Sie mithilfe des folgenden Themas HTTPS aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines SSL-/TLS-Zertifikats für Ihren Load Balancer.

Verteilen Sie den Web-Traffic mit einem Lightsail Load Balancer

Erstellen Sie einen Load Balancer, um Ihre Anwendung redundant zu gestalten oder um mehr Web-Datenverkehr zu bewältigen. Nachdem der Load Balancer erstellt wurde, können Sie die Lightsail-Instanzen anhängen, die Sie ausgleichen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Load Balancer

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Lightsail-Instances für den Lastenausgleich vorbereitet haben. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren einer Instance für Load Balancing.

Erstellen eines Load Balancers

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie die Registerkarte Network (Network) aus.
3. Wählen Sie Create load balancer (Load Balancer erstellen) aus.
4. Bestätigen Sie AWS-Region , wo der Load Balancer erstellt werden soll, oder wählen Sie Region ändern, um eine andere Region auszuwählen.

> **Note**
>
> Standardmäßig wird der Load Balancer mit offenem Port 80 erstellt, um HTTP-Anfragen entgegenzunehmen. Nachdem der Load Balancer erstellt wurde, können Sie ein SSL/TLS-Zertifikat erstellen und HTTPS konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines SSL-/TLS-Zertifikats für Ihren Load Balancer

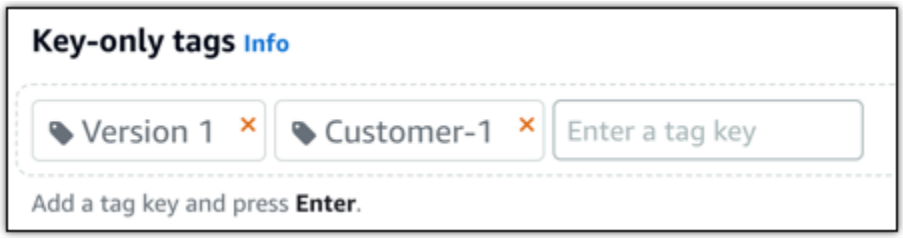
5. Geben Sie einen Namen für Ihren Load Balancer ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

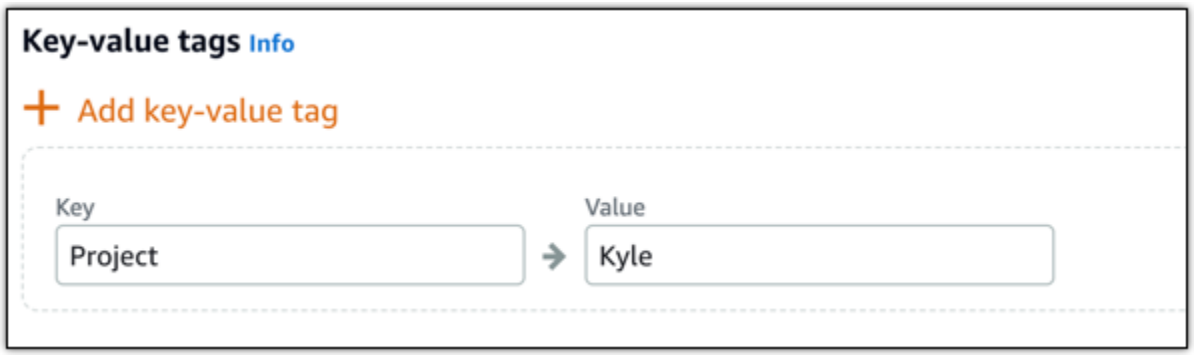
6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Ihrem Load Balancer Tags hinzuzufügen:

   - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

   - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

     Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

7. Wählen Sie Load Balancer erstellen aus.

Anfügen von Instances an den Load Balancer

Nachdem Ihr Load Balancer erstellt wurde, leitet Lightsail Sie zur Load Balancer-Verwaltungsseite weiter. Wenn Sie diese Seite erneut suchen müssen, wählen Sie auf der Lightsail-Startseite die Registerkarte Netzwerk und dann den Namen Ihres Lightsail-Loadbalancers aus, um ihn zu verwalten.

> **Note**
>
> Ihre Lightsail-Instance muss ausgeführt werden, bevor Sie sie erfolgreich an Ihren Load Balancer anhängen können.

1. Wählen Sie auf der Verwaltungsseite für den Load Balancer Target instances (Ziel-Instances) aus.
2. Wählen Sie eine Instance im Dropdown-Menü Target instances (Ziel-Instances).
3. Wählen Sie Anfügen aus. Das Zuweisen kann mehrere Minuten dauern.

   Fügen Sie eine andere Instance an den Load Balancer an, indem Sie Attach another (Andere anfügen) auswählen und dann die vorherigen Schritte wiederholen.

Nächste Schritte

Nachdem der Load Balancer erstellt und Ihre Instances angefügt wurden, führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihren Load Balancer zu konfigurieren:

- Erstellen eines SSL-/TLS-Zertifikats für Ihren Load Balancer
- Zustandsprüfungen für Ihren Load Balancer konfigurieren

Wenn Sie Probleme mit Ihrem Load Balancer haben, finden Sie Hilfe unter Fehlerbehebung bei Ihrem Load Balancer

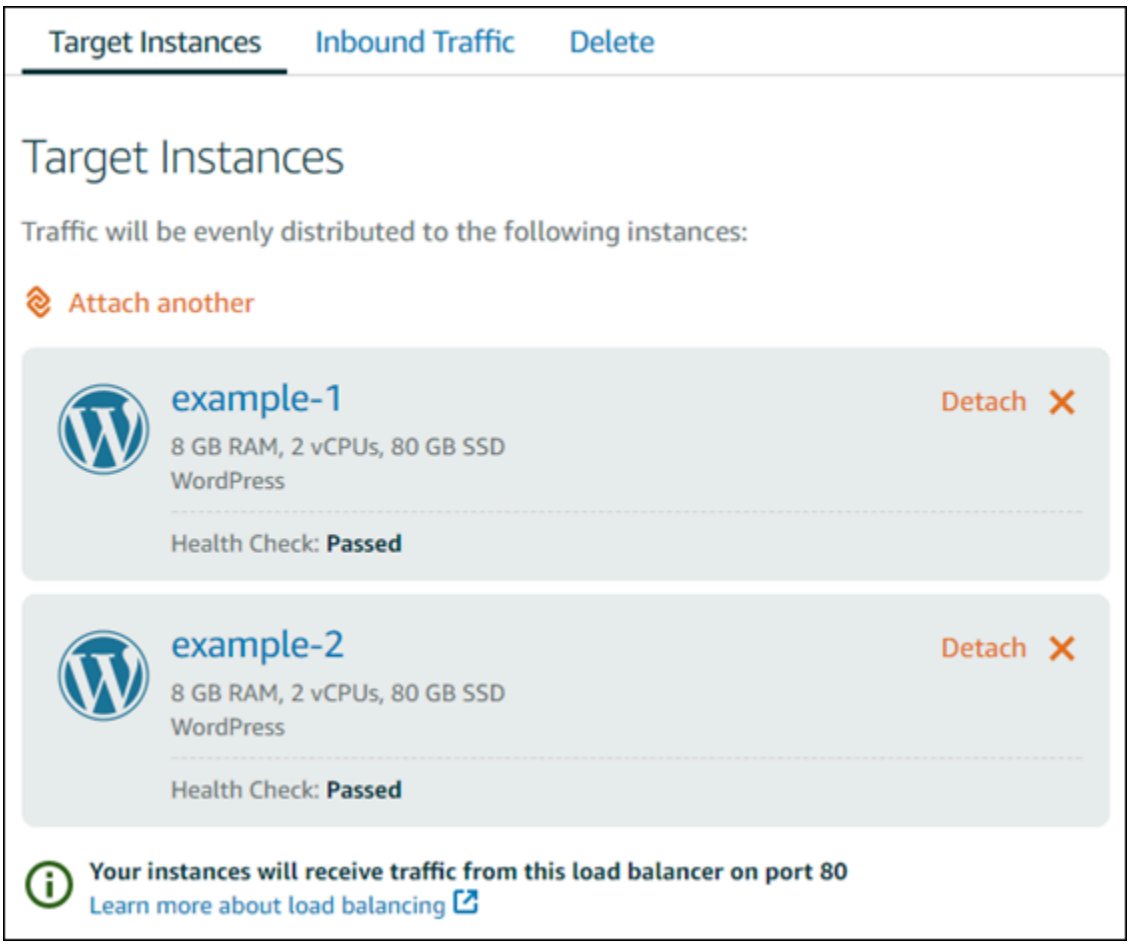
Passen Sie die Zustandsprüfungen und HTTPS-Einstellungen für den Lightsail Load Balancer an

Wenn Sie einen Lightsail-Load Balancer erstellen, wählen Sie den AWS-Region und den Namen. In diesem Thema erfahren Sie, wie Sie den Load Balancer aktualisieren, um weitere Optionen zu aktivieren.

Falls Sie dies noch nicht getan haben, müssen Sie einen Load Balancer erstellen. Erstellen eines Load Balancers

Health checks (Zustandsprüfungen)

Als Erstes sollten Sie Eine Instance für den Load Balancer konfigurieren. Danach können Sie dem Load Balancer eine Instance anfügen. Das Anfügen einer Instance startet den Zustandsprüfungsprozess und Sie erhalten auf der Verwaltungsseite des Load Balancers eine Passed (Erfolgreich)- oder Failed (Fehlgeschlagen)-Benachrichtigung.



Sie können auch den Pfad für die Zustandsprüfung anpassen. Wenn Ihre Startseite beispielsweise langsam geladen wird oder viele Bilder enthält, können Sie Lightsail so konfigurieren, dass eine andere Seite überprüft wird, die schneller geladen wird. Passen Sie Load Balancer-Zustandsprüfungspfade an

Verschlüsselter Datenverkehr (HTTPS)

Sie können HTTPS einrichten, um die Sicherheit für die Benutzer Ihrer Website zu erhöhen. Sobald Sie Ihren Load Balancer eingerichtet haben, müssen Sie ein SSL/TLS Zertifikat in drei Schritten erstellen und validieren.

Weitere Informationen zu HTTPS

Sitzungspersistenz

Die Sitzungspersistenz ist nützlich, wenn Sie Sitzungsinformationen lokal im Browser des Benutzers speichern. Nehmen Sie zum Beispiel an, dass Sie eine Magento-E-Commerce-Anwendung mit einem

Einkaufswagen auf lightsail ausführen. Bei aktivierter Sitzungspersistenz können die Benutzer dem Einkaufswagen Artikel hinzufügen und ihre Sitzung beenden. Wenn die Benutzer zurückkehren, befinden sich die Artikel immer noch im Einkaufswagen.

Sie können auch die Cookie-Dauer für die persistente Sitzung anpassen. Dies ist nützlich, wenn Sie eine besonders lange oder kurze Dauer haben möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der Sitzungspersistenz für einen Load Balancer.

Lightsail-Instanzen für den Lastenausgleich konfigurieren

Bevor Sie Instances an Ihren Amazon Lightsail Load Balancer anhängen, müssen Sie die Konfiguration Ihrer Anwendung auswerten. Zum Beispiel funktionieren Load Balancer oft besser, wenn die Datenschicht vom Rest der Anwendung getrennt ist. In diesem Thema erfahren Sie mehr über jede Lightsail-Instanz und es werden Empfehlungen dazu gegeben, ob Sie einen Lastenausgleich (oder eine horizontale Skalierung) durchführen sollten und wie Sie Ihre Anwendung am besten konfigurieren können.

Allgemeine Richtlinien: Anwendungen mit Datenbank

Für Lightsail-Anwendungen, die eine Datenbank verwenden, empfehlen wir, die Datenbankinstanz vom Rest Ihrer Anwendung zu trennen, sodass Sie nur eine Datenbankinstanz haben. Der Hauptgrund ist, dass Sie vermeiden sollten, Daten in mehrere Datenbanken zu schreiben. Wenn Sie keine einzelne Datenbank-Instance anlegen, werden die Daten in die Datenbank der Instance geschrieben, die der Benutzer nutzt.

WordPress

Horizontale Skalierung? Ja, entweder für einen WordPress Blog oder eine Website.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

- Trennen Sie Ihre Datenbank so, dass jede WordPress Instanz, die hinter dem Load Balancer läuft, Informationen vom selben Ort speichert und abruft. Wenn Sie mehr Leistung aus Ihrer Datenbank benötigen, können Sie die Rechenleistung oder den Speicher unabhängig von Ihrem Webserver replizieren oder ändern.
- Laden Sie Ihre Dateien und statischen Inhalte in einen Lightsail-Bucket aus. Dazu müssen Sie das WP Offload Media Lite-Plugin auf Ihrer WordPress Website installieren und so konfigurieren, dass es eine Verbindung zu Ihrem Lightsail-Bucket herstellt. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Storage-Bucket verbinden.

Node.js

Horizontale Skalierung? Ja, mit einigen Voraussetzungen.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

- In Lightsail enthält der von Bitnami verpackte Stack Node.js Node.js, Apache, Redis (eine In-Memory-Datenbank) und Python. Abhängig von der bereitgestellten Anwendung können Sie das Load-Balancing auf einigen wenigen Servern durchführen. Sie müssen jedoch einen Load Balancer konfigurieren, um den Datenverkehr zwischen allen Webservern auszugleichen und Redis auf einen anderen Server zu verlagern.
- Verschieben Sie den Redis-Server auf einen anderen Server, um mit allen Instances zu kommunizieren. Fügen Sie ggf. einen Datenbankserver hinzu.
- Einer der Hauptanwendungsfälle für Redis ist die lokale Zwischenspeicherung von Daten, sodass Sie nicht ständig auf die zentrale Datenbank zugreifen müssen. Wir empfehlen Ihnen, die Session-Persistenz zu aktivieren, um die Performance-Verbesserung von Redis zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der Sitzungspersistenz für einen Load Balancer.
- Sie können außerdem einen gemeinsam genutzten Redis-Knoten verwenden. So können Sie Knoten gemeinsam nutzen oder einen lokalen Cache mit Sitzungspersistenz auf den einzelnen Maschinen verwenden.
- Wenn Sie einen Load Balancer mit Apache bereitstellen wollen, sollten Sie die Einbindung des `mod_proxy_balancer` in den Apache-Server in Betracht ziehen.

Weitere Informationen finden Sie unter Skalieren von Node.js-Anwendungen.

Magento

Horizontale Skalierung? Ja.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

- Sie können eine AWS Referenzbereitstellung von Magento verwenden, die zusätzliche Komponenten verwendet, z. B. eine Amazon RDS-Datenbank: Terraform Magento Adobe Commerce on. AWS
- Vergewissern Sie sich, dass die Sitzungspersistenz aktiviert ist. Magento verwendet einen Einkaufswagen. Dies hilft sicherzustellen, dass Kunden mit mehreren Besuchen über mehrere

Sitzungen hinweg bei ihrer Rückkehr die Artikel in ihrem Einkaufswagen vorfinden. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der Sitzungspersistenz für einen Load Balancer.

GitLab

Horizontale Skalierung? Ja, mit Voraussetzungen.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

Sie benötigen Folgendes:

- Ein ausgeführter und betriebsbereiter Redis-Knoten.
- Ein gemeinsam genutzter Network Storage Server (NFS)
- Eine zentrale Datenbank (MySQL oder PostgreSQL) für die Anwendung. Siehe die allgemeinen Richtlinien zu Datenbanken oben.

Weitere Informationen finden Sie unter Hochverfügbarkeit auf der Website. GitLab

> **Note**
>
> Der oben erwähnte gemeinsam genutzte Netzwerkspeicherserver (NFS) ist derzeit nicht mit dem GitLab Blueprint verfügbar.

Drupal

Horizontale Skalierung? Ja. Drupal bietet ein offizielles Dokument, das beschreibt, wie Sie Ihre Anwendung horizontal skalieren können: Server Scaling.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

Sie müssen ein Drupal-Modul einrichten, um Dateien zwischen verschiedenen Instances zu synchronisieren. Die Drupal-Website verfügt über mehrere Module. Sie sind jedoch mehr für das Prototyping als für den Produktionseinsatz geeignet.

Verwenden Sie ein Modul, mit dem Sie Ihre Dateien in Amazon S3 speichern können. Dadurch erhalten Sie einen zentralen Ort für Ihre Dateien, anstatt separate Kopien auf jeder Ziel-Instance zu speichern. Wenn Sie Ihre Dateien bearbeiten, werden die Aktualisierungen so aus dem zentralen

Speicher übernommen und Ihre Benutzer sehen dieselben Dateien, unabhängig davon, auf welche Instance sie treffen.

- Amazon-S3-Dateisystem
- Inhaltssynchronisation

Weitere Informationen finden Sie unter Horizontales Skalieren von Drupal und in der Cloud.

LAMP-Stack

Horizontale Skalierung? Ja.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

- Sie sollten eine Datenbank in einer separaten Instance anlegen. Alle Instances hinter dem Load Balancer sollten auf diese separate Datenbank-Instance zeigen, damit sie Informationen an derselben Stelle speichern und abrufen können.
- Denken Sie je nach Anwendung, die Sie bereitstellen möchten, darüber nach, wie Sie das Dateisystem gemeinsam nutzen können (NFS, Lightsail-Blockspeicherfestplatten oder Amazon S3 S3-Speicher).

MEAN-Stack

Horizontale Skalierung? Ja.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

Verschieben Sie MongoDB auf einen anderen Computer und konfigurieren Sie einen Mechanismus, um das Stammdokument von den Lightsail-Instanzen gemeinsam zu nutzen.

Redmine

Horizontale Skalierung? Ja.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

- Nutzen Sie das Redmine_S3-Plugin, um die Anhänge in Amazon S3 statt im lokalen Dateisystem zu speichern.
- Trennen Sie die Datenbank in einer anderen Instance.

Nginx

Horizontale Skalierung? Ja.

Sie können eine oder mehrere Lightsail-Instances haben, auf denen Nginx ausgeführt wird und die an einen Lightsail-Load Balancer angeschlossen sind. Weitere Informationen finden Sie unter Scaling Web Applications with NGINX, Part 1: Load Balancing.

Joomla!

Horizontale Skalierung? Ja, mit Voraussetzungen.

Konfigurationsempfehlungen vor der Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers

Obwohl es keine offizielle Dokumentation auf der Joomla-Website gibt, gibt es einige Diskussionen in ihren Community-Foren. Einige Benutzer haben es geschafft, ihre Joomla-Instances horizontal zu skalieren, indem sie einen Cluster mit der folgenden Konfiguration nutzen:

- Ein Lightsail-Load Balancer, der so konfiguriert ist, dass er die Sitzungspersistenz aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der Sitzungspersistenz für einen Load Balancer.
- Mehrere Lightsail-Instanzen, auf denen Joomla ausgeführt wird, sind an den Load Balancer mit dem Dokumentenstamm von Joomla! angehängt synchronisiert. Sie können dazu Tools wie Rsync verwenden, einen NFS-Server haben, der für die Synchronisierung der Inhalte zwischen allen Lightsail-Instanzen zuständig ist, oder Dateien mit anderen teilen. AWS
- Mehrere Datenbankserver, die mit einem Replikationscluster konfiguriert sind.
- Das gleiche Cache-System, das in jeder Lightsail-Instanz konfiguriert ist. Es gibt einige nützliche Erweiterungen, wie z. JotCache

Konfigurieren Sie TLS-Sicherheitsrichtlinien für Ihren Lightsail Load Balancer

Nachdem Sie HTTPS auf Ihrem Amazon Lightsail Load Balancer aktiviert haben, können Sie eine TLS-Sicherheitsrichtlinie für die verschlüsselten Verbindungen konfigurieren. Dieses Handbuch enthält Informationen zu den Sicherheitsrichtlinien, die Sie auf Lightsail-Load Balancern konfigurieren können, sowie zu den Verfahren zur Aktualisierung der Sicherheitsrichtlinien Ihres Load Balancers. Weitere Informationen über Load Balancer finden Sie unter Load Balancer.

Übersicht über die Sicherheitsrichtlinien

Lightsail Load Balancing verwendet eine Secure Socket Layer (SSL) -Verhandlungskonfiguration, die als Sicherheitsrichtlinie bezeichnet wird, um SSL-Verbindungen zwischen einem Client und dem Load Balancer auszuhandeln. Eine Sicherheitsrichtlinie ist eine Kombination aus Protokollen und Verschlüsselungen. Das Protokoll stellt eine sichere Verbindung zwischen einem Client und einem Server her und stellt sicher, dass alle Daten, die zwischen dem Client und Ihres Load Balancers übertragen werden, privat sind. Ein Verschlüsselungsverfahren ist ein Algorithmus, der eine kodierte Nachricht mithilfe von Verschlüsselungsschlüsseln erstellt. Protokolle verwenden mehrere Verschlüsselungsverfahren zum Verschlüsseln von Daten über das Internet. Während der Verbindungsaushandlung präsentieren der Client und der Load Balancer eine Liste von Verschlüsselungsverfahren und Protokollen, die sie jeweils unterstützen, nach Priorität sortiert. Standardmäßig wird für die sichere Verbindung die erste Verschlüsselung auf der Liste des Servers ausgewählt, die mit einem der Verschlüsselungsverfahren des Clients übereinstimmt. Lightsail Load Balancer unterstützen keine SSL-Neuverhandlung für Client- oder Zielverbindungen.

Die `TLS-2016-08` Sicherheitsrichtlinie wird standardmäßig konfiguriert, wenn Sie HTTPS auf einem Lightsail-Load Balancer aktivieren. Sie können nach Bedarf eine andere Sicherheitsrichtlinie konfigurieren, wie weiter unten in diesem Leitfaden beschrieben. Sie können die Sicherheitsrichtlinie auswählen, die nur für Frontend-Verbindungen verwendet wird. Die `TLS-2016-08`-Sicherheitsrichtlinie wird immer für Backend-Verbindungen verwendet. Lightsail Load Balancer unterstützen keine benutzerdefinierten Sicherheitsrichtlinien.

Unterstützte Sicherheitsrichtlinien und -protokolle

Lightsail Load Balancer können mit den folgenden Sicherheitsrichtlinien und Protokollen konfiguriert werden:

Security policies	TLS-2016-08 (default)	TLS-FS-1-2-Res-2019-08
TLS Protocols		
Protocol-TLSv1	✓	
Protocol-TLSv1.1	✓	
Protocol-TLSv1.2	✓	✓
TLS Ciphers		
ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256	✓	✓
ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256	✓	✓
ECDHE-ECDSA-AES128-SHA256	✓	✓
ECDHE-RSA-AES128-SHA256	✓	✓
ECDHE-ECDSA-AES128-SHA	✓	
ECDHE-RSA-AES128-SHA	✓	
ECDHE-ECDSA-AES256-GCM-SHA384	✓	✓
ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384	✓	✓
ECDHE-ECDSA-AES256-SHA384	✓	✓
ECDHE-RSA-AES256-SHA384	✓	✓
ECDHE-RSA-AES256-SHA	✓	
ECDHE-ECDSA-AES256-SHA	✓	
AES128-GCM-SHA256	✓	
AES128-SHA256	✓	
AES128-SHA	✓	

Sorgen Sie dafür, dass die Voraussetzungen erfüllt sind.

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances.
- Erstellen Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat und hängen Sie es an Ihren Load Balancer an, um HTTPS zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines SSL-/TLS-Zertifikats für Ihren Lightsail-Load-Balancer. Weitere Informationen zu Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate in.

Konfigurieren Sie eine Sicherheitsrichtlinie mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Sicherheitsrichtlinie mithilfe der Lightsail-Konsole zu konfigurieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen des Load Balancers, für die Sie eine TLS-Sicherheitsrichtlinie konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Inbound traffic (Eingehender Datenverkehr) aus.
5. Klicken Sie auf Protokolle ändern unter dem Abschnitt TLS-Sicherheitsprotokolle der Seite.
6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen im Dropdown-Menü Unterstützte Protokolle:
   - TLS Version 1.2 – Diese Option ist die sicherste, aber ältere Browser können eventuell keine Verbindung mehr herstellen.
   - TLS Version 1.0, 1.1 und 1.2 – Diese Option bietet die beste Kompatibilität mit Browsern.
7. Klicken Sie auf Save (Speichern), um das ausgewählte Protokoll auf Ihren Load Balancer anzuwenden.

   Es dauert einen Moment, bis Ihre Änderung wirksam wird.

Konfigurieren Sie eine Sicherheitsrichtlinie mit dem AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um eine Sicherheitsrichtlinie mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu konfigurieren. Führen Sie dazu den Befehl `update-load-balancer-`

`attribute` aus. Weitere Informationen finden Sie update-load-balancer-attributein der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen Lightsail installieren AWS CLI und konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die TLS-Sicherheitsrichtlinie für Ihren Load Balancer zu ändern.

```
aws lightsail update-load-balancer-attribute --load-balancer-name LoadBalancerName
 --attribute-name TlsPolicyName --attribute-value AttributeValue
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *LoadBalancerName*mit dem Namen des Load Balancers, für den Sie die TLS-Sicherheitsrichtlinie ändern möchten.
- *AttributeValue*mit der `TLS-FS-1-2-Res-2019-08` Sicherheitsrichtlinie `TLS-2016-08` oder.

> **Note**
>
> Das Attribut `TlsPolicyName` im Befehl gibt an, dass Sie die TLS-Sicherheitsrichtlinie bearbeiten möchten, die für den Load Balancer konfiguriert ist.

Beispiel:

```
aws lightsail update-load-balancer-attribute --load-balancer-name MyLoadBalancer --
attribute-name TlsPolicyName --attribute-value TLS-2016-08
```

Es dauert einen Moment, bis Ihre Änderung wirksam wird.

Umleiten von HTTP zu HTTPS für Lightsail-Loadbalancer

Nachdem Sie HTTPS auf Ihrem Amazon Lightsail Load Balancer konfiguriert haben, können Sie eine HTTP-zu-HTTPS-Umleitung konfigurieren, sodass Benutzer, die Ihre Website oder Webanwendung über eine HTTP-Verbindung aufrufen, automatisch zur verschlüsselten HTTPS-Verbindung umgeleitet werden. Weitere Informationen über Load Balancer finden Sie unter Load Balancer.

Sorgen Sie dafür, dass die Voraussetzungen erfüllt sind.

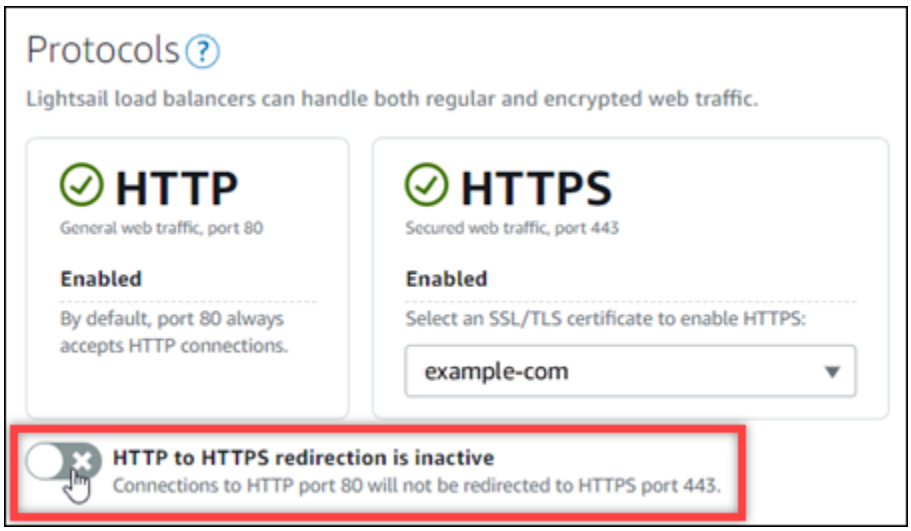
Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances.
- Erstellen Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat und hängen Sie es an Ihren Load Balancer an, um HTTPS zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines SSL-/TLS-Zertifikats für Ihren Lightsail-Load-Balancer. Weitere Informationen zu Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate in.

Konfigurieren Sie die HTTPS-Umleitung auf Ihrem Load Balancer mithilfe der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um die HTTPS-Umleitung auf Ihrem Load Balancer mithilfe der Lightsail-Konsole zu konfigurieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen des Load Balancers, für die Sie eine HTTPS-Umleitung konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Inbound traffic (Eingehender Datenverkehr) aus.
5. Im Abschnitt Protokolle der Seite können Sie eine der folgenden Aktionen ausführen:



- Die Richtungsoption auf aktiv umschalten, um die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung zu aktivieren.
- Die Richtungsoption auf inaktiv umschalten, um die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung zu deaktivieren.

Es dauert einen Moment, bis Ihre Änderung wirksam wird.

Konfigurieren Sie die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung für einen Load Balancer mit dem AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um die HTTPS-Umleitung auf Ihrem Load Balancer mithilfe von () zu konfigurieren. AWS Command Line Interface AWS CLI Führen Sie dazu den Befehl `update-load-balancer-attribute` aus. Weitere Informationen finden Sie update-load-balancer-attributein der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen Lightsail installieren AWS CLI und konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die HTTPS-Umleitung für Ihren Load Balancer zu konfigurieren.

```
aws lightsail update-load-balancer-attribute --load-balancer-name LoadBalancerName
 --attribute-name HttpsRedirectionEnabled --attribute-value AttributeValue
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *LoadBalancerName*mit dem Namen des Load Balancers, für den Sie die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung aktivieren oder deaktivieren möchten.
- *AttributeValue*mit`true`, um die Umleitung zu aktivieren oder die Umleitung `false` zu deaktivieren.

> **Note**
>
> Das Attribut `HttpsRedirectionEnabled` im Befehl gibt an, dass Sie bearbeiten möchten, ob die HTTPS-Umleitung für den angegebenen Load Balancer aktiviert oder deaktiviert wird.

Beispiele:

- So aktivieren Sie die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung für Ihren Load Balancer:

```
aws lightsail update-load-balancer-attribute --load-balancer-name MyLoadBalancer
 --attribute-name HttpsRedirectionEnabled --attribute-value true
```

- So deaktivieren Sie die HTTP-zu-HTTPS-Umleitung für Ihren Load Balancer:

```
aws lightsail update-load-balancer-attribute --load-balancer-name MyLoadBalancer
 --attribute-name HttpsRedirectionEnabled --attribute-value false
```

Es dauert einen Moment, bis Ihre Änderung wirksam wird.

Sitzungspersistenz für Lightsail-Load Balancer aktivieren

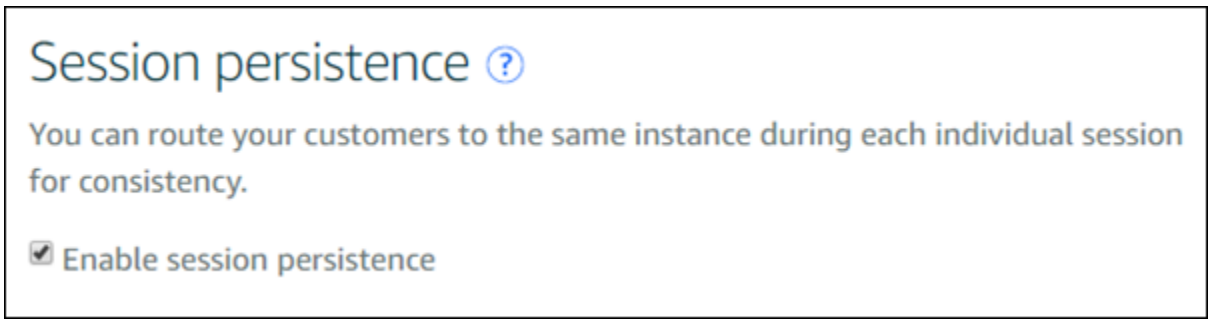
Sie können die Sitzungspersistenz für Ihre Benutzer aktivieren. Dies ist hilfreich, wenn Sie Sitzungsinformationen lokal im Browser des Benutzers speichern. Sie könnten beispielsweise eine Magento-E-Commerce-Anwendung mit einem Einkaufswagen auf Amazon Lightsail ausführen. Wenn

Sie die Sitzungspersistenz aktivieren, können Ihre Benutzer dem Einkaufswagen Artikel hinzufügen, die Website verlassen und finden bei Ihrer Rückkehr die Artikel immer noch im Einkaufswagen wieder.

Sie können die Cookie-Dauer auch mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder der Lightsail-API anpassen.

Aktivieren der Sitzungspersistenz

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Markieren Sie Ihren Load Balancer, um ihn zu verwalten.
3. Wählen Sie die Registerkarte Inbound traffic (Eingehender Datenverkehr) aus.
4. Klicken Sie auf Enable session persistence (Sitzungspersistenz aktivieren).



Anpassen der Cookie-Dauer

Sie können auch die Cookie-Dauer für die persistente Sitzung anpassen. Dies ist nützlich, wenn Sie eine besonders lange oder kurze Dauer haben möchten. Für viele E-Commerce-Websites ist die Dauer beispielsweise sehr lang. Dadurch können Kunden die Website verlassen und finden ihre Artikel beim Zurückkehren in ihrem Einkaufswagen wieder.

Falls Sie dies noch nicht getan haben, richten Sie das ein AWS CLI und konfigurieren Sie es.

Konfigurieren Sie das so AWS Command Line Interface , dass es mit Amazon Lightsail funktioniert

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Terminal-Fenster.
2. Geben Sie den folgenden AWS CLI Befehl ein, um die Cookie-Dauer auf drei Tage (259.200 Sekunden) zu erhöhen.

```
aws lightsail update-load-balancer-attribute --load-balancer-name LoadBalancerName
 --attribute-name SessionStickiness_LB_CookieDurationSeconds --attribute-value
 259200
```

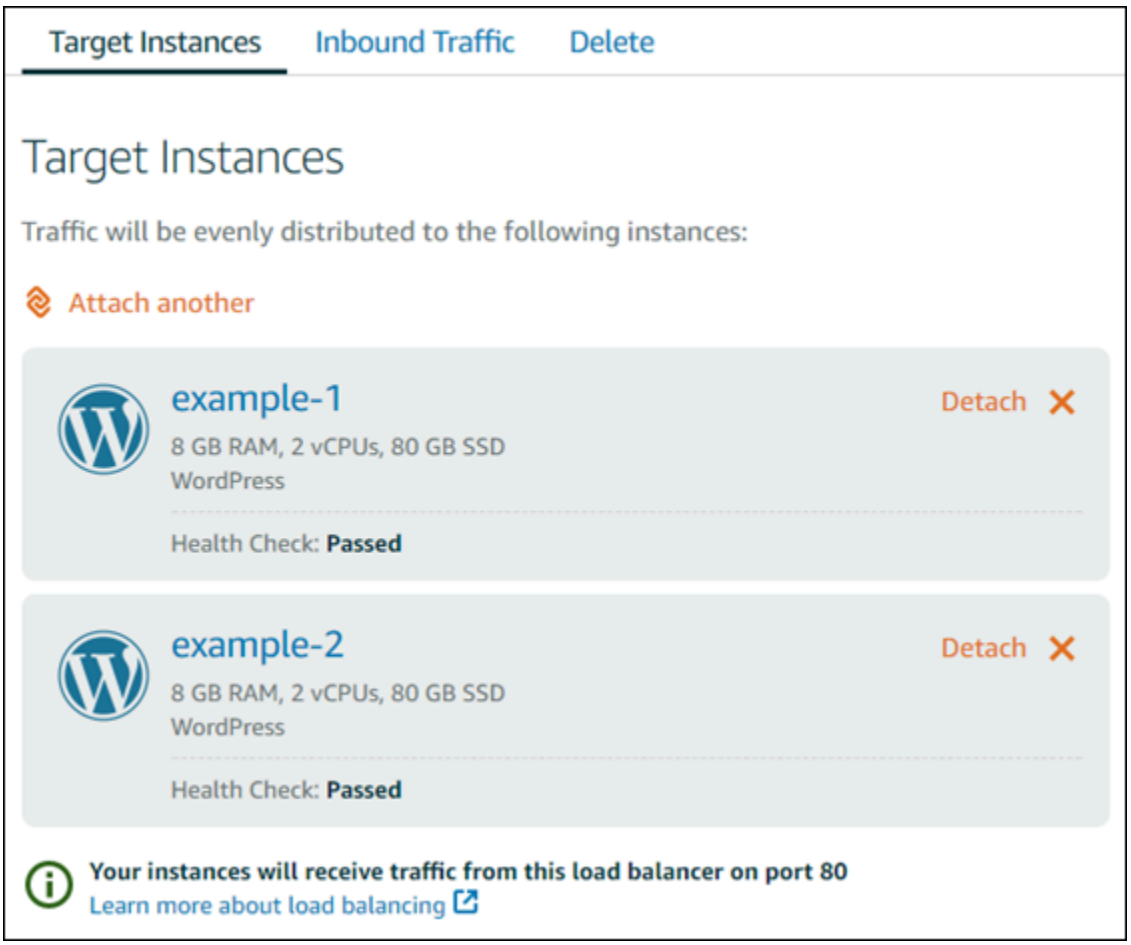
Ersetzen Sie den Befehl *LoadBalancerName* durch den Namen Ihres Load Balancers.

Bei Erfolg sollte die folgende Antwort angezeigt werden.

```
{
    "operations": [
        {
            "status": "Succeeded",
            "resourceType": "LoadBalancer",
            "isTerminal": true,
            "operationDetails": "SessionStickiness_LB_CookieDurationSeconds",
            "statusChangedAt": 1511758936.174,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-west-2"
            },
            "operationType": "UpdateLoadBalancerAttribute",
            "resourceName": "example-load-balancer",
            "id": "681c2bd9-9a51-402b-8ad2-12345EXAMPLE",
            "createdAt": 1511758936.174
        }
    ]
}
```

Konfigurieren Sie die Einstellungen für die Integritätsprüfung für Lightsail-Load Balancer

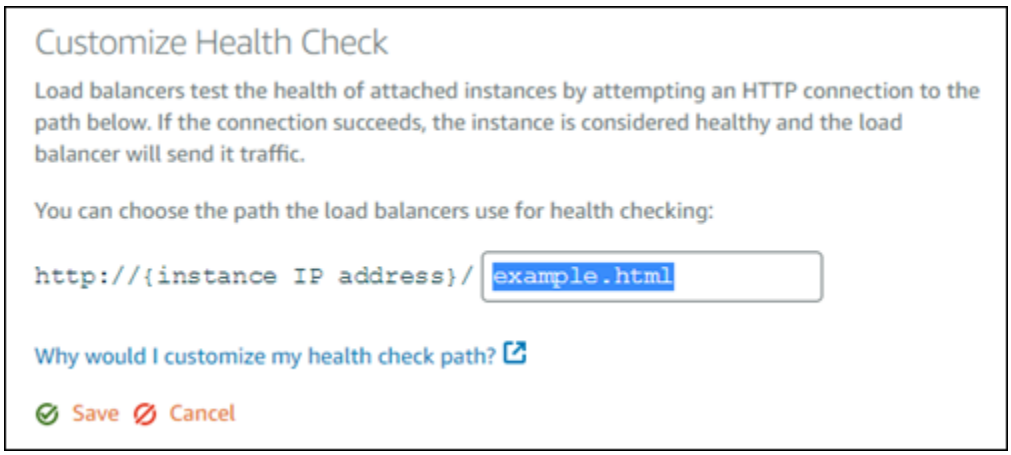
Die Integritätsprüfung beginnt, sobald Sie Ihre Lightsail-Instances an Ihren Load Balancer anhängen, und erfolgt danach alle 30 Sekunden. Sie können den Status der Zustandsprüfung auf der Verwaltungsseite vom Load Balancer ansehen.



Anpassen des Pfads für die Zustandsprüfung

Sie können den Pfad für die Zustandsprüfung anpassen. Wenn Ihre Startseite beispielsweise langsam geladen wird oder viele Bilder enthält, können Sie Lightsail so konfigurieren, dass eine andere Seite überprüft wird, die schneller geladen wird.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Markieren Sie Ihren Load Balancer, um ihn zu verwalten.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Target instances (Ziel-Instances) die Option Customize health checking (Zustandsprüfung anpassen) aus.
4. Geben Sie einen gültigen Pfad für die Zustandsprüfung ein und klicken Sie auf Save (Speichern).



Zustandsprüfungsmetriken

Mit den folgenden Metriken können Sie Probleme bei der Zustandsprüfung diagnostizieren. Verwenden Sie die AWS Command Line Interface oder die Lightsail-API, um Informationen über die spezifische Health Check-Metrik zurückzugeben.

- **`ClientTLSNegotiationErrorCount`** - Die Anzahl der TLS-Verbindungen, die vom Client initiiert wurden und keine Sitzung mit dem Load Balancer hergestellt haben. Als mögliche Ursachen kommen unter anderem fehlende Übereinstimmung bei Verschlüsselungsverfahren oder Protokollen infrage.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`.

- **`HealthyHostCount`** – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als stabil betrachtet werden.

  `Statistics`: Die nützlichsten Statistiken sind `Average`, `Minimum` und `Maximum`.

- **`UnhealthyHostCount`** – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerhaft betrachtet werden.

  `Statistics`: Die nützlichsten Statistiken sind `Average`, `Minimum` und `Maximum`.

- **`HTTPCode_LB_4XX_Count`** - Anzahl der HTTP-4XX-Client-Fehlercodes, die vom Load Balancer verursacht werden. Client-Fehler werden bei Anforderungen mit falschem Format oder unvollständigen Anforderungen generiert. Diese Anforderungen sind nicht von der Ziel-Instance empfangen worden. Diese Anzahl umfasst keine Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` `1` zurückgeben.

- **`HTTPCode_LB_5XX_Count`** - Anzahl der HTTP-5XX-Server-Fehlercodes, die vom Load Balancer verursacht werden. Diese Anzahl umfasst keine Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` 1 zurückgeben. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` 1 zurückgeben.

- **`HTTPCode_Instance_2XX_Count`** – Die Anzahl der HTTP-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` 1 zurückgeben.

- **`HTTPCode_Instance_3XX_Count`** – Die Anzahl der HTTP-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` 1 zurückgeben.

- **`HTTPCode_Instance_4XX_Count`** – Die Anzahl der HTTP-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` 1 zurückgeben.

- **`HTTPCode_Instance_5XX_Count`** – Die Anzahl der HTTP-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` 1 zurückgeben.

- **`InstanceResponseTime`** - Die verstrichene Zeit in Sekunden bis zum Empfang einer Antwort von der Ziel-Instance, nachdem die Anforderung den Load Balancer verlassen hat.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Average`.

- **`RejectedConnectionCount`** - Anzahl der abgelehnten Verbindungen, weil der Load Balancer die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht hat.

`Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`.

- **`RequestCount`**— Die Anzahl der Anfragen, die über verarbeitet wurden. IPv4 In dieser Zahl sind nur die Anforderungen mit einer Antwort enthalten, die von einer Ziel-Instance des Load Balancers generiert wurden.

  `Statistics`: Die nützlichste Statistik ist `Sum`. Beachten Sie, dass sowohl `Minimum` und `Maximum` als auch `Average` `1` zurückgeben.

Themen

Integritätsprüfungen für den Lightsail Load Balancer konfigurieren

Standardmäßig führt Lightsail Integritätsprüfungen Ihrer Instances im Stammverzeichnis (`"/"`) Ihrer Webanwendung durch. Die Zustandsprüfungen dienen zur Überwachung der registrierten Instances, sodass der Load Balancer nur Anfragen an die fehlerfreien Instances senden kann. Die Zustandsprüfungen beginnen, sobald Sie dem Load Balancer die Instances angefügt haben.

Einer der folgenden Status wird zurückgegeben.

- Passed
- Fehlgeschlagen

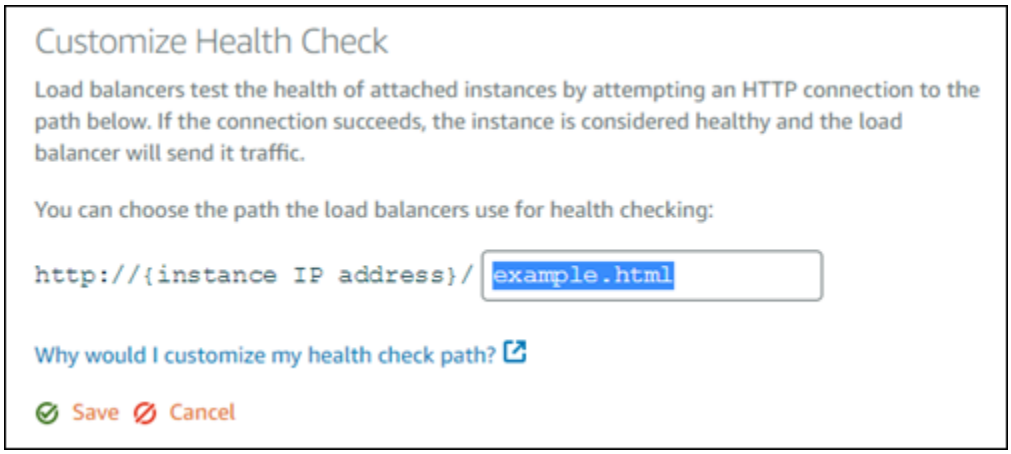
Wenn Ihr Gesundheitscheck fehlschlägt, können Sie versuchen, mithilfe der AWS Command Line Interface oder der Lightsail-API herauszufinden, was falsch ist. Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im Fehlerbehebungshandbuch.

Anpassen des Pfads für die Zustandsprüfung

Sie können den Pfad für die Zustandsprüfung anpassen. Wenn Ihre Startseite beispielsweise langsam geladen wird oder viele Bilder enthält, können Sie Lightsail so konfigurieren, dass eine andere Seite überprüft wird, die schneller geladen wird.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Markieren Sie Ihren Load Balancer, um ihn zu verwalten.

3. Wählen Sie auf der Registerkarte Target instances (Ziel-Instances) die Option Customize health checking (Zustandsprüfung anpassen) aus.
4. Geben Sie einen gültigen Pfad für die Zustandsprüfung ein und klicken Sie auf Save (Speichern).



Trennen Sie Instances von einem Lightsail-Load Balancer

Wenn Sie nicht mehr möchten, dass eine Instance an Ihren Amazon Lightsail Load Balancer angehängt wird, können Sie sie trennen. Wenn Sie eine Lightsail-Instance von einem Load Balancer trennen, warten wir, bis die angegebenen Instances nicht mehr benötigt werden, bevor wir sie trennen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Wählen Sie den Load Balancer aus, den Sie verwalten möchten.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Target instances (Ziel-Instances) neben dem Load Balancer, den Sie trennen möchten, die Option Detach (Trennen) aus.

Lightsail Load Balancer löschen

Sie können einen Lightsail Load Balancer löschen, wenn Sie ihn nicht mehr benötigen. Durch das Löschen eines Load Balancers werden auch alle damit verbundenen Lightsail-Instanzen getrennt, die Lightsail-Instanzen werden jedoch nicht gelöscht. Wenn Sie verschlüsselten (HTTPS) Datenverkehr mithilfe von SSL/TLS certificate, deleting the load balancer will also permanently delete any SSL/TLS Zertifikaten aktiviert haben, die dem Load Balancer zugeordnet sind.

> **Important**
>
> Das Löschen eines Lightsail-Load Balancers und des zugehörigen Zertifikats ist endgültig und kann nicht rückgängig gemacht werden.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Wählen Sie den Load Balancer aus, den Sie löschen möchten.
3. Wählen Sie Löschen.
4. Klicken Sie auf Delete load balancer (Load Balancer löschen).
5. Wählen Sie Yes, delete (Ja, löschen) aus.

Stellen Sie Webinhalte weltweit mit Lightsail-Distributionen zur Inhaltsbereitstellung bereit

Eine Lightsail-Distribution verwendet ein global verteiltes Netzwerk von Servern, auch bekannt als Edge-Standorte, um Ihren Benutzern eine schnellere Bereitstellung Ihrer Inhalte zu ermöglichen. Um eine Distribution zu verwenden, erstellen und hosten Sie zunächst Ihre Website oder Webanwendung auf einer Lightsail-Instance oder einem Container-Service oder mehreren Instanzen, die an einen Lightsail-Load Balancer angehängt sind, oder speichern Ihre statischen Inhalte in einem Lightsail-Bucket. Anschließend erstellen und konfigurieren Sie eine Lightsail-Distribution, um Inhalte aus Ihrer Instance, Ihrem Container-Service, Ihrem Load Balancer oder Bucket abzurufen, zwischenzuspeichern und bereitzustellen. Ihre Instance, Ihr Containerservice, Ihren Load Balancer oder Ihr Bucket, auch bekannt als Ursprungsserver, ist die endgültige Quelle für Ihre Inhalte.

Wenn Ihr Benutzer Inhalte anfordert, indem er Ihre Website besucht, die über eine Verteilung bereitgestellt wird, wird die Anfrage in Bezug auf die Latenz an den nächstgelegenen Ort weitergeleitet. Anschließend führt die Verteilung eine der folgenden Aktionen durch:

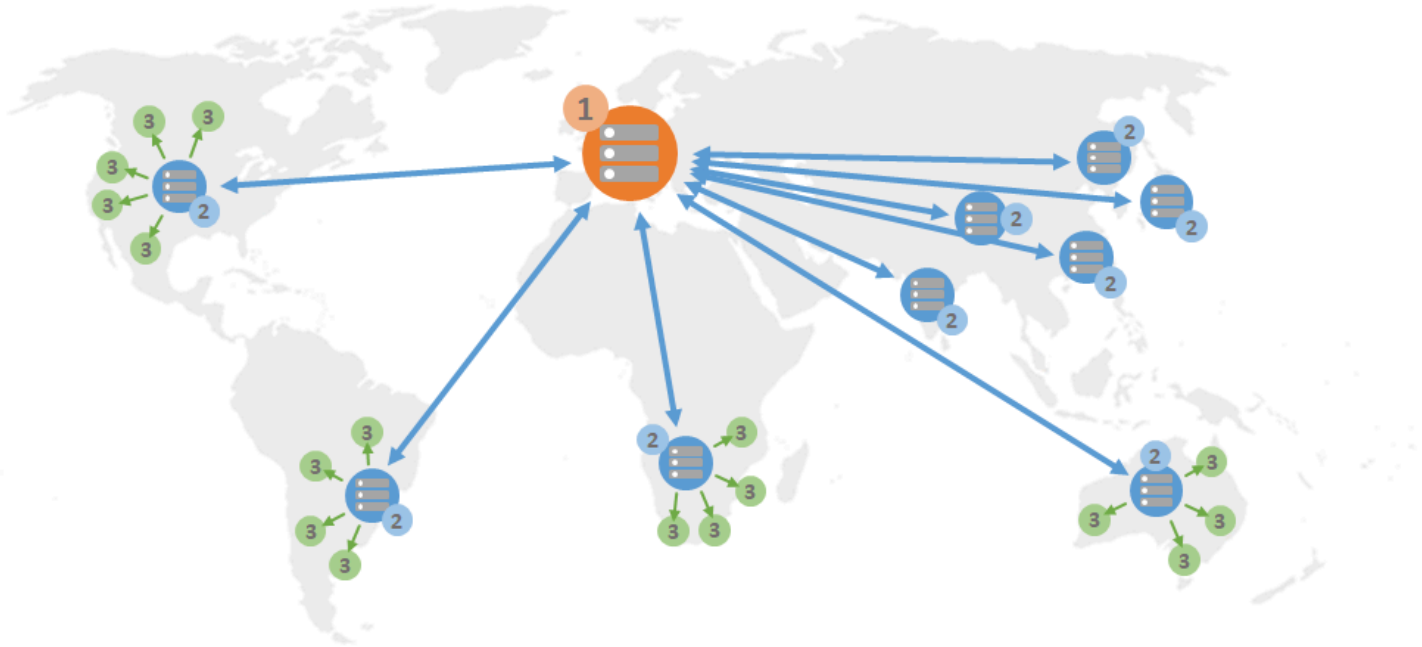
- Wenn der Inhalt bereits am Edge-Standort zwischengespeichert wird, werden sie von Ihrer Verteilung dem Benutzer sofort bereitgestellt.
- Wenn der Inhalt noch nicht an diesem Edge-Standort zwischengespeichert wird, ruft Ihre Verteilung ihn vom angegebenen Ursprung ab, speichert ihn zwischendurch und stellt ihn dem Benutzer zur Verfügung.

Ihre Inhalte werden an Edge-Standorten für die Dauer der Cache-Lebensdauer (Time to Live), die Sie für Ihre Verteilung angeben, zwischengespeichert, sodass andere Anforderungen am selben Speicherort sofort erfüllt werden. Der zwischengespeicherte Inhalt wird von der Edge-Position gelöscht, wenn er seine Cache-Lebensdauer erreicht. Ihre Verteilung ruft Inhalte ab, speichert sie und stellt sie bereit, wenn eine Inhaltsanforderung das nächste Mal an den Edge-Standort weitergeleitet wird.

In folgendem Diagramm:

- 1 steht für den Ursprung Ihrer Distribution, z. B. eine Lightsail-Instance oder einen Container-Service, der Ihre Website hostet, einen Load Balancer mit daran angehängten Instances oder einen Bucket, der Ihre statischen Inhalte hostet.

- 2 stellt Ihre Verteilung oder die Edge-Positionen dar, die Inhalte aus Ihrem Ursprung abrufen, zwischenspeichern und bereitstellen.
- 3 stellt Ihre Benutzer dar, denen Inhalte von den Edge-Standorten bereitgestellt werden.

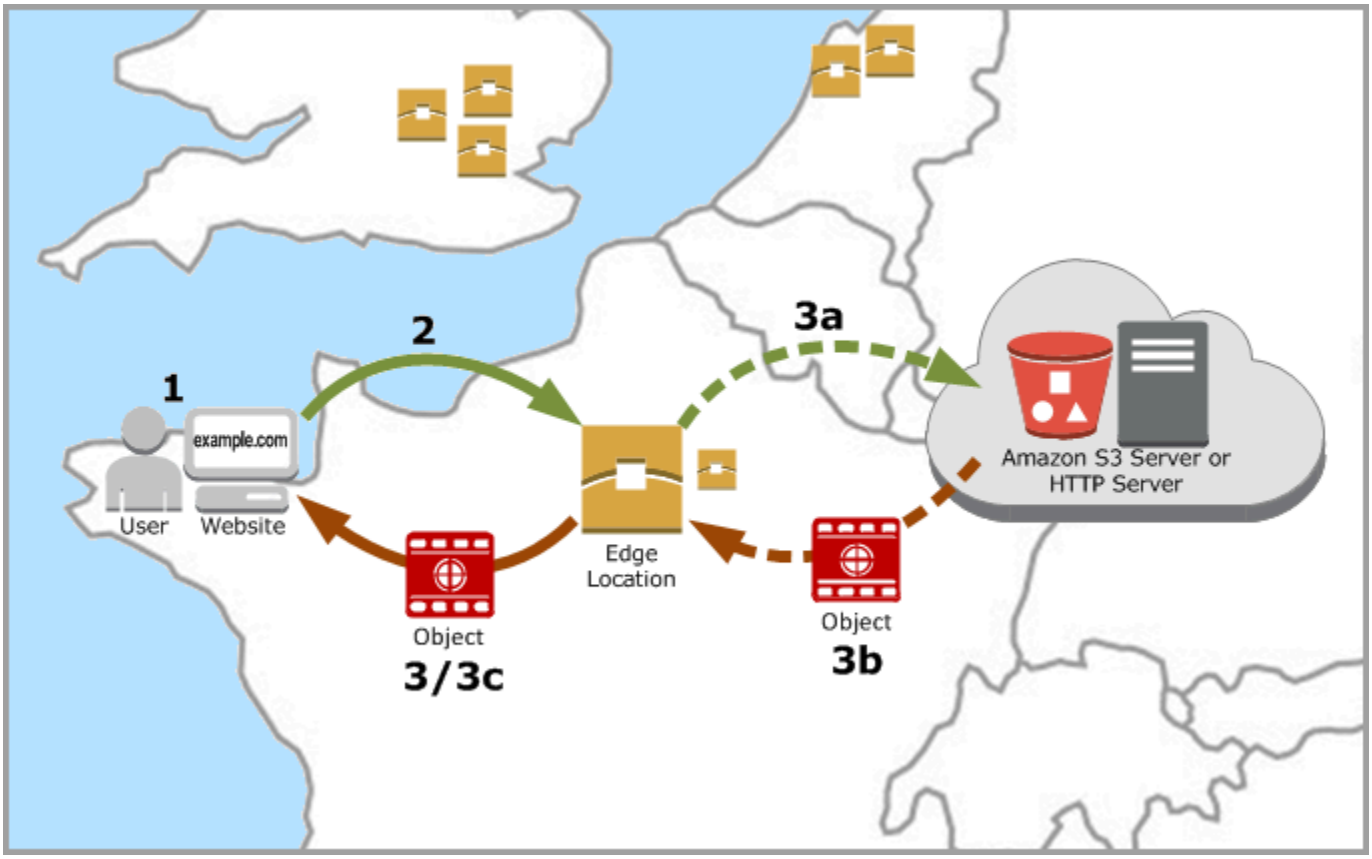


> **Note**
>
> Dieses Diagramm dient nur zur Veranschaulichung und zeigt keine tatsächlichen Edge-Standorte an. Weitere Informationen zu Edge-Positionen finden Sie unter Edge-Standorte und IP-Adressbereiche weiter unten in diesem Handbuch.

Wenn Ihre Website beispielsweise in Frankreich gehostet wird und eine Person aus einem anderen Gebiet Frankreichs Ihre Inhalte anzeigen möchte, wird die Seite in Millisekunden geladen.

Wenn Ihr Besucher nicht in der Nähe ist, wird es etwas schwierig.

Wenn eine Person aus Australien Ihre Inhalte anzeigen möchte, muss der Browser sie von einem Server abrufen, der sich in Frankreich befindet, und sie diesem Benutzer dann aus einer Entfernung von Tausenden Kilometern anzeigen. Wenn Benutzer aus verschiedenen Ländern denselben Inhalt zur gleichen Zeit anfordern, wird der Server mit Anfragen überlastet und braucht länger, um den Inhalt zu laden und bereitzustellen. Dies wirkt sich auf die Geschwindigkeit aus, mit der der Inhalt für den Endbenutzer geladen wird.



Ein CDN löst diese Situation, indem es Ihre Website-Inhalte an Edge-Standorten zwischenspeichert. Diese Art der Bereitstellung von Inhalten ist schneller und effizienter als die herkömmliche Methode, Inhalte aus einer zentralen Ressource bereitzustellen. Wenn ein Betrachter eine Anfrage auf Ihrer Website oder über Ihre Anwendung sendet, leitet DNS die Anfrage an den Standort weiter, der die Anforderung des Benutzers am besten bedienen kann. Ihre Benutzer greifen von Orten in der Nähe auf Ihre Inhalte zu, im Gegensatz dazu, dass alle Benutzer auf dieselbe zentrale Ressource zugreifen, die möglicherweise weit entfernt ist.

Anwendungsfälle

Bereitstellen schneller, sicherer Websites

Eine Lightsail-Distribution beschleunigt die Bereitstellung Ihrer Inhalte (z. B. Webseiten, Bilder, Stylesheets usw.) für Zuschauer auf der ganzen Welt. JavaScript Durch die Verwendung einer Verteilung können Sie die Vorteile des AWS -Backbone-Netzwerks und der Edge-Server nutzen, um Ihren Betrachtern eine schnelle, sichere und zuverlässige Erfahrung zu bieten, wenn sie Ihre Website besuchen.

Verbessern der Sicherheit Ihrer Website

Stärken Sie Ihre Website und steigern Sie ihre Leistung, indem Sie die Vorteile der TLS-Terminierung nutzen, die die Belastung Ihres Origin-Servers reduziert, indem sie die kryptographische Verarbeitung auf Ihre Verteilung verlagert. Sie können Ihren registrierten Domainnamen zusammen mit einem Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat verwenden, um Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) für Ihre Distribution zu aktivieren. Ihre Benutzer stellen eine verschlüsselte HTTPS-Verbindung zu Ihrer Verteilung her, während Ihre Verteilung mithilfe von HTTP Inhalte aus Ihrem Ursprung abruft.

Anwendungsoptimierung

Optimieren Sie Ihre Distributionen ganz einfach für eine Vielzahl von Anwendungen, einschließlich statischer Websites. WordPress Die Verwendung einer Verteilung zum Zwischenspeichern und Bereitstellen von Inhalten reduziert auch die Belastung Ihres Ursprungs, da die meisten Anforderungen von Ihrer Distribution und nicht von Ihrer Instance, Ihrem Containerservice, Ihrem Load Balancer-Service oder Ihrem Bucket bedient werden.

Konfigurieren der Verteilung

Dies sind die allgemeinen Schritte, die Sie befolgen müssen, um Ihre Website oder Webanwendung mithilfe einer Lightsail-Instanz und einer Distribution bereitzustellen.

1. Vervollständigen Sie – je nachdem, ob Sie eine Instance, einen Containerservice oder einen Bucket mit Ihrer Verteilung verwenden möchten – einen der folgenden Schritte.

   - Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz, um Ihre Inhalte zu hosten. Die Instance dient als Ursprung Ihrer Verteilung. Auf einem Ursprungsserver sind die ursprünglichen, definitiven Versionen Ihres Inhalts gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.

     Fügen Sie Ihrer Instance eine statische Lightsail-IP hinzu. Die öffentliche Standard-IP-Adresse Ihrer Instance ändert sich, wenn Sie Ihre Instance stoppen und starten. Dadurch wird die Verbindung zwischen Ihrer Verteilung und Ihrer Ursprungsinstance unterbrochen. Eine statische IP ändert sich nicht, wenn Sie Ihre Instance anhalten und starten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

     Laden Sie Ihre Inhalte und Dateien in Ihre Instance hoch. Ihre Dateien, auch als Objekte bezeichnet, enthalten normalerweise Webseiten, Bilder und Mediendateien, können jedoch alles sein, was über HTTP bereitgestellt werden kann.

- Erstellen Sie einen Lightsail-Container-Service, um Ihre Website oder Webanwendung zu hosten. Der Containerservice dient als Ursprung Ihrer Verteilung. Auf einem Ursprungsserver sind die ursprünglichen, definitiven Versionen Ihres Inhalts gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail-Container-Services erstellen.
- Erstellen Sie einen Lightsail-Bucket, um Ihre statischen Inhalte zu speichern. Der Bucket dient als Ursprung Ihrer Verteilung. Auf einem Ursprungsserver sind die ursprünglichen, definitiven Versionen Ihres Inhalts gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Bucket erstellen.

  Laden Sie Dateien mit der Lightsail-Konsole, AWS Command Line Interface (AWS CLI) und in Ihren Bucket hoch. AWS APIs Weitere Informationen zum Hochladen von Dateien finden Sie auf Hochladen von Dateien auf einen Bucket.

2. (Optional) Erstellen Sie einen Lightsail-Loadbalancer, wenn Ihre Website, die auf einer Instance gehostet wird, Fehlertoleranz erfordert. Fügen Sie dann mehrere Kopien Ihrer Instance an den Load Balancer an. Sie können Ihren Load Balancer (mit einer oder mehreren angefügten Instances) als Ursprung Ihrer Verteilung konfigurieren, anstatt Ihre Instance als Ursprung zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances.
3. Erstellen Sie eine Lightsail-Distribution und konfigurieren Sie Ihre Instance, Ihren Container-Service, Ihren Load Balancer oder Ihren Bucket als Ursprung. Gleichzeitig geben Sie Details wie die Cache-Lebensdauer Ihres Inhalts an und welche Elemente Ihrer Website oder Webanwendung zwischengespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Verteilung.
4. (Optional) Wenn der Ursprung Ihrer Distribution eine WordPress Instance ist, müssen Sie die WordPress Konfigurationsdatei in Ihrer Instance bearbeiten, damit Ihre WordPress Website mit Ihrer Distribution funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instance so, dass sie mit Ihrer Distribution funktioniert.
5. (Optional) Erstellen Sie eine Lightsail-DNS-Zone, um das DNS Ihrer Domain in der Lightsail-Konsole zu verwalten. Auf diese Weise können Sie Ihre Domain ganz einfach Ihren Lightsail-Ressourcen zuordnen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain. Alternativ können Sie weiterhin die DNS Ihrer Domäne hosten, wo sie derzeit gehostet wird.
6. Erstellen Sie ein Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat für Ihre Domain, um es mit Ihrer Distribution zu verwenden. Lightsail-Distributionen erfordern HTTPS, daher müssen Sie ein SSL/TLS-Zertifikat für Ihre Domain anfordern, bevor Sie es mit Ihrer Distribution verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.

7. Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilungen, um Ihre registrierten Domainnamen mit Ihren Verteilungen zu verwenden. Um benutzerdefinierte Domänen zu aktivieren, müssen Sie das Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat angeben, das Sie für Ihre Domains erstellt haben. Dadurch werden Ihre Domänen zu Ihrer Verteilung hinzugefügt und HTTPS aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung.
8. Fügen Sie dem DNS Ihrer Domäne einen Aliasdatensatz hinzu, um zu beginnen, den Datenverkehr für Ihre Domäne an die Verteilung weiterzuleiten. Nachdem Sie die Aliasakte hinzugefügt haben, werden Benutzer, die Ihre Domäne besuchen, über Ihre Verteilung weitergeleitet. Weitere Informationen finden Sie unter Verweisen Ihrer Domain auf eine Verteilung.
9. Prüfen Sie, ob Ihre Verteilung Ihre Inhalte zwischenspeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Testen Ihrer Verteilung.

Standorte und IP-Adressbereiche von -Edge-Servern

Lightsail-Distributionen verwenden dieselben Edge-Server und IP-Adressbereiche wie Amazon. CloudFront Eine Liste der Standorte der CloudFront Edge-Server finden Sie auf der CloudFront Amazon-Produktdetailseite. Eine Liste der CloudFront IP-Bereiche finden Sie in der CloudFront globalen IP-Liste.

Erstellen Sie ein Lightsail-Netzwerk zur Inhaltsbereitstellung

In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie mit der Lightsail-Konsole eine Amazon Lightsail-Distribution erstellen, und beschreiben die Verteilungseinstellungen, die Sie konfigurieren können. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Inhalt

Voraussetzungen

Vervollständigen Sie die folgenden Voraussetzungen, bevor Sie mit dem Erstellen einer Verteilung beginnen:

1. Vervollständigen Sie – je nachdem, ob Sie eine Instance, einen Containerservice oder einen Bucket mit Ihrer Verteilung verwenden möchten – einen der folgenden Schritte.
   - Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz, um Ihre Inhalte zu hosten. Die Instance dient als Ursprung Ihrer Verteilung. Auf einem Ursprungsserver sind die ursprünglichen, definitiven Versionen Ihres Inhalts gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.

     Fügen Sie Ihrer Instance eine statische Lightsail-IP hinzu. Die öffentliche Standard-IP-Adresse Ihrer Instance ändert sich, wenn Sie Ihre Instance stoppen und starten. Dadurch wird die Verbindung zwischen Ihrer Verteilung und Ihrer Ursprungsinstance unterbrochen. Eine statische IP ändert sich nicht, wenn Sie Ihre Instance anhalten und starten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

     Laden Sie Ihre Inhalte und Dateien in Ihre Instance hoch. Ihre Dateien, auch als Objekte bezeichnet, enthalten normalerweise Webseiten, Bilder und Mediendateien, können jedoch alles sein, was über HTTP bereitgestellt werden kann.
   - Erstellen Sie einen Lightsail-Container-Service, um Ihre Website oder Webanwendung zu hosten. Der Containerservice dient als Ursprung Ihrer Verteilung. Auf einem Ursprungsserver sind die ursprünglichen, definitiven Versionen Ihres Inhalts gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Amazon-Lightsail-Container-Servicesn.
   - Erstellen Sie einen Lightsail-Bucket, um Ihre statischen Inhalte zu speichern. Der Bucket dient als Ursprung Ihrer Verteilung. Auf einem Ursprungsserver sind die ursprünglichen, definitiven Versionen Ihres Inhalts gespeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Bucket erstellen.

Laden Sie Dateien mit der Lightsail-Konsole, AWS Command Line Interface (AWS CLI) und in Ihren Bucket hoch. AWS APIs Weitere Informationen zum Hochladen von Dateien finden Sie auf Hochladen von Dateien auf einen Bucket.

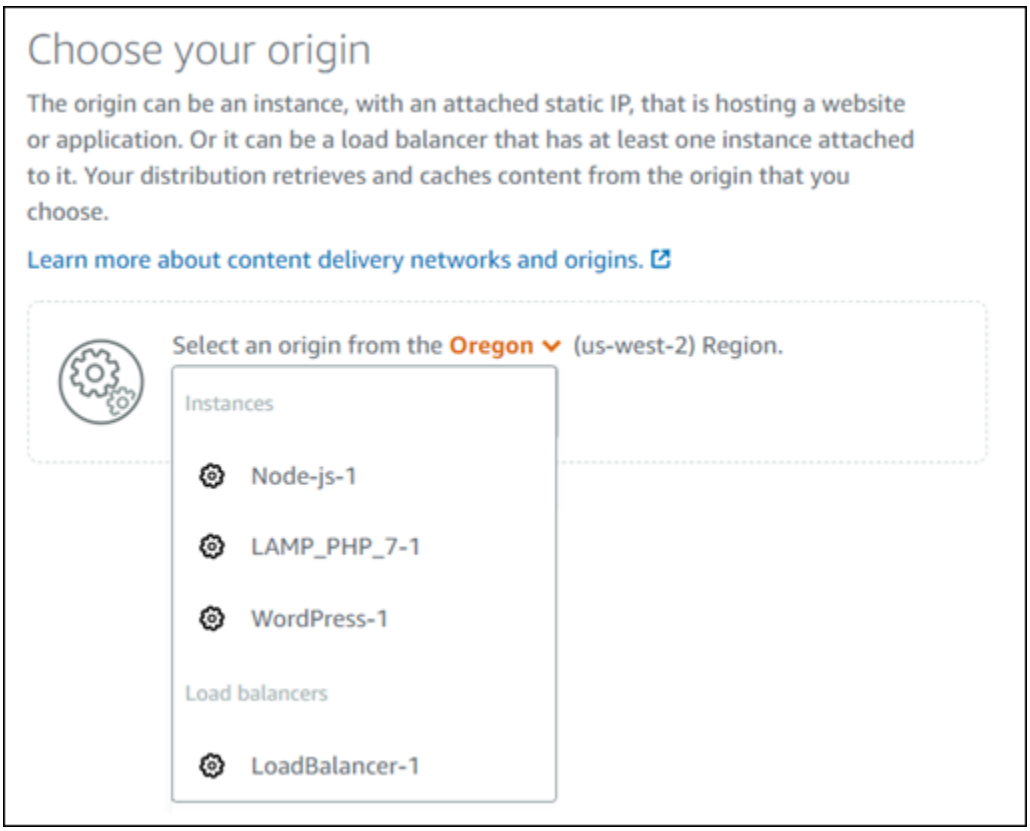
2. (Optional) Erstellen Sie einen Lightsail-Loadbalancer, wenn Ihre Website Fehlertoleranz erfordert. Fügen Sie dann mehrere Kopien Ihrer Instance an den Load Balancer an. Sie können Ihren Load Balancer (mit einer oder mehreren angefügten Instances) als Ursprung Ihrer Verteilung konfigurieren, anstatt Ihre Instance als Ursprung zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances.

Ursprungs-Ressource

Ein Ursprungsserver ist die definitive Quelle von Inhalten für Ihre Verteilung. Wenn Sie Ihre Distribution erstellen, wählen Sie die Lightsail-Instance, den Container-Service, den Bucket oder den Load Balancer (mit einer oder mehreren angehängten Instances), der den Inhalt Ihrer Website oder Webanwendung hostet.

> **Note**
>
> IPv6Nur-Instances können derzeit nicht als Ursprung für eine Lightsail Content Delivery Network (CDN) -Distribution konfiguriert werden.

Sie können nur einen Ursprungsserver pro Verteilung auswählen. Sie können den Ursprungsserver jederzeit ändern, nachdem Sie Ihre Verteilung erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Ursprungs Ihrer Verteilung.



Ursprungsprotokollrichtlinie

Die Ursprungsprotokollrichtlinie ist die Protokollrichtlinie, die Ihre Verteilung beim Abrufen von Inhalten aus Ihrem Ursprungsserver verwendet. Nachdem Sie einen Ursprungsserver für Ihre Verteilung ausgewählt haben, sollten Sie festlegen, ob Ihre Verteilung Hypertext Transfer Protocol (HTTP) oder Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) verwenden soll, wenn Inhalte aus Ihrem Ursprungsserver abgerufen werden. Wenn Ihr Ursprungsserver nicht für HTTPS konfiguriert ist, müssen Sie HTTP verwenden.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Ursprungs-Protokollrichtlinien auswählen:

- Nur HTTP - Ihre Verteilung verwendet nur HTTP für den Zugriff auf den Ursprungsserver. Dies ist die Standardeinstellung.
- Nur HTTPS - Ihre Verteilung verwendet nur HTTPS für den Zugriff auf den Ursprungsserver.

Die Schritte zum Bearbeiten der Ursprungsprotokollrichtlinie sind im Abschnitt Eine Verteilung erstellen an späterer Stelle in diesem Leitfaden.

> **Note**
>
> Wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen, verwendet die Origin-Protokollrichtlinie standardmäßig nur HTTPS. Sie können die Ursprungsprotokollrichtlinie nicht ändern, wenn einen Bucket der Ursprungsserver Ihrer Verteilung ist.

Caching-Verhalten und Caching-Voreinstellungen

Eine Caching-Voreinstellungkonfiguriert automatisch die Einstellungen Ihrer Verteilung für den Inhaltstyp, den Sie auf Ihrem Ursprungsserver hosten. Wählen Sie zum Beispiel die OptionOptimal für statische Inhalte, konfiguriert Ihre Verteilung automatisch mit Einstellungen, die für statische Websites am besten geeignet sind. Wenn Ihre Website auf einer WordPress Instance gehostet wird, wählen Sie die WordPress Voreinstellung „Am besten geeignet“, damit Ihre Distribution automatisch so konfiguriert wird, dass sie mit Ihrer Website funktioniert. WordPress

> **Note**
>
> Die voreingestellten Caching-Optionen sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Caching-Voreinstellungen auswählen:

- Optimal für statische Inhalte- Diese Voreinstellung konfiguriert Ihre Verteilung aufAlles cachen. Diese Voreinstellung ist ideal, wenn Sie statische Inhalte (z. B. statische HTML-Seiten) auf Ihrem Ursprungsserver hosten, oder Inhalte, die sich nicht für jeden Benutzer ändern, der Ihre Website besucht. Alle Inhalte in Ihrer Verteilung werden gecached, wenn Sie diese Voreinstellung auswählen.
- Optimal für dynamische Inhalte – Diese Voreinstellung konfiguriert Ihre Verteilung so, dass nichts außer den angegebenen Dateien gecached wird, die Sie als Cache im Abschnitt Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen auf der Seite Eine Verteilung erstellen angeben. Weitere Informationen finden Sie unter Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen weiter unten in diesem Leitfaden. Diese Voreinstellung ist ideal, wenn Sie dynamische Inhalte zu Ihrem Ursprungsserver hosten

oder Inhalte, die sich für jeden Benutzer ändern können, der Ihre Website oder Webanwendung besucht.

- Ideal für WordPress — Mit dieser Voreinstellung wird Ihre Distribution so konfiguriert, dass nur die Dateien in den `wp-content/` Verzeichnissen `wp-includes/` und in den Verzeichnissen Ihrer Instanz zwischengespeichert werden. WordPress Diese Voreinstellung ist ideal, wenn es sich bei Ihrem Ursprung um eine Instanz handelt, die den Blueprint WordPress Certified by Bitnami und Automattic verwendet (mit Ausnahme des Blueprints für mehrere Standorte). Weitere Informationen zu dieser Voreinstellung finden Sie unter Voreinstellung, die sich am besten für das Zwischenspeichern eignet. WordPress

  > **Note**
  >
  > Die Voreinstellung Benutzerdefinierte Einstellungen kann nicht ausgewählt werden. Es wird automatisch für Sie ausgewählt, wenn Sie eine Voreinstellung auswählen, dann aber die Einstellungen Ihrer Verteilung manuell ändern.

Eine Caching-Voreinstellung kann nur in der Lightsail-Konsole angegeben werden. Es kann nicht mit der Lightsail-API, AWS CLI, und angegeben werden. SDKs

Am besten zum Zwischenspeichern von WordPress Presets

Wenn Sie eine Instance auswählen, die den Blueprint WordPress Certified by Bitnami und Automattic als Ursprung Ihrer Distribution verwendet, fragt Lightsail Sie, ob Sie das Preset Best for WordPress Caching auf Ihre Distribution anwenden möchten. Wenn Sie das Geschenk anwenden, wird Ihre Distribution automatisch so konfiguriert, dass sie am besten zu Ihrer Website passt. WordPress Es gibt keine anderen Verteilungseinstellungen, die Sie anwenden müssen. Die beste WordPress Voreinstellung ist, um nichts außer den Dateien in den *`wp-content/`* Verzeichnissen *`wp-includes/`* und Verzeichnissen Ihrer WordPress Website zwischenzuspeichern. Es konfiguriert auch Ihre Verteilung, um ihren Cache jeden Tag zu löschen (Cache-Lebensdauer von 1 Tag), alle HTTP-Methoden zuzulassen, nur die`Host`Kopfzeile, keine Cookies und alle Abfragezeichenfolgen weiterzuleiten.

> **Important**
>
> Sie müssen die WordPress Konfigurationsdatei in Ihrer Instanz bearbeiten, damit Ihre WordPress Website mit Ihrer Distribution funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instance so, dass sie mit Ihrer Distribution funktioniert.

Standardverhalten

Ein Standardverhaltengibt an, wie Ihre Verteilung das Inhalt-Caching verarbeitet. Das Standardverhalten Ihrer Verteilung wird automatisch für Sie festgelegt, abhängig von derCaching-Voreinstellung, die Sie auswählen. Wenn Sie ein anderes Standardverhalten auswählen, wird die Caching-Voreinstellung automatisch inBenutzerdefinierte Einstellungengeändert.

> **Note**
>
> Die Standardverhaltensoptionen sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Standardverhalten auswählen:

- Alles cachen- Durch dieses Verhalten wird Ihre Verteilung so konfiguriert, dass sie Ihre gesamte Website als statischer Inhalt zwischenspeichert und bereitgestellt wird. Diese Option ist ideal, wenn Ihr Ursprungsserver Inhalte hostet, die sich je nachdem, wer sie ansieht, nicht ändert, oder wenn Ihre Website keine Cookies, Kopfzeilen oder Abfragezeichenfolgen verwendet, um Inhalte zu personalisieren.
- Nichts cachen- Dieses Verhalten konfiguriert Ihre Verteilung so, dass nur die von Ihnen angegebenen Ursprungsdateien und Ordnerpfade gecached werden. Diese Option ist ideal, wenn Ihre Website oder Webanwendung Cookies, Kopfzeilen und Abfragezeichenfolgen verwendet, um Inhalte für einzelne Benutzer zu personalisieren. Wenn Sie diese Option auswählen, müssenSie die Verzeichnis- und Dateipfadüberschreibungen zum cachen angeben.

Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen

EineVerzeichnis- und Dateiüberschreibungkann verwendet werden, um das von Ihnen ausgewählte Standardverhalten zu überschreiben oder eine Ausnahme hinzuzufügen. Wenn Sie beispielsweiseAlles cachen wählen, verwenden Sie eine Überschreibung, um ein Verzeichnis, eine Datei oder einen Dateityp anzugeben, den Ihre Verteilung nicht cachen soll. Wenn Sie alternativ Nichts cachen wählen, verwenden Sie eine Überschreibung, um ein Verzeichnis, eine Datei oder einen Dateityp anzugeben, den Ihre Verteilung cachen soll.

In dem Abschnitt Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen der Seite können Sie einen Pfad zu einem Verzeichnis oder einer Datei angeben, die zwischengespeichert werden soll oder nicht zwischengespeichert werden soll. Verwenden Sie ein Sternchen-Symbol, um Platzhalterverzeichnisse (`path/to/assets/*`) und Dateitypen (`*.html`, `*jpg`, `*js`) anzugeben. Bei Verzeichnissen und Dateien muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden.

> **Note**
>
> Die Optionen zum Überschreiben von Verzeichnissen und Dateien sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Alles, was im ausgewählten Bucket gespeichert ist, wird gecached.

Dies sind nur einige Beispiele, wie Sie Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen angeben können:

- Geben Sie Folgendes an, um alle Dateien im Dokumentenstamm eines Apache-Webservers zwischenzuspeichern, der auf einer Lightsail-Instanz ausgeführt wird.

  ```
  var/www/html/
  ```

- Geben Sie die folgende Datei an, um nur die Index-Seite im Dokumentenstamm eines Apache-Webservers zu cachen.

  ```
  var/www/html/index.html
  ```

- Geben Sie Folgendes an, um nur die .html-Dateien im Dokumentenstamm eines Apache-Webservers zu cachen.

  ```
  var/www/html/*.html
  ```

- Geben Sie Folgendes an, um nur die .jpg,- .png- und .gif-Dateien im Images-Unterverzeichnis des Dokumentstamms eines Apache-Webservers zu cachen.

```
var/www/html/images/*.jpg
```

```
var/www/html/images/*.png
```

```
var/www/html/images/*.gif
```

  Geben Sie Folgendes an, um alle Dateien im Images-Unterverzeichnis des Dokumentstamms eines Apache-Webservers zu cachen.

```
var/www/html/images/
```

Erweiterte Cache-Einstellungen

DieErweiterte Einstellungenkönnen verwendet werden, um die Cache-Lebensdauer von Inhalten in Ihrer Verteilung, die zulässigen HTTP-Methoden, die HTTP-Kopfzeilenweiterleitung, die Cookie-Weiterleitung und die Weiterleitung von Abfragezeichenfolgen, anzugeben. Die erweiterten Einstellungen, die Sie angeben, gelten nur für das Verzeichnis und die Dateien, die Ihre Verteilung zwischenspeichert, einschließlich der Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen, die Sie als Cache angeben.

> **Note**
>
> Die erweiterten Cache-Einstellungen sind auf der Seite Verteilung erstellen nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden. Sie können jedoch die erweiterten Cache-Einstellungen auf der Seite für die Verteilungsverwaltung ändern, nachdem Ihre Verteilung erstellt wurde.

Sie können die folgenden erweiterten Einstellungen konfigurieren:

Cache-Lebensdauer (TTL)

Steuert die Zeitspanne, in der Ihre Inhalte im Cache Ihrer Verteilung bleiben, bevor Ihre Verteilung eine weitere Anforderung an Ihren Ursprungsserver weiterleitet, um zu ermitteln, ob Ihre Inhalte aktualisiert wurden. Der Standardwert beträgt einen Tag. Eine Reduzierung der Dauer ermöglicht Ihnen, dynamische Inhalte besser bereitzustellen. Eine Erhöhung der Dauer bedeutet, dass Ihre Benutzer eine bessere Leistung erhalten, da es wahrscheinlicher ist, dass Ihre Dateien direkt vom Edge-Standort bereitgestellt werden. Eine Erhöhung der Dauer verringert darüber hinaus die Last auf Ihrem Ursprungsserver, da Ihre Verteilung weniger häufig Inhalte abruft.

> **Note**
>
> Der angegebene Wert der Cache-Lebensdauer gilt nur, wenn Ihr Ursprungsserver keine HTTP-Kopfzeilen, wie z. B. `Cache-Control max-age`, `Cache-Control s-maxage` oder `Expires` hinzufügt.

Zulässige HTTP-Methoden

Steuert die HTTP-Methoden, die Ihre Verteilung verarbeitet und an Ihren Ursprungsserver weiterleitet. HTTP-Methoden verweisen auf die gewünschte Tätigkeit, die auf dem Ursprungsserver ausgeführt werden soll. Die GET-Methode ruft beispielsweise Daten von Ihrem Ursprungsserver ab, und die PUT-Methode fordert an, dass die abgeschlossene Einheit auf Ihrem Ursprungsserver gespeichert wird.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Optionen für HTTP-Methoden auswählen:

- HTTP-Methoden GET, HEAD, OPTIONS, PUT, POST, PATCH, DELETE erlauben
- Erlauben der GET-, HEAD- und OPTI-Methoden
- Erlauben der GET- und HEAD-Methoden

Ihre Verteilung speichert immer Antworten auf die GET- und HEAD-Anforderungen zwischen. Ihre Verteilung speichert auch Antworten auf die OPTIONS-Anforderungen zwischen, wenn Sie diese Anforderungen erlauben. Ihre Verteilung speichert keine Antworten auf andere HTTP-Methoden zwischen. Weitere Informationen finden Sie unter HTTP-Methoden.

> **Important**
>
> Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass alle HTTP-Methoden zulässig sind, die unterstützt werden, müssen Sie Ihre Ursprung-Instance so konfigurieren, dass alle

Methoden verarbeitet werden. Wenn Sie beispielsweise Ihre Verteilung so konfigurieren, dass diese Methoden zulässig sind, weil Sie POST verwenden möchten, müssen Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass er DELETE-Anforderungen entsprechend erledigen kann, damit Viewer keine Ressourcen löschen können, von denen Sie nicht wünschen, dass diese gelöscht werden. Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf die Unterlagen für Ihre Website oder Webanwendung.

Weiterleiten der HTTP-Kopfzeile

Steuert, ob Ihre Verteilung den Inhalt, basierend auf den Werten der angegebenen Kopfzeilen, zwischenspeichert und wenn ja, welche. HTTP-Kopfzeilen enthalten Informationen über den Client-Browser, der angeforderten Seite, den Ursprung und mehr. Zum Beispiel sendet der `Accept-Language`-Header die Sprache des Kunden (beispielsweise `en-US` für Englisch), so dass der Ursprung mit Inhalten in der Sprache des Kunden antworten kann, falls diese verfügbar ist.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden HTTP-Kopfzeilen-Optionen auswählen:

- Kein Weiterleiten von Kopfzeilen
- Nur Kopfzeilen weiterleiten, die ich angebe

Wenn SieKein Weiterleiten von Kopfzeilenwählen, speichert Ihre Verteilung den Inhalt nicht basierend auf Kopfzeilenwerten zwischen. Unabhängig von der von Ihnen gewählten Option, leitet Ihre Verteilung bestimmte Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter und führt spezifische Tätigkeiten basierend auf den von Ihnen weitergeleiteten Kopfzeilen aus. Weitere Informationen darüber, wie Ihre Verteilung die Weiterleitung von Kopfzeilen verarbeitet, finden Sie unterAnforderungen von HTTP-Kopfzeilen und Verteilungsverhalten.

Weiterleiten von Cookies

Steuert, ob Ihre Verteilung Cookies an Ihren Ursprungsserver weiterleitet und gegebenenfalls welche. Ein Cookie enthält einen kleinen Anteil von Daten, die an den Ursprungsserver gesendet werden, wie Informationen über die Tätigkeit eines Besuchers auf einer Webseite Ihrer Herkunft, sowie alle Informationen, die der Besucher zur Verfügung gestellt hat, wie etwa seinen Namen und Interessen.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Cookie-Weiterleitung-Optionen auswählen:

- Keine Cookies weiterleiten
- Alle Cookies weiterleiten

- Nur Cookies weiterleiten, die ich angebe

Wenn Sie Alle weiterleiten wählen, leitet Ihre Verteilung alle Cookies weiter, unabhängig davon, wie viele Ihre Anwendung verwendet. Wenn Sie Cookies weiterleiten, die ich bestimme wählen, dann geben Sie die Namen der Cookies ein, die Ihre Verteilung weiterleiten soll, in das angezeigte Textfeld ein. Sie können die folgenden Platzhalter spezifizieren, wenn Sie Cookie-Namen angeben:

- * steht für 0 oder mehr Zeichen in dem Cookie-Namen
- ? steht für genau 1 Zeichen in dem Cookie-Namen

Nehmen wir beispielsweise an, dass Viewer-Anfragen für ein Objekt ein Cookie mit dem Namen `userid_`*`member-number`* beinhaltet. Dabei hat jeder Ihrer Benutzer einen eindeutigen Wert für `member-number` (`userid_123`, `userid_124`, `userid_125`). Sie möchten, dass Ihre Verteilung eine separate Version des Inhalts für jedes Mitglied zwischenspeichert. Sie könnten dies erreichen, indem Sie alle Cookies an Ihren Ursprungsserver weiterleiten. Viewer-Anfragen enthalten jedoch einige Cookies, die Sie nicht von Ihrer Verteilung zwischengespeichert haben möchten. Alternativ könnten Sie den folgenden Wert als Cookie-Namen angeben, was bewirkt, dass Ihre Verteilung alle Cookies, die mit `userid_` beginnen, an Ihren Ursprungsserver `userid_*` weiterleiten:

Weiterleiten einer Abfragezeichenfolge

Steuert, ob Ihre Verteilung Abfragezeichenfolgen an Ihren Ursprungsserver weiterleitet und gegebenenfalls welche. Eine Abfragezeichenfolge ist ein Teil einer URL, die den angegebenen Parametern Werte zuweist. Zum Beispiel beinhaltet die`https://example.com/over/there?name=ferret` URL die`name=ferret` Abfragezeichenfolge. Wenn ein Server eine Anforderung für eine solche Seite erhält, kann er ein Programm ausführen, das die`name=ferret`-Abfragezeichenfolge unverändert an das Programm weitergibt. Das Fragezeichen wird als Trennzeichen verwendet und ist nicht Teil der Abfragezeichenfolge.

Sie können festlegen, dass Ihre Verteilung keine Abfragezeichenfolgen weiterleitet oder nur die von Ihnen angegebenen. Wählen Sie diese Option aus, um Abfragezeichenfolgen nicht weiterleiten zu lassen, wenn Ihr Ursprungsserver dieselbe Version Ihres Inhalts unabhängig von den Werten der Abfragezeichenfolge-Parameter zurückgibt. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Ihre Verteilung eine Anfrage vom Cache bereitstellen kann, wodurch die Leistung verbessert und die Last auf Ihrem Ursprungsserver reduziert wird. Wählen Sie diese Option aus, um Abfragezeichenfolgen, die Sie angeben, weiterleiten zu lassen, wenn Ihr Ursprungsserver verschiedene Versionen Ihres Inhalts auf der Grundlage von einem oder mehreren Abfragezeichenfolge-Parametern zurückgibt.

Verteilungsplan

EinVerteilungsplangibt das monatliche Datenübertragungskontingent und die Kosten für Ihre Verteilung an. Wenn Ihre Verteilung mehr Daten überträgt als das monatliche Datenübertragungskontingent Ihres Plans, wird Ihnen eine Überschreitung in Rechnung gestellt. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Preisliste.

Um eine Überschreitungsgebühr zu vermeiden, ändern Sie den aktuellen Plan Ihrer Verteilung in einen anderen Plan, der eine größere Menge an monatlichen Datenübertragungen bietet, bevor Ihre Verteilung das monatliche Kontingent überschreitet. Sie können den Plan Ihrer Distribution in jedem AWS Abrechnungszeitraum nur einmal ändern. Weitere Informationen zum Ändern des Verteilungsplans nach dem Erstellen, finden Sie unter Ändern des Plans Ihrer Verteilung.

Eine Verteilung erstellen

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um einen Verteilung zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie Verteilung erstellen aus.
4. In dem Abschnitt Wählen Sie Ihren Ursprung der Seite, wählen Sie die AWS-Region , in dem Ihre Ursprungs-Ressource erstellt wurde.

   Verteilungen sind globale Ressourcen. Sie können in jeder Quelle auf einen beliebigen AWS-Region Ursprung verweisen und dessen Inhalt global verteilen.
5. Wählen Sie Ihren Ursprungsserver aus. Ein Origin kann eine Lightsail-Instance, ein Container-Service, ein Bucket oder ein Load Balancer (an den eine oder mehrere Instances angehängt sind) sein. Weitere Informationen finden Sie unter Ursprungsserver-Ressourcen.

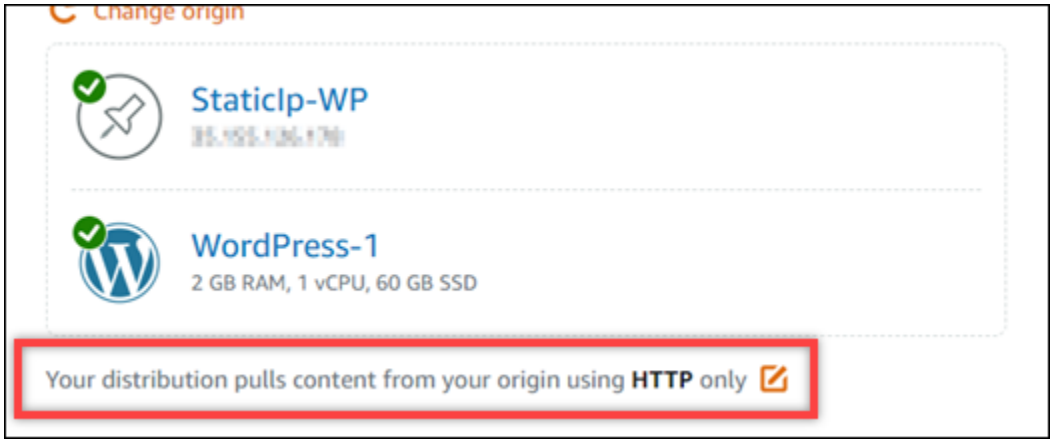
> **Important**
>
> Wenn Sie einen Lightsail-Container-Service als Ursprung Ihrer Distribution wählen, fügt Lightsail Ihrem Container-Service automatisch den Standard-Domainnamen Ihrer Distribution als benutzerdefinierte Domain hinzu. Auf diese Weise kann der Datenverkehr zwischen Ihrer Verteilung und Ihrem Containerservice geleitet werden. Es gibt jedoch einige Umstände, unter denen Sie möglicherweise den Standard Domainnamen Ihrer Verteilung manuell zu Ihrem Containerservice hinzufügen müssen. Weitere

Informationen finden Sie unter Hinzufügen der Standard-Domain einer Verteilung zu einem Container-Service.

6. (Optional) Um die Ursprungsprotokollrichtlinie zu ändern, wählen Sie das Stiftsymbol, das neben der aktuellen Ursprungsprotokollrichtlinie angezeigt wird, die Ihre Verteilung verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Ursprungsprotokollrichtlinie.

   Diese Option ist im Abschnitt Wählen Sie Ihren Ursprungsserver der Seite unter den Ursprungs-Ressource aufgeführt, die Sie für Ihre Verteilung ausgewählt haben.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen, verwendet die Origin-Protokollrichtlinie standardmäßig nur HTTPS. Sie können die Ursprungsprotokollrichtlinie nicht ändern, wenn einen Bucket der Ursprungsserver Ihrer Verteilung ist.



7. Wählen Sie das Caching-Verhalten (auch Caching-Voreinstellung genannt) für Ihre Verteilung aus. Weitere Informationen finden Sie unterCaching-Verhalten und Caching-Voreinstellung.

   > **Note**
   >
   > Die voreingestellten Caching-Optionen sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden.

8. (Optional) Wählen Sie Anzeigen aller Einstellungen, um zusätzliche Einstellungen für das Caching-Verhalten für Ihre Verteilung anzuzeigen.

> **Note**
>
> Die Einstellungen für das Caching-Verhalten sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden.

9. (Optional) Wählen Sie das Standardverhalten für Ihre Verteilung aus. Weitere Informationen finden Sie unter Standardverhalten.

> **Note**
>
> Die Standardverhaltensoptionen sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden.

10. (Optional) Wählen Sie Pfad hinzufügen, um ein Verzeichnis und eine Dateiüberschreibung zum Caching-Verhalten Ihrer Verteilung hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen.

> **Note**
>
> Die Optionen zum Überschreiben von Verzeichnissen und Dateien sind nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden.

11. (Optional) Wählen Sie das Stiftsymbol aus, das neben der erweiterten Einstellung angezeigt wird, die Sie für Ihre Verteilung bearbeiten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erweiterte Cache-Einstellungen.

> **Note**
>
> Die erweiterten Cache-Einstellungen sind auf der Seite Verteilung erstellen nicht verfügbar, wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen. Wir wenden automatisch Verteilungseinstellungen an, die sich am besten für statische Inhalte eignen, die in einem Bucket gespeichert werden. Sie können jedoch die erweiterten Cache-Einstellungen auf der Seite für die Verteilungsverwaltung ändern, nachdem Ihre Verteilung erstellt wurde.

12. Wählen Sie Ihren Verteilungsplan aus. Weitere Informationen finden Sie unter Verteilungspläne.
13. Geben Sie einen Namen für Ihre Verteilung ein.

    Ressourcennamen:

    - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
    - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
    - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
    - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
14. Überprüfen Sie die Kosten für Ihre Verteilung.
15. Wählen Sie Verteilung erstellen aus.

    Ihre Verteilung wird nach wenigen Augenblicken erstellt.

Nächste Schritte

Wir empfehlen, dass Sie die folgenden Schritte ausführen, nachdem Ihre Verteilung betriebsbereit ist.

1. Wenn der Ursprung Ihrer Distribution eine WordPress Instanz ist, müssen Sie die WordPress Konfigurationsdatei in Ihrer Instanz bearbeiten, damit Ihre WordPress Website mit Ihrer Distribution funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instanz so, dass sie mit Ihrer Distribution funktioniert.
2. (Optional) Erstellen Sie eine Lightsail-DNS-Zone, um das DNS Ihrer Domain in der Lightsail-Konsole zu verwalten. Auf diese Weise können Sie Ihre Domain ganz einfach Ihren Lightsail-Ressourcen zuordnen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain. Alternativ können Sie weiterhin die DNS Ihrer Domäne hosten, wo sie derzeit gehostet wird.

3. Erstellen Sie ein SSL/TLS certificate for your domain to use it with your distribution. Lightsail distributions require HTTPS, so you must request an SSL/TLS Lightsail-Zertifikat für Ihre Domain, bevor Sie es mit Ihrer Distribution verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.
4. Aktivieren Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihre Verteilung, um Ihre Domäne mit Ihrer Verteilung zu verwenden. Um benutzerdefinierte Domänen zu aktivieren, müssen Sie das Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat angeben, das Sie für Ihre Domain erstellt haben. Dadurch wird Ihre Domain zur Verteilung hinzugefügt und HTTPS aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung.
5. Fügen Sie dem DNS Ihrer Domäne einen Aliasdatensatz hinzu, um zu beginnen, den Datenverkehr für Ihre Domäne an die Verteilung weiterzuleiten. Nachdem Sie die Aliasakte hinzugefügt haben, werden Benutzer, die Ihre Domäne besuchen, über Ihre Verteilung weitergeleitet. Weitere Informationen finden Sie unter Verweisen Ihrer Domain auf eine Verteilung.
6. Prüfen Sie, ob Ihre Verteilung Ihre Inhalte zwischenspeichert. Weitere Informationen finden Sie unter Testen Ihrer Verteilung.

Lightsail-Distributionen löschen

Sie können Ihre Amazon Lightsail-Distribution jederzeit löschen, wenn Sie sie nicht mehr verwenden.

Löschen Ihrer Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um einen Verteilung zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung, die Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Löschen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Wählen Sie Verteilungen löschen, um Ihre Verteilung zu löschen.
6. Wählen Sie Yes, delete (Ja, löschen) zum Bestätigen der Löschung aus.

Konfigurieren Sie das Caching für Ihre Lightsail-Distribution

Mit einem Cache-Verhalten können Sie konfigurieren, was von Ihrer Amazon Lightsail-Distribution von Ihrem Ursprung zwischengespeichert wird und was nicht. Sie können beispielsweise festlegen,

dass einzelne Verzeichnisse, Dateien oder Dateitypen aus Ihrem Ursprung zwischengespeichert werden sollen. Sie können auch die HTML-Methoden und Header angeben, die an Ihren Ursprung weitergeleitet werden. In dieser Anleitung zeigen wir Ihnen, wie Sie das Caching-Verhalten Ihrer Verteilung ändern können. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Inhalt

Zwischenspeicherung von Voreinstellung

Eine Caching-Voreinstellung konfiguriert automatisch die Einstellungen Ihrer Verteilung für den Inhaltstyp, den Sie auf Ihrem Ursprungsserver hosten. Wählen Sie zum Beispiel die OptionOptimal für statische Inhalte, konfiguriert Ihre Verteilung automatisch mit Einstellungen, die für statische Websites am besten geeignet sind. Wenn Ihre Website auf einer WordPress Instance gehostet wird, wählen Sie die WordPress Voreinstellung „Optimal für“, damit Ihre Distribution automatisch so konfiguriert wird, dass sie mit Ihrer WordPress Website funktioniert.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Caching-Voreinstellungen auswählen:

- Optimal für statische Inhalte- Diese Voreinstellung konfiguriert Ihre Verteilung aufAlles cachen. Diese Voreinstellung ist ideal, wenn Sie statische Inhalte (z. B. statische HTML-Seiten) auf Ihrem Ursprungsserver hosten, oder Inhalte, die sich nicht für jeden Benutzer ändern, der Ihre Website besucht. Alle Inhalte in Ihrer Verteilung werden gecached, wenn Sie diese Voreinstellung auswählen.
- Optimal für dynamische Inhalte – Diese Voreinstellung konfiguriert Ihre Verteilung so, dass nichts außer den angegebenen Dateien gecached wird, die Sie als Cache im Abschnitt Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen auf der Seite Eine Verteilung erstellen angeben. Weitere Informationen finden Sie unter Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen weiter unten in diesem Leitfaden. Diese Voreinstellung ist ideal, wenn Sie dynamische Inhalte zu Ihrem Ursprungsserver hosten

oder Inhalte, die sich für jeden Benutzer ändern können, der Ihre Website oder Webanwendung besucht.

- Ideal für WordPress — Mit dieser Voreinstellung wird Ihre Distribution so konfiguriert, dass nur die Dateien in den *wp-content/* Verzeichnissen *wp-includes/* und Ihrer WordPress Instanz zwischengespeichert werden. Diese Voreinstellung ist ideal, wenn es sich bei Ihrem Ursprung um eine Instanz handelt, die den Blueprint WordPress Certified by Bitnami und Automattic verwendet (mit Ausnahme des Blueprints für mehrere Standorte). Weitere Informationen zu dieser Voreinstellung finden Sie unter Voreinstellung, die sich am besten für das Zwischenspeichern eignet. WordPress

  > **Note**
  >
  > Die Voreinstellung Benutzerdefinierte Einstellungen kann nicht ausgewählt werden. Es wird automatisch für Sie ausgewählt, wenn Sie eine Voreinstellung auswählen, dann aber die Einstellungen Ihrer Verteilung manuell ändern.

Eine Caching-Voreinstellung kann nur in der Lightsail-Konsole angegeben werden. Es kann nicht mit der Lightsail-API, AWS CLI, und angegeben werden. SDKs

Am besten zum Zwischenspeichern von WordPress Presets

Wenn Sie eine Instance auswählen, die den Blueprint WordPress Certified by Bitnami und Automattic als Ursprung Ihrer Distribution verwendet, fragt Lightsail Sie, ob Sie das Preset Best for WordPress Caching auf Ihre Distribution anwenden möchten. Wenn Sie das Geschenk anwenden, wird Ihre Distribution automatisch so konfiguriert, dass sie am besten zu Ihrer Website passt. WordPress Es gibt keine anderen Verteilungseinstellungen, die Sie anwenden müssen. Die beste WordPress Voreinstellung ist, um nichts außer den Dateien in den *wp-content/* Verzeichnissen *wp-includes/* und Verzeichnissen Ihrer WordPress Website zwischenzuspeichern. Es konfiguriert auch Ihre Verteilung, um ihren Cache jeden Tag zu löschen (Cache-Lebensdauer von 1 Tag), alle HTTP-Methoden zuzulassen, nur die`Host`Kopfzeile, keine Cookies und alle Abfragezeichenfolgen weiterzuleiten.

> **Important**
>
> Sie müssen die WordPress Konfigurationsdatei in Ihrer Instanz bearbeiten, damit Ihre WordPress Website mit Ihrer Distribution funktioniert. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instance so, dass sie mit Ihrer Distribution funktioniert.

Standardverhalten

Ein Standardverhaltengibt an, wie Ihre Verteilung das Inhalt-Caching verarbeitet. Das Standardverhalten Ihrer Verteilung wird automatisch für Sie festgelegt, abhängig von derCaching-Voreinstellung, die Sie auswählen. Wenn Sie ein anderes Standardverhalten auswählen, wird die Caching-Voreinstellung automatisch in Benutzerdefinierte Einstellungen geändert.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Standardverhalten auswählen:

- Alles cachen- Durch dieses Verhalten wird Ihre Verteilung so konfiguriert, dass sie Ihre gesamte Website als statischer Inhalt zwischenspeichert und bereitgestellt wird. Diese Option ist ideal, wenn Ihr Ursprungsserver Inhalte hostet, die sich je nachdem, wer sie ansieht, nicht ändert, oder wenn Ihre Website keine Cookies, Kopfzeilen oder Abfragezeichenfolgen verwendet, um Inhalte zu personalisieren.
- Nichts cachen- Dieses Verhalten konfiguriert Ihre Verteilung so, dass nur die von Ihnen angegebenen Ursprungsdateien und Ordnerpfade gecached werden. Diese Option ist ideal, wenn Ihre Website oder Webanwendung Cookies, Kopfzeilen und Abfragezeichenfolgen verwendet, um Inhalte für einzelne Benutzer zu personalisieren. Wenn Sie diese Option auswählen, müssenSie die Verzeichnis- und Dateipfadüberschreibungen zum cachen angeben.

Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen

EineVerzeichnis- und Dateiüberschreibungkann verwendet werden, um das von Ihnen ausgewählte Standardverhalten zu überschreiben oder eine Ausnahme hinzuzufügen. Wenn Sie beispielsweiseAlles cachen wählen, verwenden Sie eine Überschreibung, um ein Verzeichnis, eine Datei oder einen Dateityp anzugeben, den Ihre Verteilung nicht cachen soll. Wenn Sie alternativ Nichts cachen wählen, verwenden Sie eine Überschreibung, um ein Verzeichnis, eine Datei oder einen Dateityp anzugeben, den Ihre Verteilung cachen soll.

In dem Abschnitt Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen der Seite können Sie einen Pfad zu einem Verzeichnis oder einer Datei angeben, die zwischengespeichert werden soll

oder nicht zwischengespeichert werden soll. Verwenden Sie ein Sternchen-Symbol, um Platzhalterverzeichnisse (`path/to/assets/*`) und Dateitypen (`*.html`, `*jpg`, `*js`) anzugeben. Bei Verzeichnissen und Dateien muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden.

Dies sind einige Beispiele, wie Sie Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen angeben können:

- Geben Sie Folgendes an, um alle Dateien im Dokumentenstamm eines Apache-Webservers zwischenzuspeichern, der auf einer Lightsail-Instanz ausgeführt wird.

  ```
  var/www/html/
  ```

- Geben Sie die folgende Datei an, um nur die Index-Seite im Dokumentenstamm eines Apache-Webservers zu cachen.

  ```
  var/www/html/index.html
  ```

- Geben Sie Folgendes an, um nur die .html-Dateien im Dokumentenstamm eines Apache-Webservers zu cachen.

  ```
  var/www/html/*.html
  ```

- Geben Sie Folgendes an, um nur die .jpg,- .png- und .gif-Dateien im Images-Unterverzeichnis des Dokumentstamms eines Apache-Webservers zu cachen.

  ```
  var/www/html/images/*.jpg
  ```

  ```
  var/www/html/images/*.png
  ```

  ```
  var/www/html/images/*.gif
  ```

  Geben Sie Folgendes an, um alle Dateien im Images-Unterverzeichnis des Dokumentstamms eines Apache-Webservers zu cachen.

  ```
  var/www/html/images/
  ```

Erweiterte Cache-Einstellungen

DieErweiterte Einstellungenkönnen verwendet werden, um die Cache-Lebensdauer von Inhalten in Ihrer Verteilung, die zulässigen HTTP-Methoden, die HTTP-Kopfzeilenweiterleitung, die Cookie-Weiterleitung und die Weiterleitung von Abfragezeichenfolgen, anzugeben. Die erweiterten Einstellungen, die Sie angeben, gelten nur für das Verzeichnis und die Dateien, die Ihre Verteilung zwischenspeichert, einschließlich der Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen, die Sie als Cache angeben.

Sie können die folgenden erweiterten Einstellungen konfigurieren:

Cache-Lebensdauer (TTL)

Steuert die Zeitspanne, in der Ihre Inhalte im Cache Ihrer Verteilung bleiben, bevor Ihre Verteilung eine weitere Anforderung an Ihren Ursprungsserver weiterleitet, um zu ermitteln, ob Ihre Inhalte aktualisiert wurden. Der Standardwert beträgt einen Tag. Eine Reduzierung der Dauer ermöglicht Ihnen, dynamische Inhalte besser bereitzustellen. Eine Erhöhung der Dauer bedeutet, dass Ihre Benutzer eine bessere Leistung erhalten, da es wahrscheinlicher ist, dass Ihre Dateien direkt vom Edge-Standort bereitgestellt werden. Eine Erhöhung der Dauer verringert darüber hinaus die Last auf Ihrem Ursprungsserver, da Ihre Verteilung weniger häufig Inhalte abruft.

> **Note**
>
> Der angegebene Wert der Cache-Lebensdauer gilt nur, wenn Ihr Ursprungsserver keine HTTP-Kopfzeilen, wie z. B. `Cache-Control max-age`, `Cache-Control s-maxage` oder `Expires` hinzufügt.

Zulässige HTTP-Methoden

Steuert die HTTP-Methoden, die Ihre Verteilung verarbeitet und an Ihren Ursprungsserver weiterleitet. HTTP-Methoden verweisen auf die gewünschte Tätigkeit, die auf dem Ursprungsserver ausgeführt werden soll. Die GET-Methode ruft beispielsweise Daten von Ihrem Ursprungsserver ab, und die PUT-Methode fordert an, dass die abgeschlossene Einheit auf Ihrem Ursprungsserver gespeichert wird.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Optionen für HTTP-Methoden auswählen:

- HTTP-Methoden GET, HEAD, OPTIONS, PUT, POST, PATCH, DELETE erlauben
- Erlauben der GET-, HEAD- und OPTI-Methoden

- Erlauben der GET- und HEAD-Methoden

Ihre Verteilung speichert immer Antworten auf die GET- und HEAD-Anforderungen zwischen. Ihre Verteilung speichert auch Antworten auf die OPTIONS-Anforderungen zwischen, wenn Sie diese Anforderungen erlauben. Ihre Verteilung cached keine Antworten auf Anfragen, welche die andere Methoden verwenden.

> **Important**
>
> Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass alle HTTP-Methoden zulässig sind, die unterstützt werden, müssen Sie Ihre Ursprung-Instance so konfigurieren, dass alle Methoden verarbeitet werden. Wenn Sie beispielsweise Ihre Verteilung so konfigurieren, dass diese Methoden zulässig sind, weil Sie POST verwenden möchten, müssen Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass er DELETE-Anforderungen entsprechend erledigen kann, damit Viewer keine Ressourcen löschen können, von denen Sie nicht wünschen, dass diese gelöscht werden. Beziehen Sie sich für weitere Informationen auf die Unterlagen für Ihre Website oder Webanwendung.

Weiterleiten der HTTP-Kopfzeile

Steuert, ob Ihre Verteilung den Inhalt, basierend auf den Werten der angegebenen Kopfzeilen, zwischenspeichert und wenn ja, welche. HTTP-Kopfzeilen enthalten Informationen über den Client-Browser, der angeforderten Seite, den Ursprung und mehr. Zum Beispiel sendet der `Accept-Language`-Header die Sprache des Kunden (beispielsweise `en-US` für Englisch), so dass der Ursprung mit Inhalten in der Sprache des Kunden antworten kann, falls diese verfügbar ist.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden HTTP-Kopfzeilen-Optionen auswählen:

- Kein Weiterleiten von Kopfzeilen
- Nur Kopfzeilen weiterleiten, die ich angebe

Wenn SieKein Weiterleiten von Kopfzeilenwählen, speichert Ihre Verteilung den Inhalt nicht basierend auf Kopfzeilenwerten zwischen. Unabhängig von der von Ihnen gewählten Option, leitet Ihre Verteilung bestimmte Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter und führt spezifische Tätigkeiten basierend auf den von Ihnen weitergeleiteten Kopfzeilen aus.

Weiterleiten von Cookies

Steuert, ob Ihre Verteilung Cookies an Ihren Ursprungsserver weiterleitet und gegebenenfalls welche. Ein Cookie enthält einen kleinen Anteil von Daten, die an den Ursprungsserver gesendet werden, wie Informationen über die Tätigkeit eines Besuchers auf einer Webseite Ihrer Herkunft, sowie alle Informationen, die der Besucher zur Verfügung gestellt hat, wie etwa seinen Namen und Interessen.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Cookie-Weiterleitung-Optionen auswählen:

- Keine Cookies weiterleiten
- Alle Cookies weiterleiten
- Nur Cookies weiterleiten, die ich angebe

Wenn Sie Alle weiterleiten wählen, leitet Ihre Verteilung alle Cookies weiter, unabhängig davon, wie viele Ihre Anwendung verwendet. Wenn Sie Cookies weiterleiten, die ich bestimme wählen, dann geben Sie die Namen der Cookies ein, die Ihre Verteilung weiterleiten soll, in das angezeigte Textfeld ein. Sie können die folgenden Platzhalter angeben, wenn Sie Cookie-Namen angeben:

- * steht für 0 oder mehr Zeichen in dem Cookie-Namen
- ? steht für genau 1 Zeichen in dem Cookie-Namen

Nehmen wir beispielsweise an, dass Viewer-Anfragen für ein Objekt ein Cookie mit dem Namen `userid_member-number` beinhaltet. Dabei hat jeder Ihrer Benutzer einen eindeutigen Wert für `member-number` (`userid_123`, `userid_124`, `userid_125`). Sie möchten, dass Ihre Verteilung eine separate Version des Inhalts für jedes Mitglied zwischenspeichert. Sie könnten dies erreichen, indem Sie alle Cookies an Ihren Ursprungsserver weiterleiten. Viewer-Anfragen enthalten jedoch einige Cookies, die Sie nicht von Ihrer Verteilung zwischengespeichert haben möchten. Alternativ könnten Sie den folgenden Wert als Cookie-Namen angeben, was bewirkt, dass Ihre Verteilung alle Cookies, die mit `userid_` beginnen, an Ihren Ursprungsserver `userid_*` weiterleiten:

Weiterleiten einer Abfragezeichenfolge

Steuert, ob Ihre Verteilung Abfragezeichenfolgen an Ihren Ursprungsserver weiterleitet und gegebenenfalls welche. Eine Abfragezeichenfolge ist ein Teil einer URL, die den angegebenen Parametern Werte zuweist. Zum Beispiel beinhaltet die`https://example.com/over/there?name=ferret` URL die`name=ferret` Abfragezeichenfolge. Wenn ein Server eine Anforderung für eine solche Seite erhält, kann er ein Programm ausführen, das die`name=ferret`-Abfragezeichenfolge unverändert an das Programm weitergibt. Das Fragezeichen wird als Trennzeichen verwendet und ist nicht Teil der Abfragezeichenfolge.

Sie können festlegen, dass Ihre Verteilung keine Abfragezeichenfolgen weiterleitet oder nur die von Ihnen angegebenen. Wählen Sie diese Option aus, um Abfragezeichenfolgen nicht weiterleiten zu lassen, wenn Ihr Ursprungsserver dieselbe Version Ihres Inhalts unabhängig von den Werten der Abfragezeichenfolge-Parameter zurückgibt. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, dass Ihre Verteilung eine Anfrage vom Cache bereitstellen kann, wodurch die Leistung verbessert und die Last auf Ihrem Ursprungsserver reduziert wird. Wählen Sie diese Option aus, um Abfragezeichenfolgen, die Sie angeben, weiterleiten zu lassen, wenn Ihr Ursprungsserver verschiedene Versionen Ihres Inhalts auf der Grundlage von einem oder mehreren Abfragezeichenfolge-Parametern zurückgibt.

Ändern des Cache-Verhaltens Ihrer Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um eine Verteilung zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie das Standard-Cache-Verhalten ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Zwischenspeichern auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Im Abschnitt Konfigurieren von Zwischenspeicherung der Seite wählen Sie die Zwischenspeicher-Voreinstellung für Ihre Verteilung aus. Weitere Informationen zum Caching finden Sie unter Caching-Voreinstellung.
6. Wählen Sie Ändern des Standard-Cache-Verhalten, um das Standardverhalten für Ihre Verteilung zu ändern. Wählen Sie dann ein Standardverhalten für Ihre Verteilung aus. Weitere Informationen finden Sie unter Standardverhalten.
7. (Optional) Wählen Sie Pfad hinzufügen, um ein Verzeichnis und eine Dateiüberschreibung zum Caching-Verhalten Ihrer Verteilung hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen.
8. Wählen Sie das Stiftsymbol, das neben der erweiterten Einstellung angezeigt wird, die Sie für Ihre Verteilung bearbeiten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erweiterte Cache-Einstellungen.

Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration Ihrer Verteilung speichern, beginnt damit, die Änderungen auf alle Edge-Standorte zu übertragen. Solange die Konfiguration an einem Edge-Standort aktualisiert wird, stellt Ihre Inhalte von diesem Standort aus auf Basis der vorherigen Konfiguration bereit. Wenn die Konfiguration an einem Edge-Standort aktualisiert wurde, beginnt sofort damit, Ihre Inhalte von diesem Standort aus auf Basis der neuen Konfiguration bereitzustellen.

Ihre Änderungen werden nicht sofort auf jeden Edge-Standort übertragen. Wenn die Weitergabe abgeschlossen ist, ändert sich der Status Ihrer Verteilung von InProgresszu Aktiviert. Während Ihre Verteilung Ihre Änderungen überträgt, können wir leider nicht feststellen, ob ein bestimmter Edge-Standort Ihre Inhalte auf Basis der vorherigen oder der neuen Konfiguration bereitstellt.

Themen

Setzen Sie den Cache Ihrer Lightsail-Distribution zurück

Die Einstellung für die Cache-Lebensdauer (Time to Live) steuert, wie lange Ihre Inhalte im Cache Ihrer Amazon Lightsail-Distribution verbleiben. Sie können den Cache in Ihrer Verteilung auch manuell zurücksetzen, wenn Sie ihn vor dem Cache-Lebensdauerintervall löschen müssen. Nachdem Sie den Cache gelöscht haben, zieht Ihre Verteilung beim nächsten Anfordern von Inhalten die neueste Version Ihres Inhalts aus Ihrem Ursprung und speichert sie zwischendurch. In dieser Anleitung zeigen wir Ihnen, wie Sie den Cache in Ihrer Verteilung manuell zurücksetzen können. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Zurücksetzen des Caches Ihrer Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um eine Verteilung zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie den Cache zurücksetzen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Zwischenspeichern auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Scrollen Sie zum Abschnitt Cache zurücksetzen der Seite und wählen Sie Cache zurücksetzen.
6. Wählen Sie an der Bestätigungsaufforderung Ja, zurücksetzen um zu bestätigen, dass Sie den Cache Ihrer Verteilung zurücksetzen möchten. Oder wählen Sie Nein, abbrechen, um den Cache Ihrer Verteilung nicht zurückzusetzen.

Inhaltsursprung für Lightsail-Distributionen ändern

In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Herkunft Ihrer Amazon Lightsail-Distribution ändern können, nachdem Sie sie erstellt haben. Ein Ursprungsserver ist die definitive Quelle von

Inhalten für Ihre Verteilung. Wenn Sie Ihre Distribution erstellen, wählen Sie die Lightsail-Instance, den Lightsail-Bucket oder den Lightsail-Load Balancer (mit einer oder mehreren angehängten Instances), der den Inhalt Ihrer Website oder Webanwendung hostet. Weitere Informationen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Sie können den Ursprungsserver jederzeit ändern, nachdem Sie Ihre Verteilung erstellt haben. Wenn Sie den Ursprung ändern, beginnt Ihre Verteilung sofort mit der Replikation der Änderungen an Edge-Standorte. Solange die Verteilung weiterhin Anfragen an den vorher angegebenen Ursprung an einen bestimmten Edge-Standort noch nicht aktualisiert ist, leitet die Verteilung auf den neuen Ursprung an diesem Edge-Standort weiter.

Bei einem Wechsel des Ursprungs ist es nicht erforderlich, die Zwischenspeicher für an den Edge-Standorten mit Objekten aus dem neuen Ursprung neu mit Daten zu füllen. Solange die Benutzeranfragen in Ihrer Website oder Webanwendung nicht geändert wurden, stellt Ihre Verteilung weiter Inhalte bereit, die sich bereits in einem Edge-Cache befinden, bis die Cache-Lebensdauer für den Inhalt abläuft.

Ursprungsprotokollrichtlinie

Die Ursprungsprotokollrichtlinie ist die Protokollrichtlinie, die Ihre Verteilung beim Abrufen von Inhalten aus Ihrem Ursprungsserver verwendet. Nachdem Sie einen Ursprungsserver für Ihre Verteilung ausgewählt haben, sollten Sie festlegen, ob Ihre Verteilung Hypertext Transfer Protocol (HTTP) oder Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) verwenden soll, wenn Inhalte aus Ihrem Ursprungsserver abgerufen werden. Wenn Ihr Ursprungsserver nicht für HTTPS konfiguriert ist, müssen Sie HTTP verwenden.

Sie können für Ihre Verteilung eine der folgenden Ursprungs-Protokollrichtlinien auswählen:

- Nur HTTP - Ihre Verteilung verwendet nur HTTP für den Zugriff auf den Ursprungsserver. Dies ist die Standardeinstellung.
- Nur HTTPS – Ihre Verteilung verwendet nur HTTPS für den Zugriff auf den Ursprungsserver.

Die Schritte zum Bearbeiten der Ursprungsprotokollrichtlinie sind im Abschnitt Eine Verteilung erstellen an späterer Stelle in diesem Leitfaden.

Ändern des Ursprung Ihrer Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um einen Verteilung zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie den Ursprung ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Details auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung und scrollen Sie zum Abschnitt Wählen Sie Ihren Ursprungder Seite.

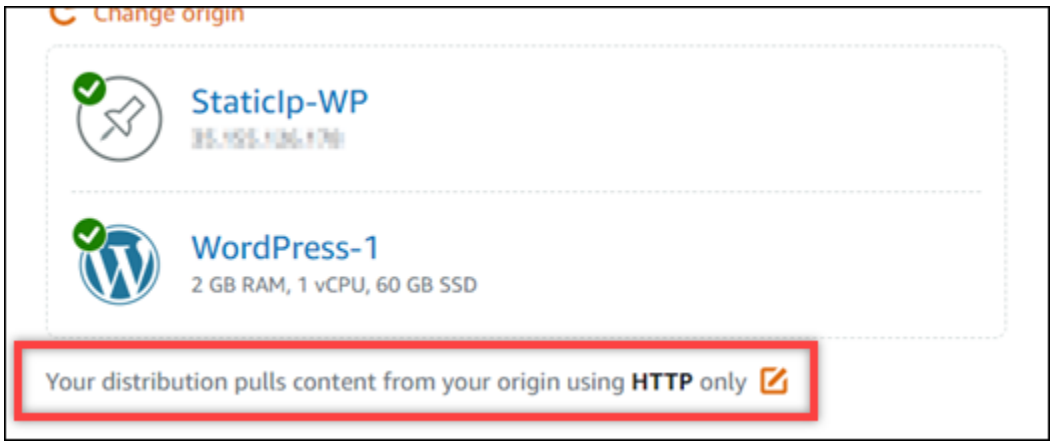
   Der Abschnitt Wählen Sie Ihren Ursprung aus der Seite zeigt den aktuellen Ursprung Ihrer Verteilung an.
5. Wählen Sie Ursprung erstellen aus.
6. Wählen Sie die AWS-Region aus, in der Ihre Ursprungsressource erstellt wurde.

   Verteilungen sind globale Ressourcen. Sie können auf einen Ursprungsserver in jeder AWS-Region verweisen, und seinen Inhalt global verteilen.
7. Wählen Sie Ihren Ursprungsserver aus. Ein Ursprungsserver kann eine-Instance, einen Bucket oder einen Load Balancer (mit einer oder mehreren angefügten Instances) sein.
8. Wählen Sie Speichern, um Ihre Verteilung mit Ihrem neuen Ursprung zu aktualisieren.

   Nachdem Sie einen Ursprungsserver für Ihre Verteilung ausgewählt haben, sollten Sie festlegen, ob Ihre Verteilung Hypertext Transfer Protocol (HTTP) oder Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) verwenden soll, wenn Inhalte aus Ihrem Ursprungsserver abgerufen werden.
9. (Optional) Um die Ursprungsprotokollrichtlinie zu ändern, wählen Sie das Stiftsymbol, das neben der aktuellen Ursprungsprotokollrichtlinie angezeigt wird, die Ihre Verteilung verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Ursprungsprotokollrichtlinie.

   Diese Option ist im Abschnitt Wählen Sie Ihren Ursprungsserver der Seite unter den Ursprungs-Ressource aufgeführt, die Sie für Ihre Verteilung ausgewählt haben.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie einen Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Distribution auswählen, verwendet die Origin-Protokollrichtlinie standardmäßig nur HTTPS. Sie können die Ursprungsprotokollrichtlinie nicht ändern, wenn einen Bucket der Ursprungsserver Ihrer Verteilung ist.



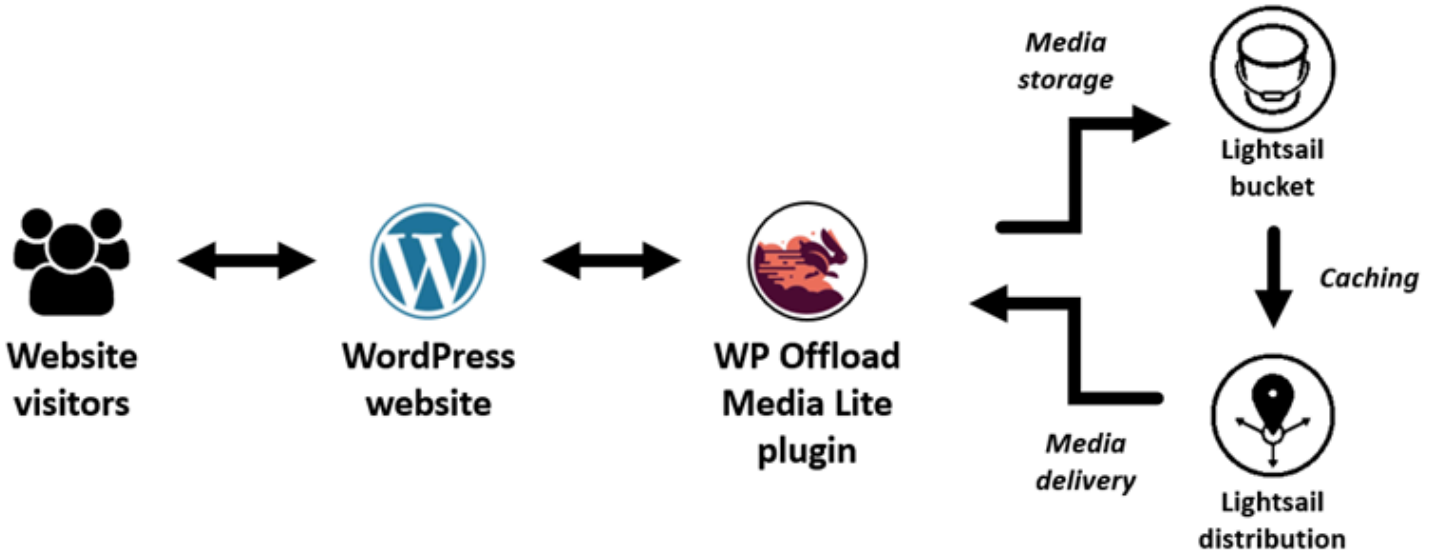
10. Wählen Sie HTTP Only (Nur HTTP) oder HTTPS Only (nur HTTPS) und wählen Sie anschließend Save (Speichern) der Ursprungsprotokollrichtlinie.

Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration Ihrer Verteilung speichern, beginnt damit, die Änderungen auf alle Edge-Standorte zu übertragen. Solange die Konfiguration an einem Edge-Standort aktualisiert wird, stellt Ihre Inhalte von diesem Standort aus auf Basis der vorherigen Konfiguration bereit. Wenn die Konfiguration an einem Edge-Standort aktualisiert wurde, beginnt sofort damit, Ihre Inhalte von diesem Standort aus auf Basis der neuen Konfiguration bereitzustellen.

Ihre Änderungen werden nicht sofort auf jeden Edge-Standort übertragen. Wenn die Weitergabe abgeschlossen ist, ändert sich der Status Ihrer Distribution von zu Aktiviert. InProgress Während Ihre Verteilung Ihre Änderungen überträgt, können wir leider nicht feststellen, ob ein bestimmter Edge-Standort Ihre Inhalte auf Basis der vorherigen oder der neuen Konfiguration bereitstellt.

Effizientes Bereitstellen von Mediendateien mit einem Lightsail-Bucket und einer CDN-Distribution

In diesem Tutorial werden die Schritte beschrieben, die erforderlich sind, um Ihren Amazon Lightsail-Bucket als Ursprung einer Lightsail Content Delivery Network (CDN) -Distribution zu konfigurieren. Außerdem wird beschrieben, wie Sie Ihre WordPress Website so konfigurieren, dass Medien (wie Bilder und Filmdateien) in Ihren Bucket hochgeladen und gespeichert und Medien aus Ihrer Distribution bereitgestellt werden. Ein Beispiel für diese Vorgehensweise ist die Nutzung des Plugins „WP Offload Media Lite“. Das folgende Diagramm verdeutlicht dieses Konzept.



Durch das Speichern von Website-Medien in einem Lightsail-Bucket wird Ihre Instanz entlastet, da diese Dateien nicht gespeichert und bereitgestellt werden müssen. Das Zwischenspeichern und Bereitstellen von Medien aus einer Lightsail-Distribution beschleunigt die Bereitstellung dieser Dateien an Ihre Website-Besucher und kann die allgemeine Leistung der Website verbessern. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

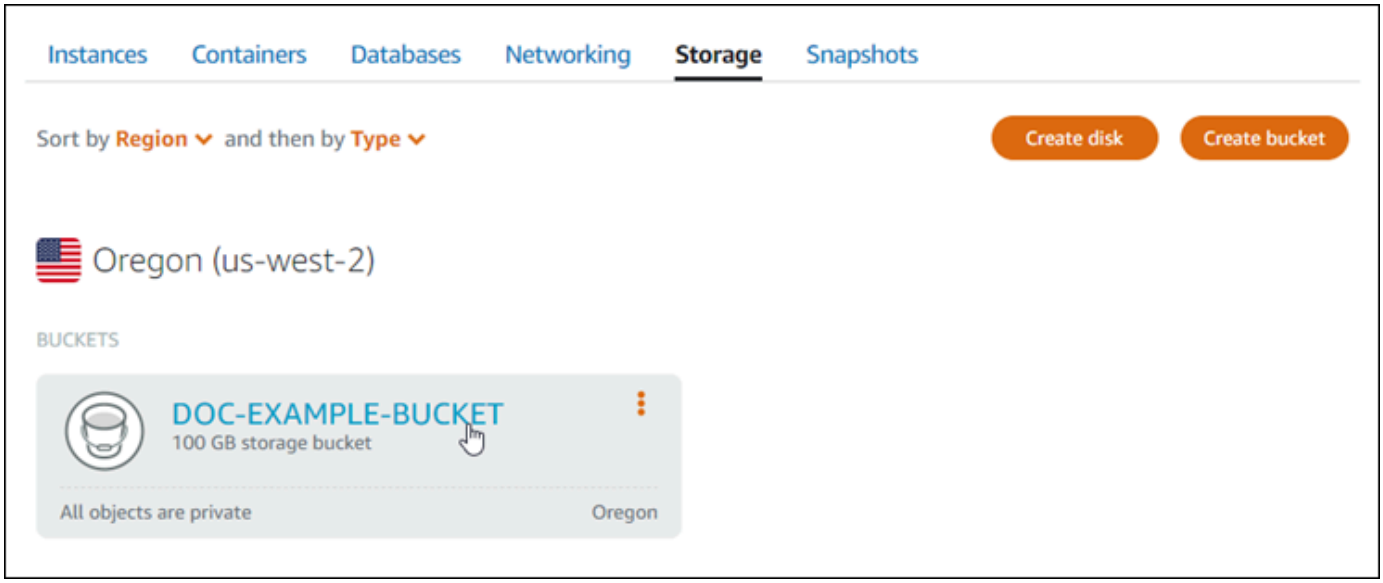
Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Erstellen und konfigurieren Sie eine WordPress Instanz in Lightsail und rufen Sie das Passwort für die Anmeldung im Administrations-Dashboard ab. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Starten und Konfigurieren einer WordPress Instance in Amazon Lightsail.
- Erstellen Sie einen Bucket im Lightsail-Objektspeicherdienst. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Lightsail erstellen.

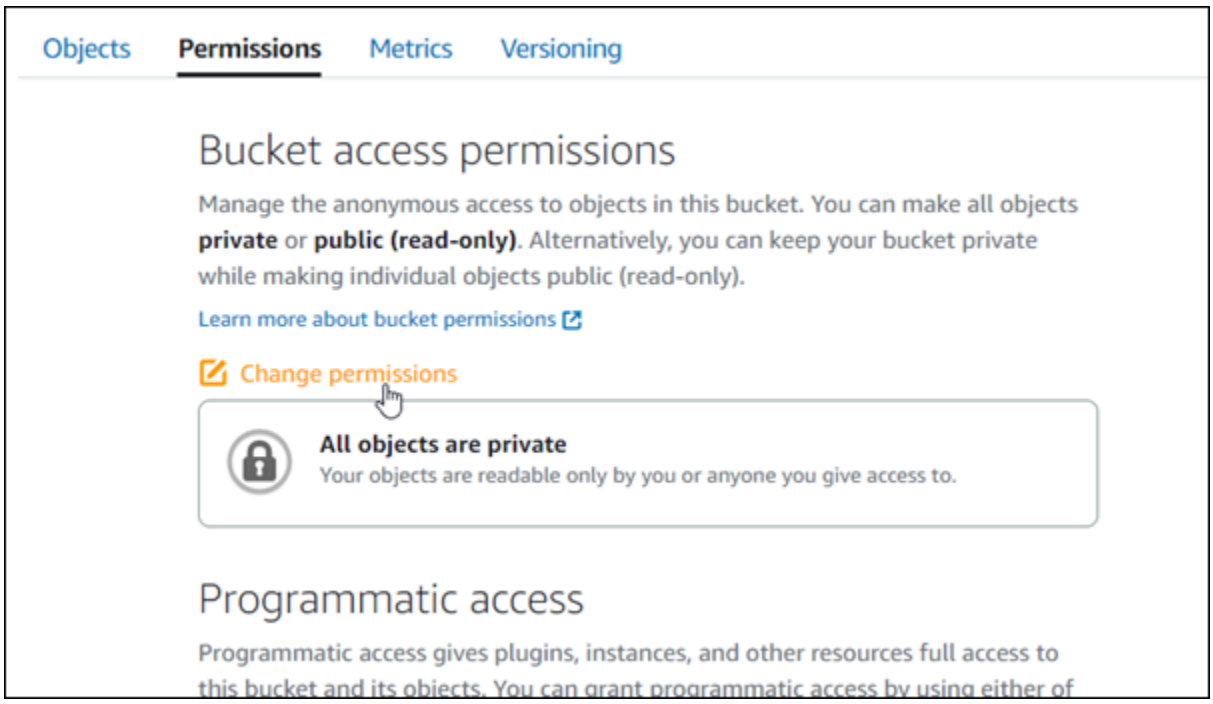
Schritt 2: Ändern der Bucket-Berechtigungen

Führe das folgende Verfahren aus, um deiner WordPress Instanz und dem WP Offload Media Lite-Plugin Zugriff auf deinen Bucket zu gewähren. Die Berechtigungen Ihres Buckets müssen auf Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) eingestellt werden. Du musst deine WordPress Instance auch an deinen Bucket anhängen. Weitere Informationen zu Bucket-Berechtigungen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen.

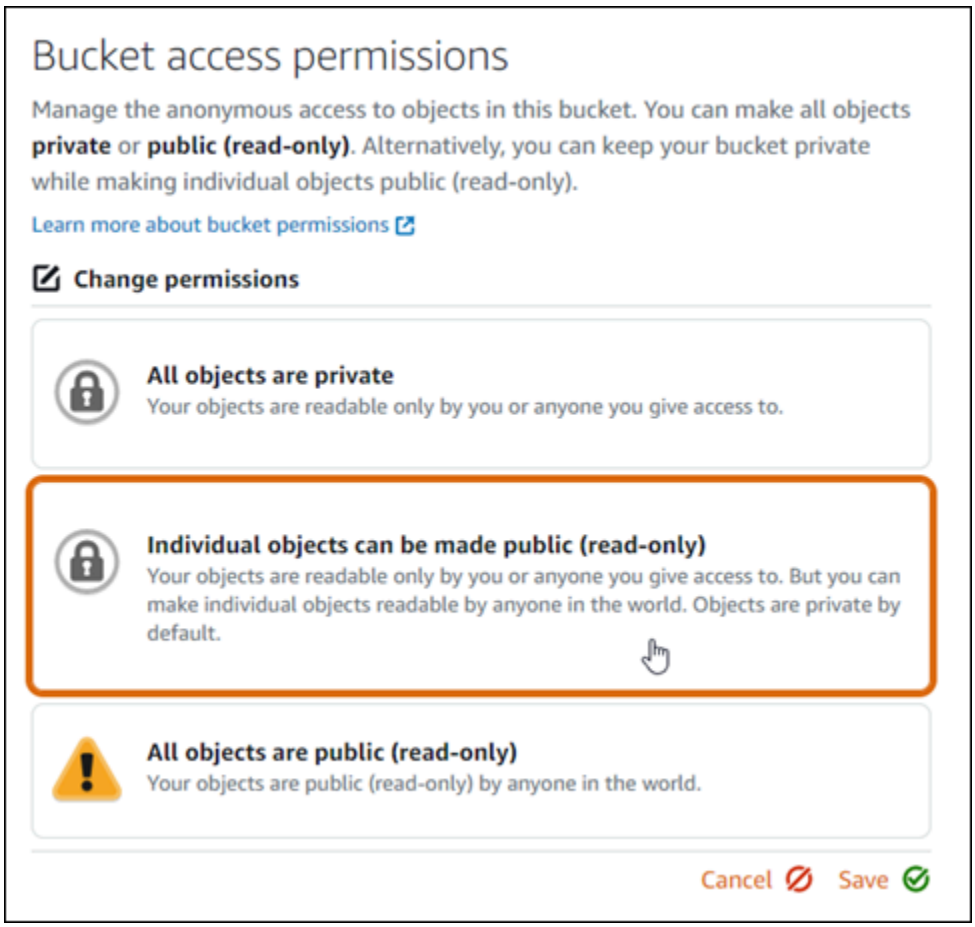
1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, den Sie mit Ihrer WordPress Website verwenden möchten.



4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen auf der Seite Bucket-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie Ändern von Berechtigungen unter Abschnitt Zugriffsberechtigungen für Buckets der Seite.

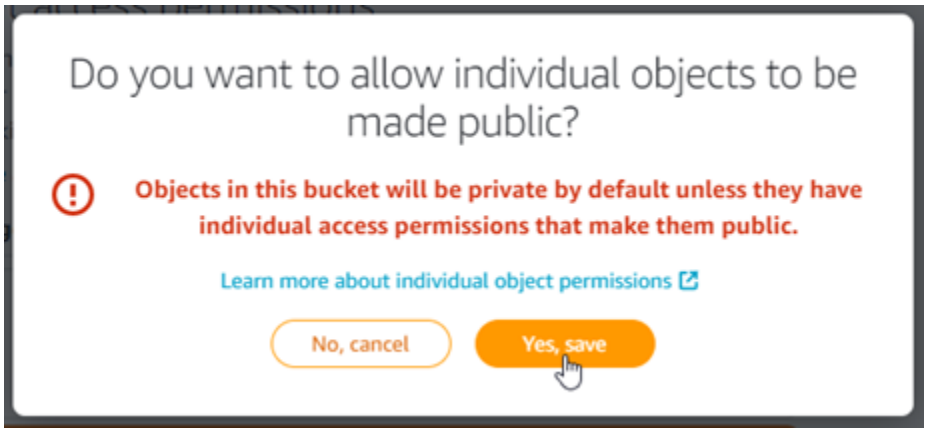


6. Wählen Sie Einzelne Objekte können öffentlich und schreibgeschützt gemacht werden.



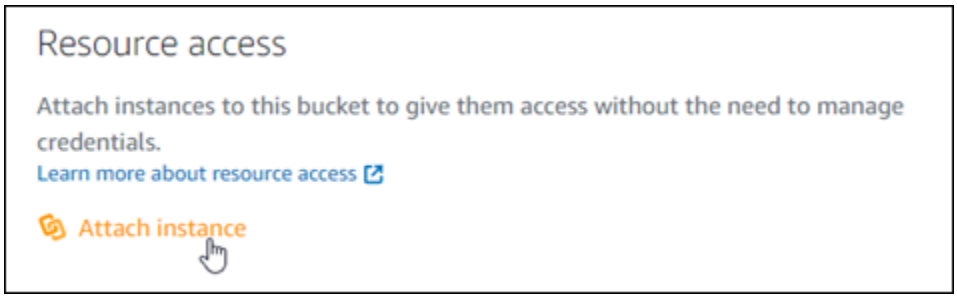
7. Wählen Sie Save (Speichern) aus.

8. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsaufforderung Ja, speichern.

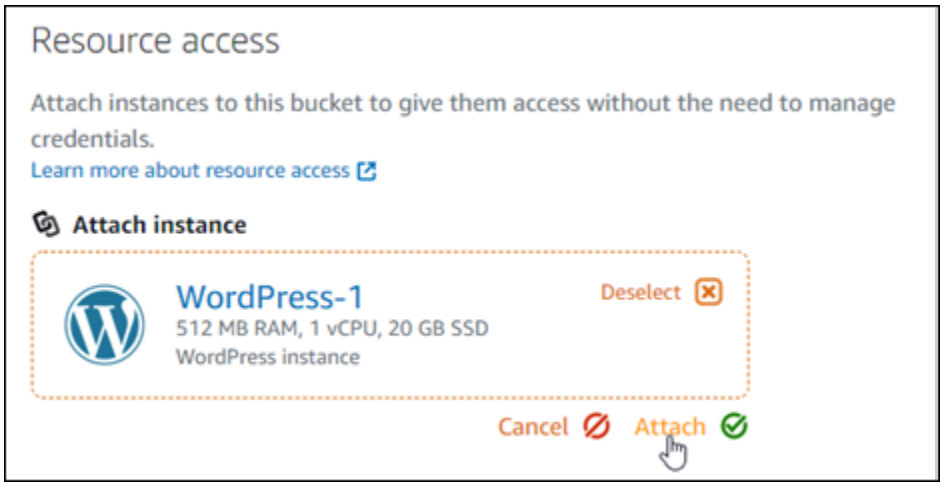


Nach einigen Augenblicken wird Ihr Bucket so konfiguriert, dass ein individueller Objektzugriff möglich ist. Dadurch wird sichergestellt, dass Objekte, die mit dem Offload Media Lite-Plugin von Ihrer WordPress Website in Ihren Bucket hochgeladen wurden, für Ihre Kunden lesbar sind.

9. Scrollen Sie zum Abschnitt Zugriff auf Ressourcen der Seite und wählen Sie Instance hinzufügen.



10. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Drop-down-Menü den Namen Ihrer WordPress Instanz aus und wählen Sie dann Attach aus.



Nach ein paar Augenblicken wird Ihre WordPress Instance an Ihren Bucket angehängt. Dadurch erhält Ihre WordPress Instance Zugriff auf die Verwaltung Ihres Buckets und seiner Objekte.

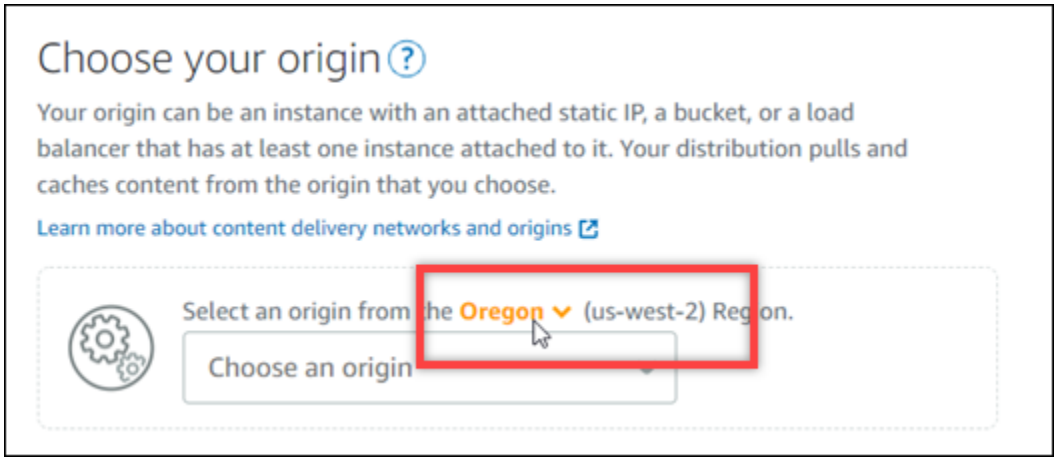
Schritt 3: Erstellen einer Verteilung mit einem Bucket als Ursprung

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Lightsail-Distribution zu erstellen, und wählen Sie Ihren Lightsail-Bucket als Ursprung aus.

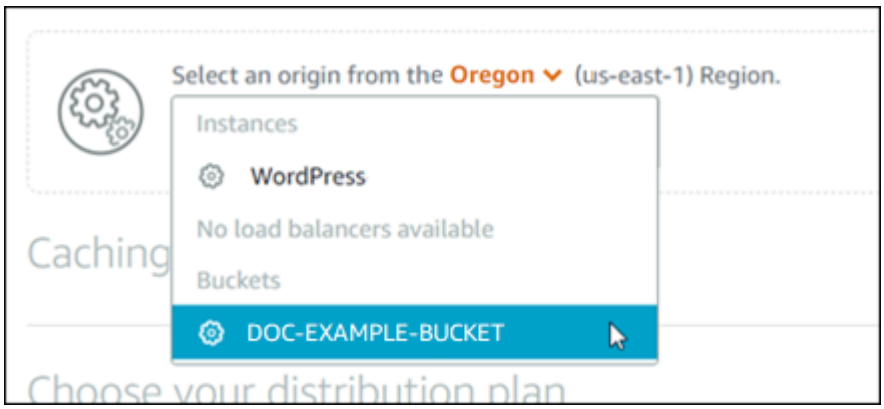
1. Wählen Sie im oberen Navigationsmenü der Lightsail-Konsole die Option Home.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie Verteilung erstellen aus.

4. Im Abschnitt Wählen Sie Ihren Ursprung der Seite wählen Sie die AWS-Region , in der Sie Ihren Bucket erstellt haben.

   Verteilungen sind globale Ressourcen. Sie können in einem beliebigen AWS-Region Bucket auf einen Bucket verweisen und seinen Inhalt global verteilen.

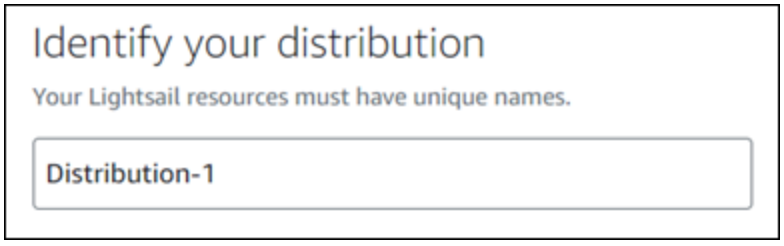


5. Wählen Sie Ihren Bucket als Ursprung.



> **Note**
>
> Die Berechtigungen Ihres Buckets müssen auf Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) eingestellt werden. Nur einzelne Objekte, die öffentlich sind, werden von der Verteilung zwischengespeichert und bedient. Wenn Sie einen Bucket als Ursprung einer Verteilung auswählen, werden die Optionen zum Angeben der Ursprungsprotokollrichtlinie, des Cache-Verhaltens, des Standardverhaltens sowie der Verzeichnis- und Dateiüberschreibungen nicht verfügbar und können nicht bearbeitet werden. Die Origin-Protokollrichtlinie ist standardmäßig nur für Buckets auf HTTPS eingestellt, und das Caching-Verhalten ist standardmäßig auf Alles zwischenspeichern eingestellt. Sie können die fortschrittlichen Cache-Einstellungen der Verteilung ändern, nachdem sie erstellt wurde.

6. Wählen Sie Ihren Verteilungsplan aus.
7. Geben Sie einen Namen für Ihre Verteilung ein.



Verteilungsnamen:

- Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
- Müssen 2–255 Zeichen enthalten.
- Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

8. Wählen Sie Verteilung erstellen aus.

Ihre Verteilung wird nach wenigen Augenblicken erstellt. Wenn Ihre neue Verteilung einen Enabled-Status erreich, ist sie bereit, Objekte, die sich in Ihrem Bucket befinden, bereitzustellen und zwischenzuspeichern.

Schritt 4: Aktivieren benutzerdefinierter Domänen für Ihre Verteilung

Wenn Sie Ihre Verteilung erstellen, wird sie mit einer Standarddomäne konfiguriert, die ähnlich mit `123abc.cloudfront.net` ist. Sie können diese Standarddomäne als Quelle Ihrer Mediendateien angeben, wenn Sie das WP Offload Media Lite-Plugin konfigurieren. Es wird jedoch dringend empfohlen, eine benutzerdefinierte Domäne für Ihre Verteilung zu aktivieren. Die benutzerdefinierte Domain, die Sie für Ihren Vertrieb aktivieren, sollte eine Subdomain der Domain sein, die Sie für Ihre WordPress Website verwenden. Wenn Sie sie beispielsweise `mycustomdomain.com` mit Ihrer WordPress Website verwenden, können Sie sich dafür entscheiden, die benutzerdefinierte Domain `media.mycustomdomain.com` für Ihre Distribution zu verwenden. Wenn Sie dieselbe Kombination aus Domain und Subdomain zwischen Ihrer WordPress Website und Ihrer Distribution verwenden, können Sie den Suchmaschinenoptimierungswert Ihrer Website verbessern.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine benutzerdefinierte Domäne für Ihre Verteilung zu konfigurieren:

1. Erstellen Sie ein SSL/TLS certificate for your domain to use it with your distribution. Lightsail distributions require HTTPS, so you must request an SSL/TLS Lightsail-Zertifikat für Ihre Domain, bevor Sie es mit Ihrer Distribution verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.
2. Aktivieren Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihre Verteilung, um Ihre Domäne mit Ihrer Verteilung zu verwenden. Um benutzerdefinierte Domänen zu aktivieren, müssen Sie das Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat angeben, das Sie für Ihre Domain erstellt haben. Dadurch wird Ihre Domain zur Verteilung hinzugefügt und HTTPS aktiviert. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung.

3. Fügen Sie einen Alias-Datensatz zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzu. Nachdem Sie den Alias-Datensatz hinzugefügt haben, werden Benutzer, die Ihre Domäne besuchen, über Ihre Verteilung weitergeleitet. Weitere Informationen finden Sie unter Verweisen Ihrer Domain auf eine Verteilung.

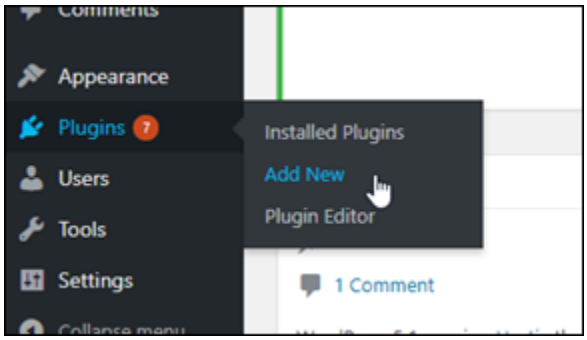
Schritt 5: Installieren Sie das WP Offload Media Lite-Plugin auf Ihrer Website WordPress

Führe das folgende Verfahren aus, um das WP Offload Media Lite-Plugin auf deiner WordPress Website zu installieren. Dieses Plugin kopiert automatisch Bilder, Videos, Dokumente und alle anderen Medien, die über WordPress den Medien-Uploader hinzugefügt wurden, in Ihren Lightsail-Bucket. Es kann auch so konfiguriert werden, dass Medien aus Ihrem Bucket über Ihre Lightsail-Distribution bereitgestellt werden. Weitere Informationen finden Sie auf der Website unter WP Offload Media Lite. WordPress

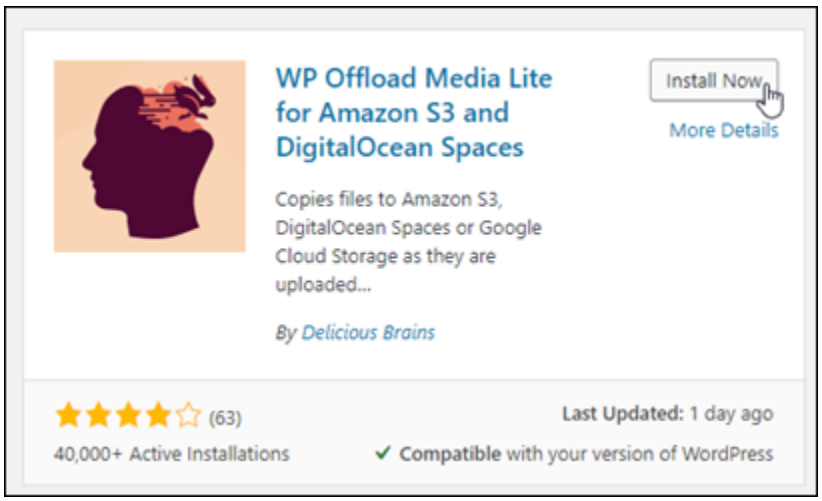
1. Melde dich als Administrator im Dashboard deiner WordPress Website an.

   Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

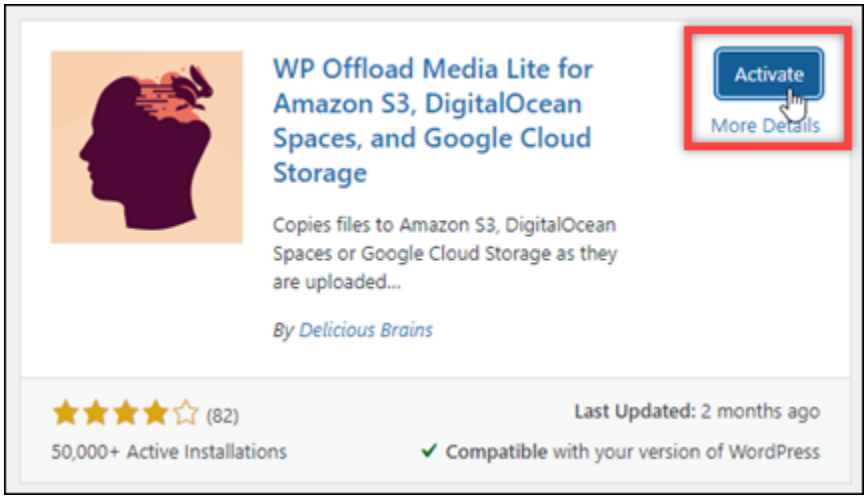
2. Pausieren Sie Plugins im linken Navigationsmenü und wählen Sie Add New (Neues auswählen).



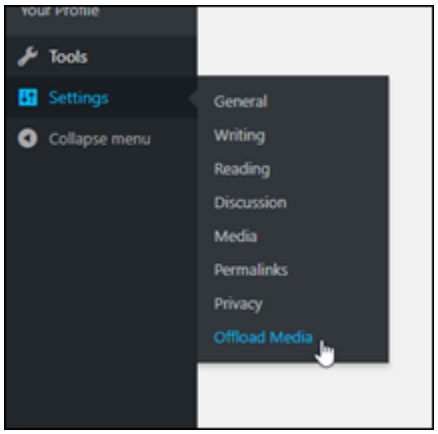
3. Suchen Sie nach WP Offload Media Lite.
4. Wählen Sie in den Suchergebnissen Install Now (Jetzt installieren) neben dem WP-Offload-Media-Plug-In aus.



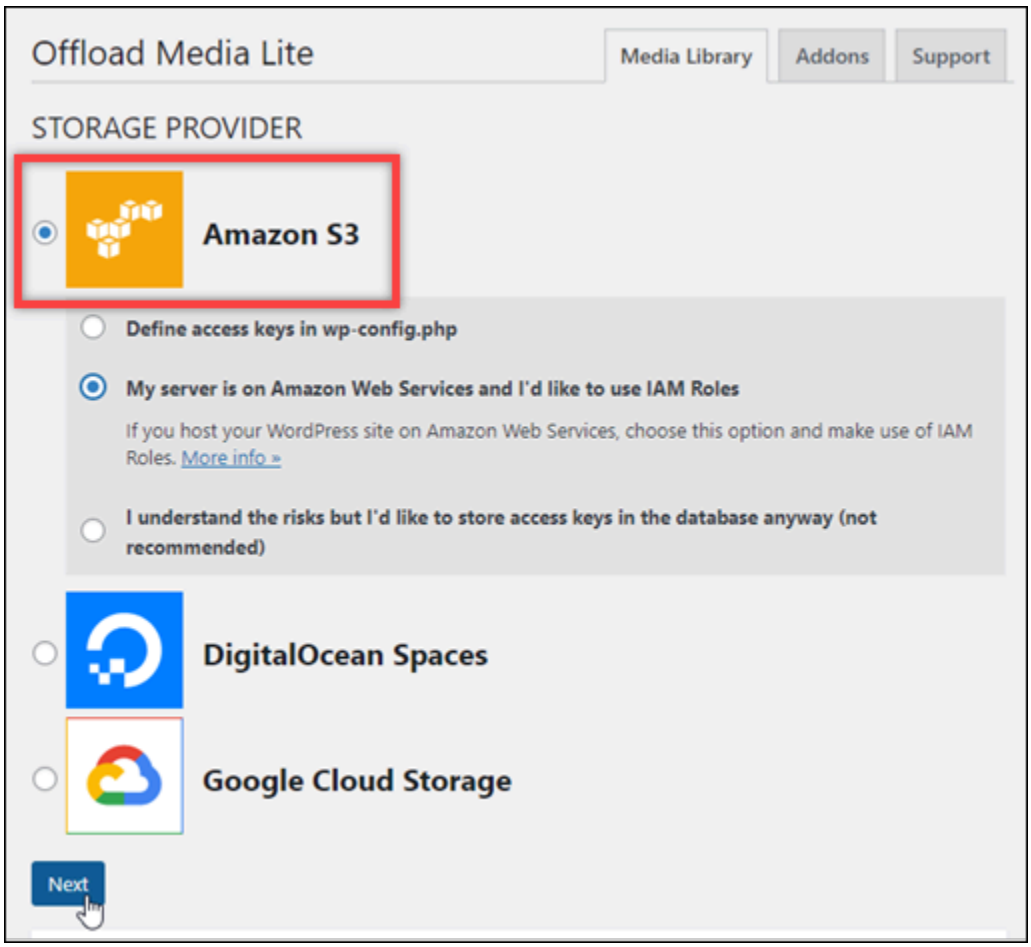
5. Wählen Sie Activate (Aktivieren) aus, nachdem das Plug-In installiert wurde.



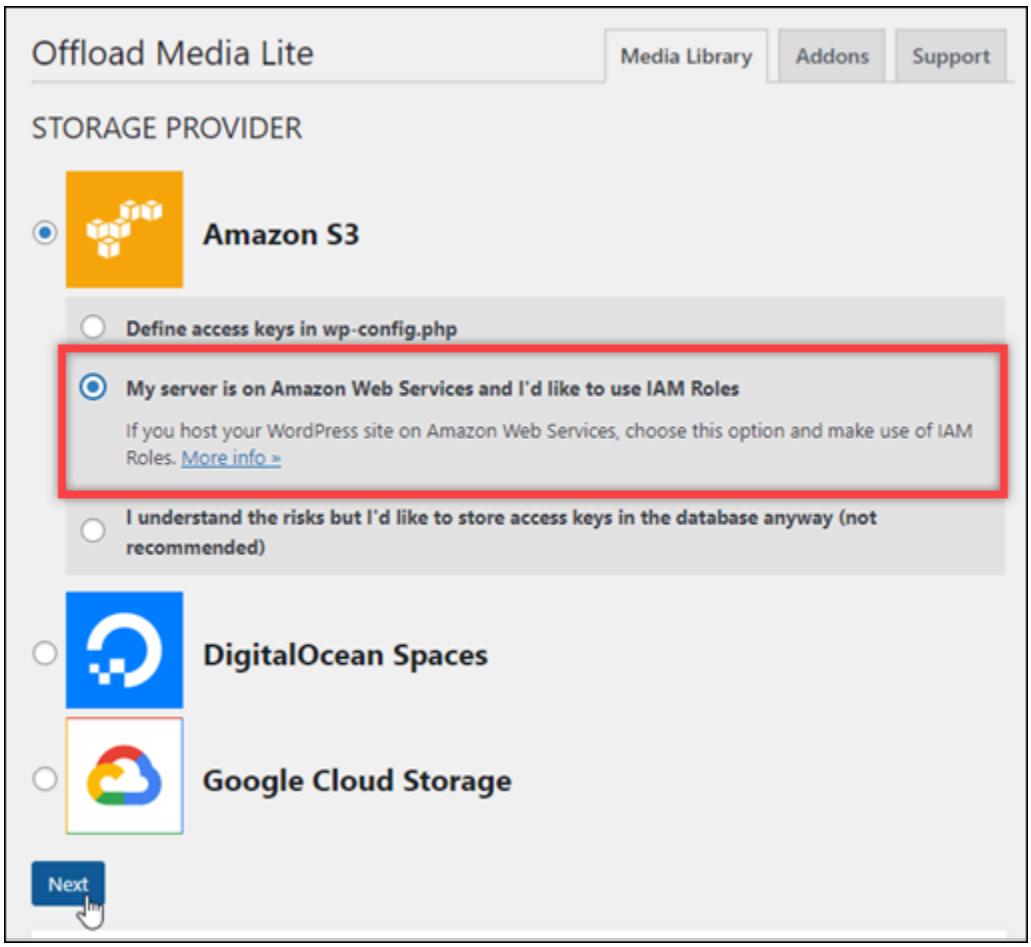
6. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Settings (Einstellungen) und dann Offload Media aus.



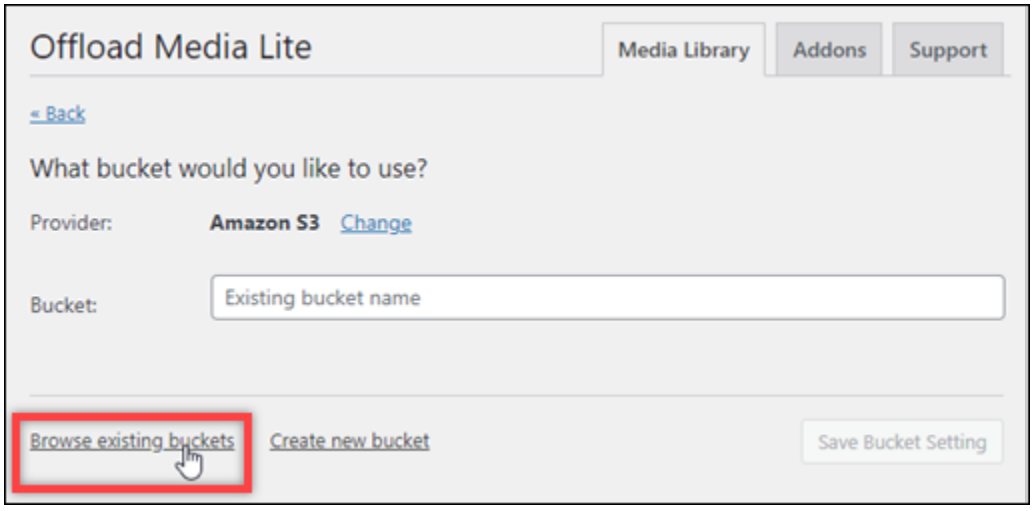
7. In der Seite Offload Media Lite wählen Sie Amazon S3 als Speicheranbieter.



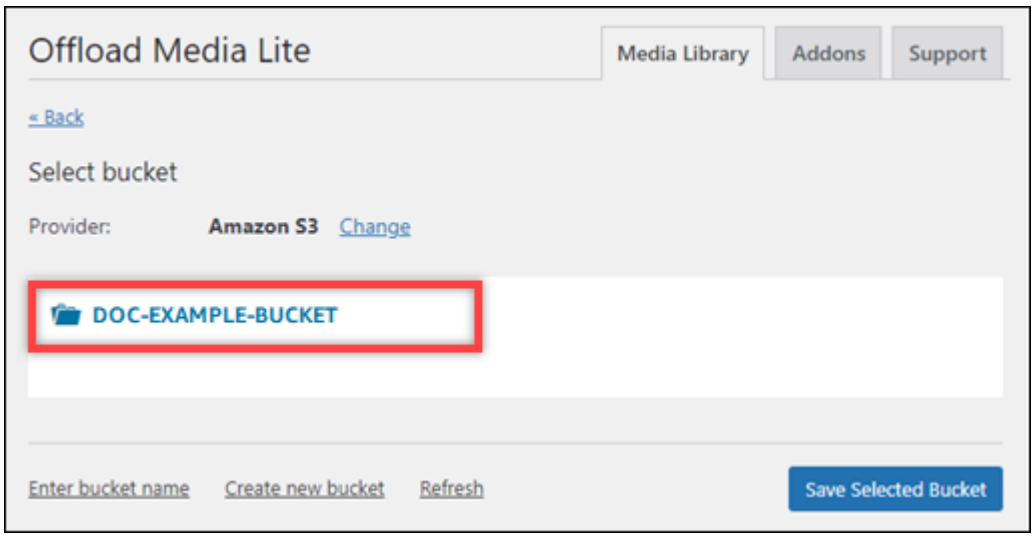
8. Klicken Sie auf Mein Server ist auf Amazon Web Services und ich möchte IAM-Rollen verwenden aus.



9. Wählen Sie Weiter.
10. Wählen Sie Durchsuchen vorhandener Buckets auf der Seite Welches Bucket möchten Sie verwenden?, die angezeigt wird.



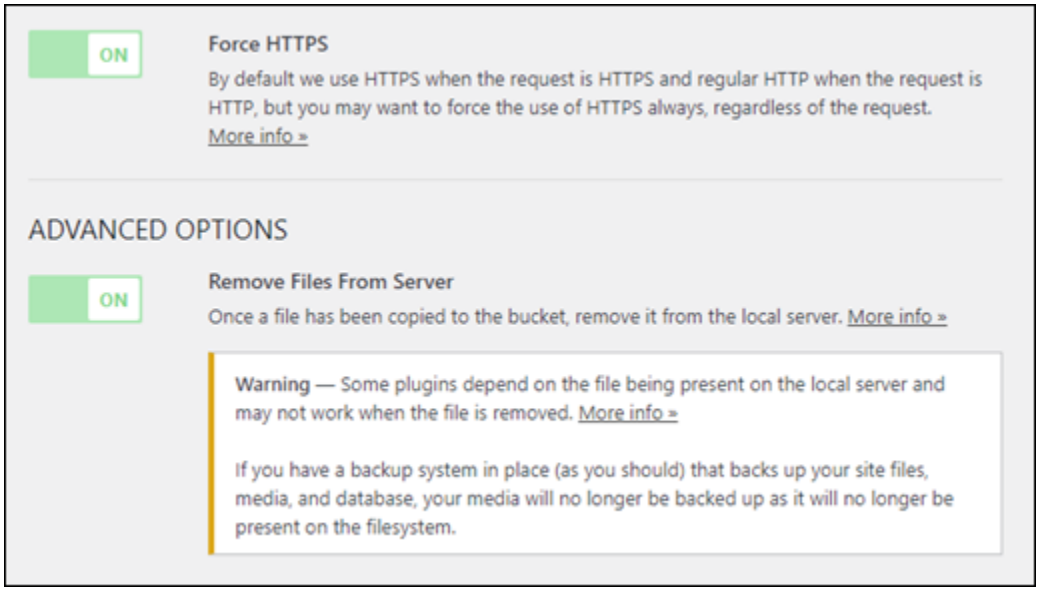
11. Wählen Sie den Namen des Buckets, den Sie für die Verwendung mit Ihrer WordPress Instance erstellt haben.



12. In der Seite Media-Lite-Einstellungen auslagern, die daraufhin angezeigt wird, aktivieren Sie HTTPS erzwingen und Dateien vom Server entfernen.

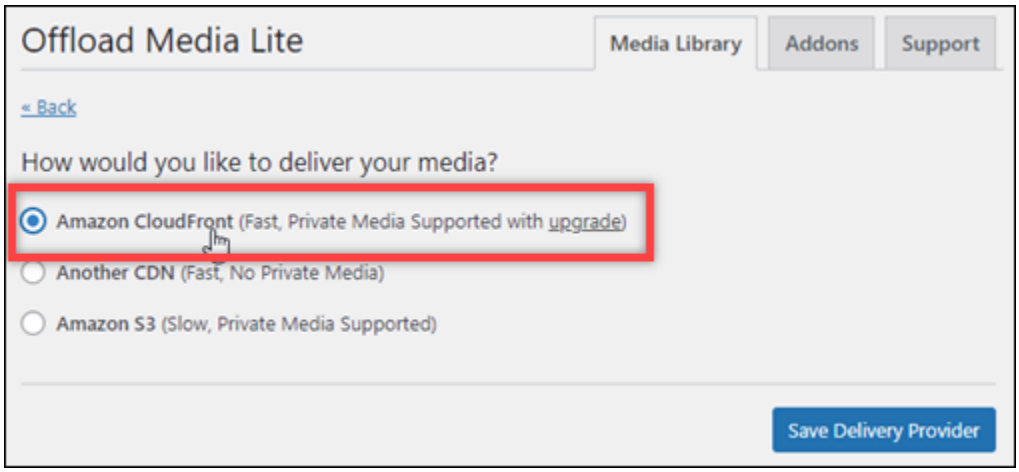
    - Die Einstellung „HTTPS erzwingen“ muss aktiviert sein, da Lightsail-Buckets standardmäßig HTTPS für die Bereitstellung von Mediendateien verwenden. Wenn Sie diese Funktion nicht aktivieren, werden Mediendateien, die von Ihrer Website in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen werden, Ihren WordPress Website-Besuchern nicht korrekt bereitgestellt.

      Die Einstellung „Dateien vom Server entfernen“ stellt sicher, dass Medien, die in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen werden, nicht auch auf der Festplatte Ihrer Instanz gespeichert werden. Wenn Sie diese Funktion nicht aktivieren, werden Mediendateien, die in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen werden, auch im lokalen Speicher Ihrer WordPress Instanz gespeichert.



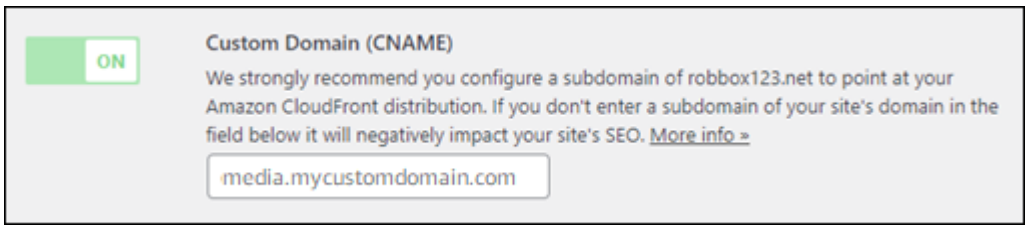
13. Im Abschnitt Lieferung der Seite wählen Sie Änderung neben dem Amazon-S3-Etikett.

14. Im Abschnitt Wie möchten Sie Ihre Medien bereitstellen? Wählen Sie auf der angezeigten Seite Amazon aus CloudFront.



15. Wählen Sie Anbieter für Zustellungen speichern aus.
16. In der Seite Media-Lite-Einstellungen auslagern, die daraufhin angezeigt wird, aktivieren Sie Benutzerdefinierte Domäne (CNAME). Geben Sie dann die Domain Ihrer Lightsail-Distribution in das Textfeld ein. Dies könnte die Standarddomäne Ihrer Verteilung sein (z. B.

`123abc.cloudfront.net`) oder die benutzerdefinierte Domäne für Ihre Verteilung (z. B. `media.mycustomdomain.com`), wenn Sie sie aktiviert haben.



17. Wählen Sie Save Changes.

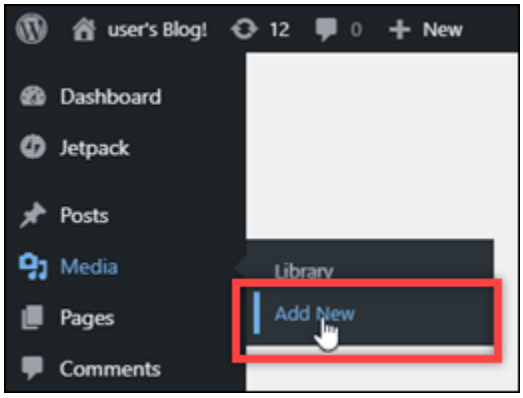
> **Note**
>
> Um später zur Seite Media-Lite-Einstellungen auslagern zurückzukehren, pausieren Sie Einstellungen im linken Navigationsmenü und wählen Sie Medien auslagern.

Ihre WordPress Website ist jetzt für die Verwendung des Media Lite-Plug-ins konfiguriert. Wenn Sie das nächste Mal eine Mediendatei hochladen WordPress, wird diese Datei automatisch in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen und von der Distribution bereitgestellt. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort, um die Konfiguration zu testen.

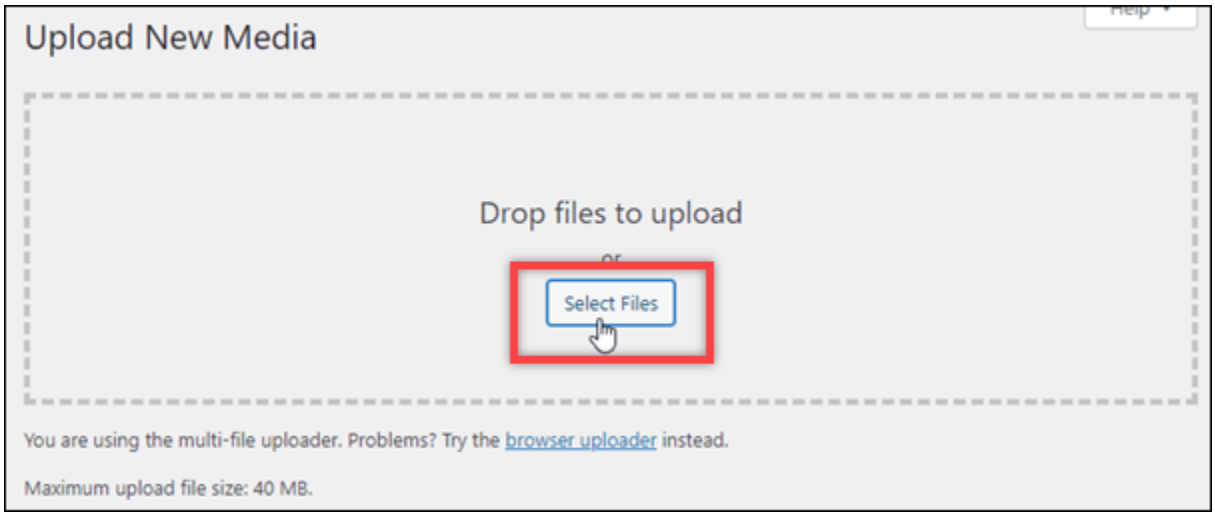
Schritt 6: Testen Sie die Verbindung zwischen Ihrer WordPress Website und Ihrem Lightsail-Bucket und der Distribution

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Mediendatei auf Ihre WordPress Instance hochzuladen, und stellen Sie sicher, dass sie in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen und von Ihrer Distribution bereitgestellt wird.

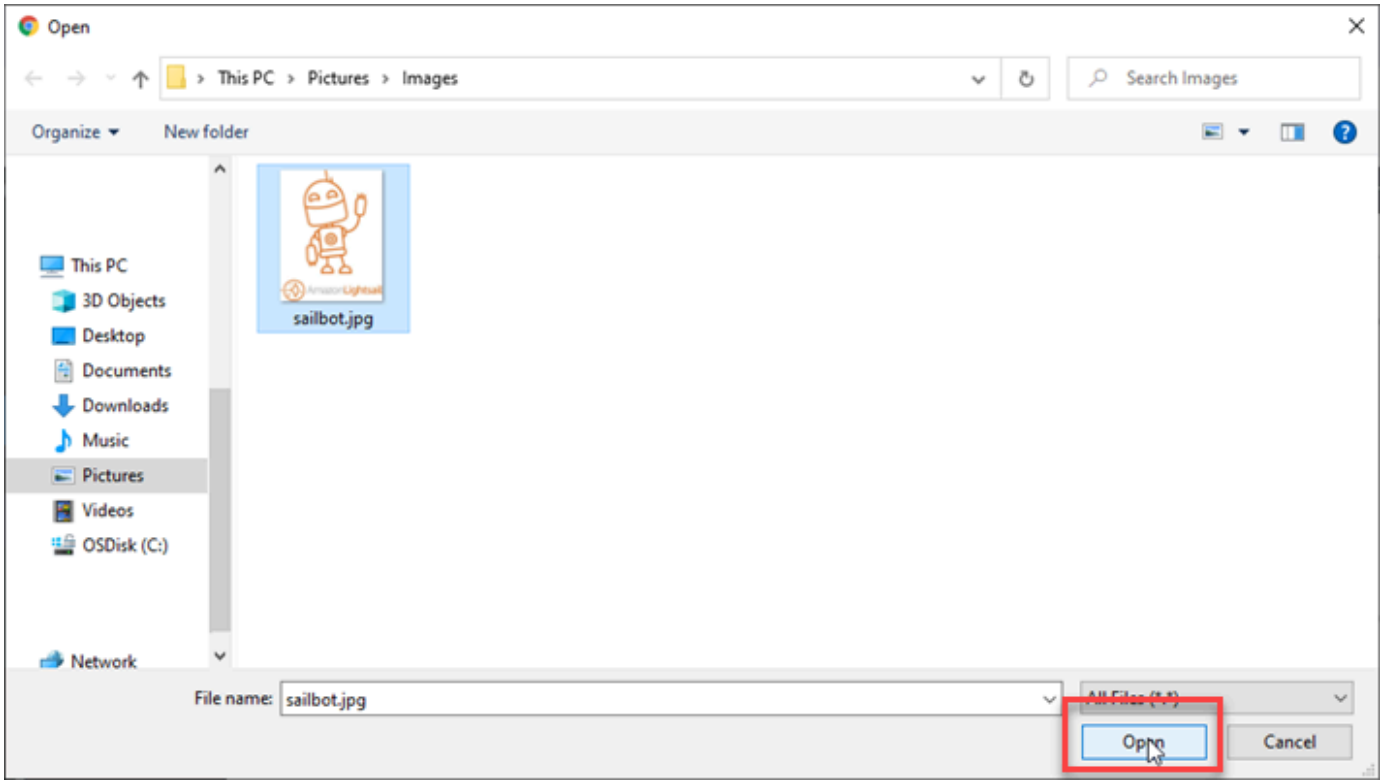
1. Halten Sie im linken Navigationsmenü des WordPress Dashboards bei „Medien“ an und wählen Sie „Neu hinzufügen“.



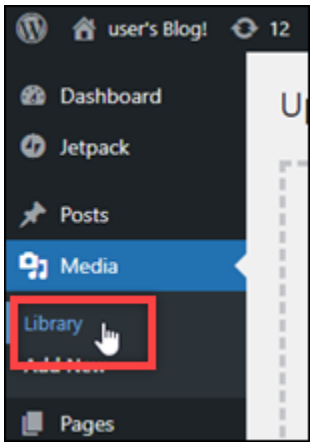
2. Wählen Sie Dateien auswählen auf der Seite Neue Medien uploaden die angezeigt wird.



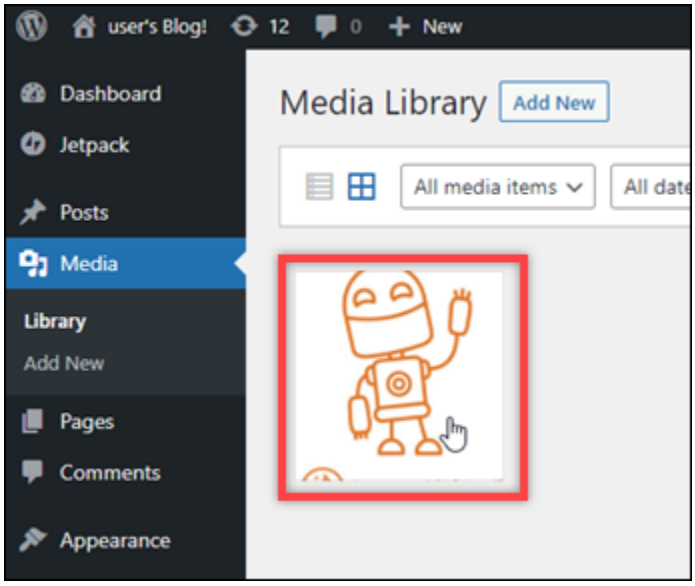
3. Wählen Sie eine Mediendatei aus, die von Ihrem lokalen Computer hochgeladen werden soll, und wählen Sie Öffnen aus.



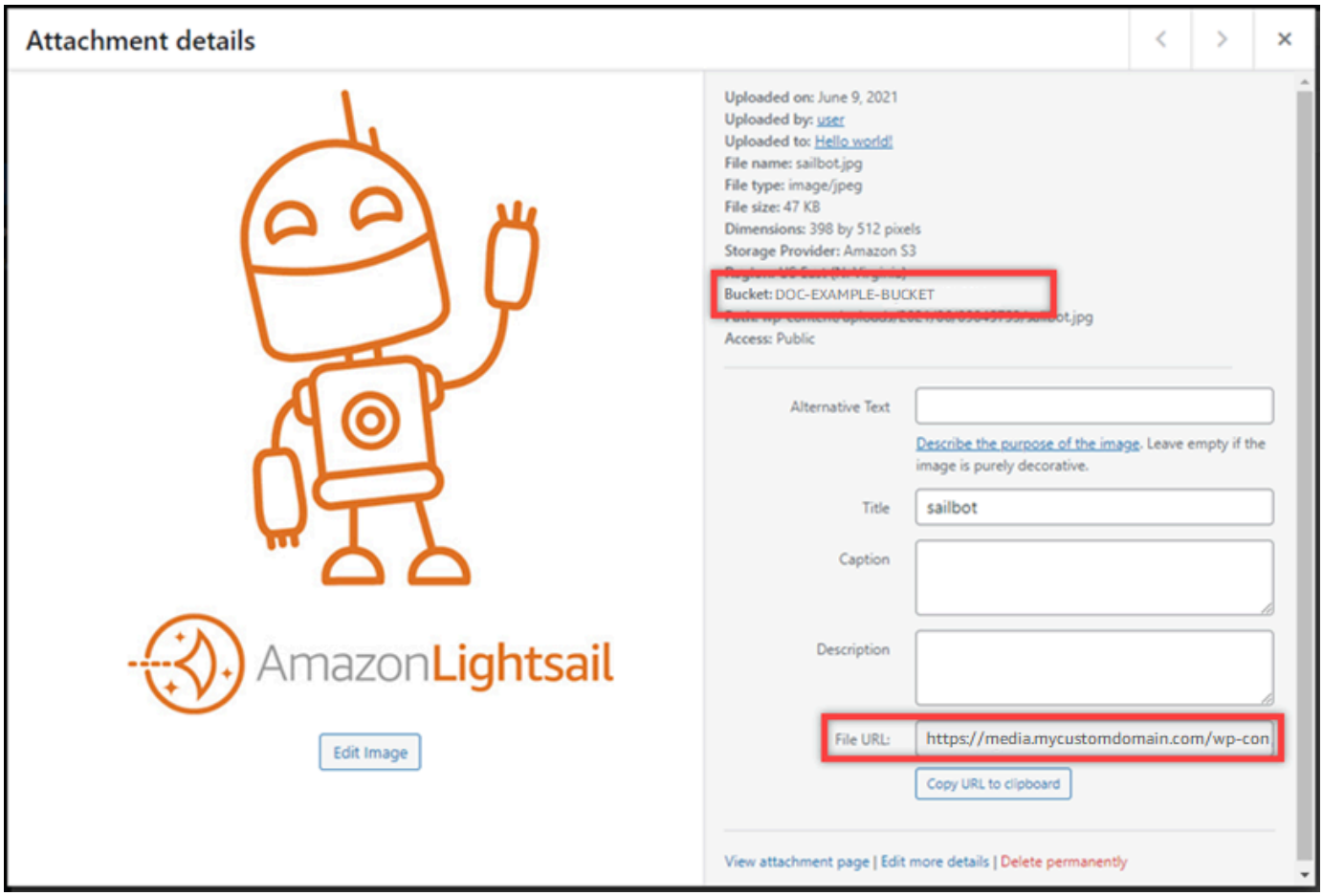
4. Wenn die Datei hochgeladen wurde, wählen Sie Bibliothek unter Medien im linken Navigationsmenü.



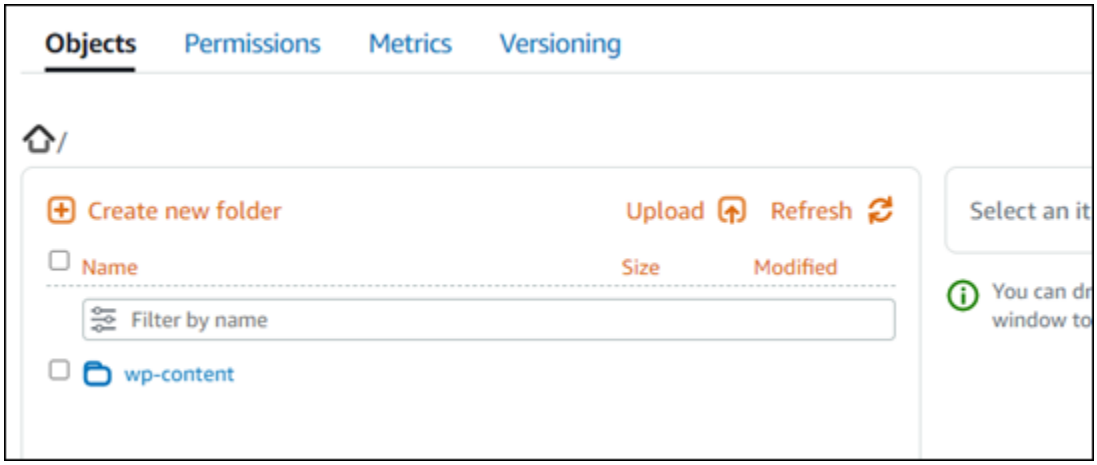
5. Wählen Sie die Datei aus, die Sie kürzlich hochgeladen haben.



6. Im Detailbereich der Datei wird der Name Ihres Buckets im FensterBucketfield. Die URL Ihrer Verteilung wird im Feld URL der Datei angezeigt.



7. Wenn Sie auf der Lightsail-Bucket-Verwaltungsseite zur Registerkarte Objekte wechseln, sollten Sie einen Ordner wp-content sehen. Dieser Ordner wird durch das Offload Media Lite-Plugin erstellt und wird verwendet, um Ihre hochgeladenen Mediendateien zu speichern.



Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail

- Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
- Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
- Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionsverwaltung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.

10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Passen Sie das Datenübertragungskontingent für Ihre Lightsail-Distribution an

Wenn Sie eine Amazon Lightsail-Distribution erstellen, wählen Sie einen Vertriebsplan, der das monatliche Datenübertragungskontingent und die Kosten Ihrer Distribution festlegt. Wenn Ihre Verteilung mehr Daten überträgt als das monatliche Datenübertragungskontingent Ihres Plans, wird Ihnen eine Überschreitung in Rechnung gestellt. Weitere Informationen zu Sonderpreisen finden Sie auf der Preisseite von Lightsail.

Um eine Überschreitungsgebühr zu vermeiden, ändern Sie den aktuellen Plan Ihrer Verteilung in einen anderen Plan, der eine größere Menge an monatlichen Datenübertragungen bietet, bevor Ihre Verteilung das monatliche Kontingent überschreitet. Sie können den Tarif Ihres Vertriebs in jedem AWS Abrechnungszeitraum nur einmal ändern. In diesem Leitfaden zeigen wir Ihnen, wie Sie den Tarif Ihrer Verteilung ändern können.

Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Ändern Ihres Verteilung-Tarifs

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Tarif Ihrer Verteilung zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie sich die aktuelle monatliche Datenübertragung anzeigen lassen möchten.
4. Wählen Sie auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung die Registerkarte Details.
5. Wählen Sie im Abschnitt Datenübertragung der Seite die Option Verteilungsplan ändern.
6. Bestätigen Sie die Aufforderung mit Ja, ändern, um zu bestätigen, dass Sie den Tarif Ihrer Verteilung ändern möchten.
7. Wählen Sie in der nächsten Eingabeaufforderung den neuen Tarif für Ihre Verteilung und wählen Sie Tarif auswählen aus.
8. Wählen Sie in der nächsten Eingabeaufforderung Ja, anwenden aus, um zu bestätigen, dass Sie den neuen Tarif auf Ihre Verteilung anwenden möchten. Oder wählen Sie Nein, zurück aus, um den neuen Tarif nicht auf Ihre Verteilung anzuwenden.

Stellen Sie Inhalte mit benutzerdefinierten Domains für Ihre Lightsail-Distribution bereit

Aktivieren Sie benutzerdefinierte Domains für Ihren Amazon Lightsail-Vertrieb, um Ihre registrierten Domainnamen für Ihren Vertrieb zu verwenden. Bevor Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren, akzeptiert Ihre Verteilung Datenverkehr nur für die Standarddomäne, die Ihrer Verteilung zugeordnet ist, wenn Sie sie zum ersten Mal erstellen (z. B.`123456abcdef.cloudfront.net`). Wenn Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren, müssen Sie das Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat auswählen, das Sie für die Domänen erstellt haben, die Sie mit Ihrer Distribution verwenden möchten. Nachdem Sie benutzerdefinierte Domänen aktiviert haben, akzeptiert Ihre Verteilung Datenverkehr für alle Domänen, die dem ausgewählten Zertifikat zugeordnet sind.

> **Important**
>
> Einer -Verteilung kann jeweils nur ein Zertifikat hinzugefügt werden. Wenn Sie benutzerdefinierte Domänen in Ihrer Verteilung deaktivieren, kann Ihre Verteilung den HTTPS-Datenverkehr für Ihre registrierte Domäne nicht mehr verarbeiten, bis Sie benutzerdefinierte Domänen erneut aktivieren.
> Die mit dem SSL/TLS-Zertifikat verknüpften Domainnamen können nicht von einer anderen Distribution für alle Amazon Web Services (AWS) -Konten verwendet werden, einschließlich Verteilungen über den Amazon-Service. CloudFront Sie können das Zertifikat für die Domänen erstellen, aber Sie können das Zertifikat nicht mit Ihrer Verteilung verwenden.

Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie eine Lightsail-Distribution erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Verteilung.

Außerdem sollten Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service erstellt und validiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung und Validierung von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.

Aktivieren benutzerdefinierter Domänen für Ihre Verteilung

Vervollständigen Sie die folgenden Verfahren, um benutzerdefinierte Domänen für die Verteilung zu aktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Wählen Sie Anfügen eines Zertifikatsaus.

Wenn Sie keine Zertifikate haben, müssen Sie zunächst ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihre Domains erstellen und dann validieren, bevor Sie es an Ihre Verteilung anfügen können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.

6. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dropdown-Menü ein gültiges Zertifikat für die Domäne(n) aus, die Sie mit Ihrer Verteilung verwenden möchten.
7. Vergewissern Sie sich, dass die Zertifikatsinformationen korrekt sind, und wählen Sie dann Attach (Anfügen) aus.
8. Der Status der Verteilung wird in Updating (Wird aktualisiert) geändert. Nachdem der Status in Enabled (Aktiviert) geändert wurde, wird die Domain des Zertifikats im Abschnitt Custom domains (Benutzerdefinierte Domains) angezeigt.
9. Wählen Sie Add domain assignment (Domänenzuweisung hinzufügen) aus, um die Domäne auf Ihre Verteilung zu verweisen.
10. Vergewissern Sie sich, dass das Zertifikat und die DNS-Informationen korrekt sind, und wählen Sie dann Add assignment (Zuweisung hinzufügen). Nach einigen Augenblicken wird der Datenverkehr für die von Ihnen ausgewählte Domäne von Ihrer Verteilung akzeptiert.

Themen

Verweisen Sie benutzerdefinierte Domains auf Lightsail-Distributionen

Sie müssen Ihre registrierten Domainnamen auf Ihren Amazon Lightsail-Vertrieb verweisen, nachdem Sie benutzerdefinierte Domains für Ihren Vertrieb aktiviert haben. Um dies zu tun, fügen Sie der DNS-Zone jeder Domäne einen Alias-Datensatzes hinzu, die in den Zertifikaten, die Sie mit Ihrem Container-Service verwenden, angegeben sind. Alle Akten, die Sie hinzufügen, sollten auf die Standarddomäne (z. B.`123456abcdef.cloudfront.net`) Ihres Container-Servicess verweisen.

In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie Ihre Domains mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone auf Ihre Distribution verweisen können. Das Verfahren zum Verweisen Ihrer Domains auf Ihre Distribution über einen anderen DNS-Hosting-Anbieter wie Domain.com oder GoDaddy kann ähnlich sein. Weitere Informationen zu Lightsail-DNS-Zonen finden Sie unter DNS.

Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Erstellen einer Verteilung.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, sollten Sie benutzerdefinierte Domains für Ihre Lightsail-Distribution aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung.

Schritt 2: Abrufen der Standarddomäne Ihrer Verteilung

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um den Standard-Domänennamen Ihrer Verteilung abzurufen, den Sie beim Hinzufügen eines Alias-Datensatzes zum DNS Ihrer Domäne angeben.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie den Standarddomänennamen erhalten möchten.
4. Notieren Sie sich im Kopfbereich der Verwaltungsseite Ihrer Verteiung den Standarddomänennamen Ihrer Verteilung. Der Standarddomänenname Ihrer Verteilung ist ähnlich wie`123456abcdef.cloudfront.net`.

   Sie müssen diesen Wert als Teil eines Alias-Datensatzes im DNS Ihrer Domänen hinzufügen. Es wird empfohlen, diesen Wert in eine Textdatei zu kopieren und einzufügen, auf die Sie später verweisen können. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt 3 fort: Fügen Sie einen Eintrag zu diesem Tutorial zum DNS-Zonenabschnitt Ihrer Domäne hinzu.

Schritt 3: Hinzufügen von Datensätzen zur DNS-Zone Ihrer Domäne

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Akten zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzuzufügen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.

2. Wählen Sie unter dem Abschnitt DNS-Zonen der Seite den Domänennamen aus, zu dem Sie die Akte hinzufügen möchten, der den Datenverkehr für Ihre Domäne an Ihren Verteilung weiterleitet.
3. Wählen Sie die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze) aus. Wählen Sie dann Add record (Datensatz hinzufügen) aus.
4. Führen Sie je nach Art der Domäne, die Sie auf die Verteilung verweisen möchten, einen der folgenden Schritte aus:

   - Wählen Sie eine Adressenakte (A), um eine Apex-Domain (z. B.`example.com`) zu Ihrer Verteilung zu verweisen.

     Wenn bereits eine A-Akte für die Spitze Ihrer Domäne in Ihrer DNS-Zone vorhanden ist, müssen Sie diese vorhandene Akte bearbeiten, anstatt eine weitere A-Akte hinzuzufügen.
   - Wählen Sie einen kanonischen Namen (CNAME), um auf eine Unterdomäne (z. B.`website.example.com`) auf Ihre Verteilung zu verweisen.
5. Wenn Sie einen A-Datesatz hinzufügen, wählen Sie im Textfeld Auflösung in den Namen Ihrer Verteilung aus. Wenn Sie eine CNAME-Akte hinzufügen, geben Sie im Textfeld Zuordnung zu den Standarddomänennamen Ihrer Verteilung ein.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie der DNS-Zone einen A-Datensatz hinzufügen und den Namen Ihrer Verteilung auswählen, fügen Sie tatsächlich einen Alias-Datensatz hinzu, der sich von einem Adressen-Datensatz unterscheidet. Lightsail macht es Ihnen leicht, Alias-Einträge hinzuzufügen, ohne die zusätzlichen Schritte, die normalerweise bei anderen DNS-Hosting-Anbietern erforderlich sind.
6. Wählen Sie das Symbol „Speichern“, um die Akte in Ihrer DNS-Zone zu speichern.

Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche DNS-Akten für Domänen in Ihrem Zertifikat hinzuzufügen, das Sie mit dem Container-Service verwenden. Warten Sie einige Zeit, damit sich Änderungen über das DNS im Internet ausbreiten. Nach einigen Minuten sollten Sie sehen, ob Ihre Domäne auf Ihre Verteilung verweist. Sie sollten auch Ihre Verteilung testen. Weitere Informationen finden Sie unter Testen Ihrer Verteilung.

Aktualisieren Sie SSL/TLS-Zertifikatsdomänen für Ihre Lightsail-Distribution

Sie können die von Ihrer Amazon Lightsail-Distribution verwendeten benutzerdefinierten Domains in eine andere Domain oder eine Reihe von Domains ändern. Dazu müssen Sie zunächst ein neues SSL-/TLS-Zertifikat für die Domänen erstellen, die Sie mit Ihrer Verteilung verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung. Nachdem das neue Zertifikat validiert wurde, tauschen Sie das alte Zertifikat gegen das neue aus, wodurch die benutzerdefinierten Domänen für Ihre Verteilung geändert werden.

Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Erstellen einer Verteilung.

Änderung benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung

Vervollständigen Sie die folgenden Verfahren, um benutzerdefinierte Domänen für die Verteilung zu aktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie die benutzerdefinierten Domänen ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Trennen Sie das SSL/TLS-Zertifikat, das derzeit an die Verteilung angefügt ist.

   Der Status der Verteilung wird in In progress (In Bearbeitung) geändert.
6. Nachdem der Status der Verteilung wieder in Enabled (Aktiviert) geändert wurde, wählen Sie Attach certificate (Zertifikat anfügen) aus.
7. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dropdown-Menü ein gültiges Zertifikat für die Domäne(n) aus, die Sie mit Ihrer Verteilung verwenden möchten.
8. Vergewissern Sie sich, dass die Zertifikatsinformationen korrekt sind, und wählen Sie dann Attach (Anfügen) aus.
9. Fügen Sie dem DNS Ihrer Domäne eine Domänenzuweisung hinzu, um die Domäne auf Ihre Verteilung zu verweisen.

   Der Status der Verteilung wird in Updating (Wird aktualisiert) geändert. Nachdem der Status in Ready (Bereit) geändert wurde, wird die Domäne des Zertifikats im Abschnitt Custom

domains (Benutzerdefinierte Domänen) angezeigt. Wählen Sie Add domain assignment (Domänenzuweisung hinzufügen) aus, um die Domäne auf Ihre Verteilung zu verweisen.

10. Wählen Add assignment (Zuweisung hinzufügen) aus. Nach einigen Augenblicken wird der Datenverkehr für die von Ihnen ausgewählte Domäne von Ihrer Verteilung akzeptiert.
11. Wählen Sie Save (Speichern) aus.

Deaktivieren Sie benutzerdefinierte Domains für Lightsail-Distributionen

Deaktivieren Sie benutzerdefinierte Domains für Ihren Amazon Lightsail-Vertrieb, um Ihre registrierten Domainnamen nicht mehr für Ihren Vertrieb zu verwenden. Nachdem Sie benutzerdefinierte Domänen deaktiviert haben, akzeptiert Ihre Verteilung nur Datenverkehr für die Standarddomäne, die Ihrer Verteilung zugeordnet wurde, als Sie sie zum ersten Mal erstellt haben (z. B.`123456abcdef.cloudfront.net`), und dem Datenverkehr für die zuvor zugeordneten benutzerdefinierten Domänen, wird ein 403-Fehler angezeigt.

Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Deaktivieren benutzerdefinierter Domänen für die Verteilung

Vervollständigen Sie die folgenden Verfahren, um benutzerdefinierte Domänen für die Verteilung zu deaktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die benutzerdefinierte Domänen deaktiviert werden sollen.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.

   Auf der Seite Custom domains (Benutzerdefinierte Domänen) werden die SSL-/TLS-Zertifikate angezeigt, die derzeit an Ihre Verteilung angefügt sind, falls vorhanden.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   1. Wählen Sie Configure distribution domains (Verteilungsdomänen konfigurieren) aus, um entweder Domänen abzuwählen, die zuvor ausgewählt wurden, oder um weitere Domänen auszuwählen, die der Verteilung zugeordnet sind.

2. Wählen Sie Trennen, um das Zertifikat von der Verteilung zu trennen, und entfernen Sie alle zugehörigen Domains.

6. Ihre Anforderung zur Deaktivierung benutzerdefinierter Domänen wird übermittelt, und der Status Ihrer Verteilung wird zu In Bearbeitung geändert. Nach einiger Zeit ändert sich der Status Ihrer Verteilung zuAktiviert.

Nachdem Sie benutzerdefinierte Domänen deaktiviert haben, akzeptiert Ihre Verteilung nur Datenverkehr für die Standarddomäne, die Ihrer Verteilung zugeordnet wurde, als Sie sie zum ersten Mal erstellt haben (z. B.`123456abcdef.cloudfront.net`), und dem Datenverkehr für die zuvor zugeordneten benutzerdefinierten Domänen, wird ein 403-Fehler angezeigt. Sie sollten die DNS-Akten der Domänen aktualisieren, damit der Datenverkehr für diese Domänen an eine andere Ressource weitergeleitet wird.

Fügen Sie die Standarddomäne einer Distribution zu einem Lightsail-Container-Service hinzu

Sie können einen Amazon Lightsail-Container-Service als Ausgangspunkt für eine Content Delivery Network (CDN) -Distribution wählen. Die Verteilung speichert dann die Website oder die Webanwendung, die auf Ihrem Containerservice gehostet wird und stellt sie bereit. Wenn Sie eine Lightsail-Distribution mit Ihrem Lightsail-Container-Service verwenden, fügt Lightsail Ihrem Container-Service automatisch den Standard-Domainnamen Ihrer Distribution als benutzerdefinierte Domain hinzu. Auf diese Weise kann der Datenverkehr zwischen Ihrer Verteilung und Ihrem Containerservice geleitet werden. Sie müssen jedoch die in diesem Leitfaden beschriebenen Schritte ausführen, um den Standard Domainnamen Ihrer Verteilung unter den folgenden Umständen manuell zu Ihrem Containerservice hinzuzufügen:

- Wenn etwas schief geht und der Standard Domainname Ihrer Verteilung nicht automatisch zu Ihrem Containerservice hinzugefügt wird.
- Wenn Sie mit Ihrem Containerdienst eine andere Distribution als eine Lightsail-Distribution verwenden.

Sie können den Standard-Domainnamen Ihrer Distribution nur mithilfe von AWS Command Line Interface ()AWS CLI manuell zu Ihrem Container-Service hinzufügen. Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Objektspeicher.

Hinzufügen der Standard-Domain einer Verteilung an einen Containerservice

Gehen Sie wie folgt vor, um die Standarddomäne einer Distribution mithilfe von AWS Command Line Interface ()AWS CLI zu einem Container-Service in Lightsail hinzuzufügen. Führen Sie dazu den Befehl `update-container-service` aus. Weitere Informationen finden Sie unter update-container-service in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

> **Note**
>
> Sie müssen Lightsail installieren AWS CLI und für Lightsail konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein, um die Standard-Domain einer Verteilung zu einem Containerservice hinzuzufügen.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie Ihrem Containerservice eine benutzerdefinierte Domäne hinzugefügt haben, müssen Sie sowohl Ihre benutzerdefinierte Domäne als auch die Standarddomäne Ihrer Verteilung angeben.

   Für den Containerservice ist keine benutzerdefinierte Domain konfiguriert:

   ```
   aws lightsail update-container-service --service-name ContainerServiceName --
   public-domain-names '{"_": ["DistributionDefaultDomain"]}'
   ```

   Eine oder mehrere benutzerdefinierte Domänen sind für den Containerservice konfiguriert:

   ```
   aws lightsail update-container-service --service-name ContainerServiceName
    --public-domain-names '{"CertificateName": ["ExistingCustomDomain"],"_":
    ["DistributionDefaultDomain"]}'
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *ContainerServiceName*- Der Name des Lightsail-Containerdienstes, der als Ursprung der Distribution angegeben wurde.
- *DistributionDefaultDomain*- Die Standarddomäne der Distribution, die den Container-Service als Ursprung verwendet. Beispiel, `example123.cloudfront.net`.
- *CertificateName*"— Der Name des Lightsail-Zertifikats der benutzerdefinierten Domänen, die derzeit an den Containerdienst angehängt sind, falls vorhanden. Wenn keine benutzerdefinierten Domain mit dem Containerservice verbunden sind, verwenden Sie den Befehl mit der Bezeichnung Keine benutzerdefinierte Domain ist für den Containerservice konfiguriert.
- *DistributionDefaultDomain*- Die benutzerdefinierte Domain, die derzeit mit dem Container-Service verbunden ist.

Beispiele:

- Für den Containerservice ist keine benutzerdefinierte Domain konfiguriert:

```
aws lightsail update-container-service --service-name ContainerServiceName --
public-domain-names '{"_": ["example123.cloudfront.net"]}'
```

- Eine oder mehrere benutzerdefinierte Domänen sind für den Containerservice konfiguriert:

```
aws lightsail update-container-service --service-name ContainerServiceName
 --public-domain-names '{"example-com": ["example.com"],"_":
 ["example123.cloudfront.net"]}'
```

Verwaltung des Anfrage- und Antwortverhaltens für Lightsail-Distributionen

In diesem Leitfaden beschreiben wir, wie sich Ihr Amazon Lightsail-Vertrieb bei der Bearbeitung und Weiterleitung von Anfragen an Ihren Absender sowie bei der Bearbeitung von Antworten von Ihrem Absender verhält. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Topics

- Wie Ihre Verteilung Anfragen verarbeitet und an Ihren Ursprungsserver weiterleitet

- Wie Ihre Verteilung Antworten von Ihrem Ursprungsserver verarbeitet

Wie Ihre Verteilung Anfragen verarbeitet und an Ihren Ursprung weiterleitet

Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wie Ihre Verteilung Viewer-Anfragen verarbeitet und Anfragen an Ihren Ursprung weiterleitet.

Inhalt

Authentifizierung

Wenn Sie Ihre Verteilung für Anfragen von `DELETE`, `GET`, `HEAD`, `PATCH`, `POST`, und `PUT` so konfigurieren, dass die `Authorization`-Kopfzeile an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird, können Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass eine Client-Authentifizierung angefordert wird.

Für `OPTIONS`-Anfragen können Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass eine Client-Authentifizierung nur dann angefordert wird, wenn Sie die folgenden Einstellungen verwenden:

- Konfigurieren Sie Ihre Verteilung ist so, dass die `Authorization`-Kopfzeile an den Ursprungsserver weitergeleitet wird.
- Konfigurieren Sie Ihre Verteilung so, dass die Antwort auf `OPTIONS`-Anfragen nicht zwischengespeichert wird.

Sie können Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Anfragen an Ihren Ursprungsserver entweder über HTTP oder über HTTPS weitergeleitet werden.

Caching-Dauer

Um zu steuern, wie lange Ihre Objekte in Ihrem Vereilungs-Cache zwischengespeichert bleiben, bevor Ihre Verteilung eine weitere Anfrage an Ihren Ursprungsserver weiterleitet, können Sie:

- Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass jedem Objekt ein `Cache-Control`- oder `Expires`-Header-Feld hinzugefügt wird
- Verwenden Sie den Standardwert, also 1 Tag für die Cache-Lebensdauer (TTL).

Weitere Informationen finden Sie unter Erweiterte Verteilungseinstellungen.

Client-IP-Adressen

Wenn ein Viewer eine Anfrage an Ihre Verteilung sendet und keine`X-Forwarded-For` Anfrage-Kopfzeile enthält, erhält Ihre Verteilung die IP-Adresse des Viewers der TCP-Verbindung, fügt eine `X-Forwarded-For` Kopfzeile hinzu, die eine IP-Adreese enthält und leitet die Anfrage an den Ursprungsserver weiter. Wenn z. B. Ihre Verteilung die IP-Adresse `192.0.2.2` von der TCP-Verbindung abruft, wird die folgende Kopfzeile an den Ursprungsserver weitergeleitet:

```
X-Forwarded-For: 192.0.2.2
```

Wenn ein Viewer eine Anfrage an Ihre Verteilung sendet, die eine `X-Forwarded-For`Anfrage-Kopfzeile enthält, ruft Ihre Verteilung die IP-Adresse des Viewers von der TCP-Verbindung ab, hängt diese an die `X-Forwarded-For`Kopfzeile an und leitet die Anfrage an den Ursprungsserver weiter. Wenn die Viewer-Anfrage z. B. `X-Forwarded-For: 192.0.2.4,192.0.2.3` enthält und die IP-Adresse`192.0.2.2` Ihrer Verteilung von der TCP-Verbindung abruft, wird die folgende Kopfzeile an den Ursprungsserver weitergeleitet:

```
X-Forwarded-For: 192.0.2.4,192.0.2.3,192.0.2.2
```

Manche Anwendungen wie Load Balancer, Firewalls für Webanwendungen, Reverse Proxys, Intrusion-Prevention-Systeme und API Gateway hängen die IP-Adresse des Verteilung-Edge-Servers, der die Anfrage weitergeleitet hat, an das Ende der `X-Forwarded-For`-Kopfzeile an. Wenn z. B. Ihre Verteilung `X-Forwarded-For: 192.0.2.2` in einer Anfrage beinhaltet, an die ELB weiterleitet und die IP-Adresse des Verteilung-Edge-Servers 192.0.2.199 lautet, dann enthält die Anfrage, die Ihre Instance empfängt, die folgende Kopfzeile:

```
X-Forwarded-For: 192.0.2.2,192.0.2.199
```

> **Note**
>
> Die `X-Forwarded-For` Kopfzeile enthält IPv4 Adressen (wie 192.0.2.44) und IPv6 Adressen (wie 2001:0 db 8:85 a 3:0000:0000:8 a2e: 0370:7334).

Clientseitige SSL-Authentifizierung

Lightsail-Distributionen unterstützen keine Client-Authentifizierung mit clientseitigen SSL-Zertifikaten. Wenn ein Ursprungsserver ein clientseitiges Zertifikat anfordert, verwirft Ihre Verteilung die Anfrage.

Komprimierung

Lightsail-Distributionen leiten Anfragen weiter, die die `Accept-Encoding` Feldwerte und haben. `"identity"` `"gzip"`

Bedingte Anforderungen

Wenn Ihre Verteilung eine Anfrage für ein Objekt erhält, das in einem Edge-Cache abgelaufen ist, wird die Anfrage an den Ursprungsserver weitergeleitet, um die neueste Version des Objekts oder eine Bestätigung vom Ursprungsserver zu erhalten, dass im Verteilung-Edge-Cache bereits die

aktuelle Version enthalten ist. Als der Ursprungsserver das Objekt das letzte Mal an Ihre Verteilung gesendet hatte, war in der Regel ein `ETag`-Wert, ein `LastModified`-Wert oder beide Werte in der Antwort enthalten. In der neuen Anfrage, die Ihre Verteilung an Ihren Ursprungsserver weiterleitet, fügt Ihre Verteilung einen oder beide der folgenden Optionen hinzu:

- Einen `If-Match`- oder `If-None-Match`-Header mit dem `ETag`-Wert für die abgelaufene Version des Objekts
- Einen `If-Modified-Since`-Header mit dem `LastModified`-Wert für die abgelaufene Version des Objekts

Der Ursprungsserver verwendet diese Informationen, um zu ermitteln, ob das Objekt aktualisiert wurde bzw. ob das gesamte Objekt oder nur ein HTTP–304-Statuscode (nicht geändert) an Ihre Verteilung zurückgegeben werden muss.

Cookies

Sie können Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Cookies an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Erweiterte Verteilungseinstellungen.

Cross-Origin Resource Sharing (CORS)

Wenn Sie möchten, dass Ihre Verteilung die Einstellungen zur ursprungsübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Ressourcen respektiert, konfigurieren Sie Ihren Ursprungsserver so, dass die`Origin`-Kopfzeile an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird.

Verschlüsselung

Sie können festlegen, dass Viewer über HTTPS eine Verbindung mit Ihrer Verteilung herstellen müssen und dass Ihre Verteilung Anforderungen mithilfe von HTTP oder HTTPS an Ihren Ursprung weiterleitet.

Ihre Distribution leitet HTTPS-Anfragen mithilfe der Protokolle SSLv3, TLSv1 .0, TLSv1 .1 und .2 an Ihren Ursprung weiter. TLSv1 Andere Versionen von SSL und TLS werden nicht unterstützt.

GET-Anfragen mit Anfragetext

Wenn eine `GET`-Viewer-Anfrage einen Anfragetext enthält, gibt Ihre Verteilung einen HTTP-Statuscode-403 (Unzulässig) an den Viewer zurück.

HTTP-Methoden

Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass alle unterstützten HTTP-Methoden verarbeitet werden, akzeptiert Ihre Verteilung die folgenden Anfragen von Viewern und leitet sie an Ihren Ursprungsserver weiter:

- `DELETE`
- `GET`
- `HEAD`
- `OPTIONS`
- `PATCH`
- `POST`
- `PUT`

Ihre Verteilung caches immer Antworten auf `GET` und `HEAD`-Anfragen. Sie können Ihre Verteilung auch so konfigurieren, dass Antworten auf `OPTIONS`-Anfragen gecached werden. Ihre Verteilung cached keine Antworten auf Anfragen, welche die andere Methoden verwenden.

Informationen zur Konfiguration Ihres Ursprungsservers für die Verarbeitung dieser Methoden finden Sie in den Unterlagen zu Ihrem Ursprungsserver.

> **Important**
>
> Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass alle unterstützten HTTP-Methoden akzeptiert und an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet werden, dann konfigurieren Sie auch Ihren Ursprungsserver so, dass alle Methoden verarbeitet werden. Wenn Sie Ihre Verteilung beispielsweise so konfigurieren, dass diese Methoden akzeptiert und weitergeleitet werden, weil Sie `POST` verwenden möchten, müssen Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass `DELETE`-Anfragen entsprechend verarbeitet werden, damit Viewer keine Ressourcen löschen können, die sie nicht löschen sollen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zu Ihrem HTTP-Server.

HTTP-Anfrage-Kopfzeilen und Verteilungsverhalten

Die folgende Tabelle listet HTTP-Anfrage-Kopfzeilen auf, die Sie an Ihren Ursprungsserver weiterleiten können (mit Ausnahmen, auf die hingewiesen wird). Für jede Kopfzeile umfasst die Tabelle Informationen über Folgendes:

- Unterstützt – Ob Sie Ihre Verteilung so konfigurieren können, dass Objekte auf Basis der Kopfzeilen-Werte für diese Kopfzeile im Cache gespeichert werden.

  Sie können Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Objekte auf der Grundlage von Werten in den `Date` und `User-Agent`-Kopfzeilen gecached werden; dies wird jedoch nicht empfohlen. Diese Kopfzeilen können eine Vielzahl möglicher Werte enthalten; das Caching auf Basis dieser Werte würde dazu führen, dass wesentlich mehr Anfragen von Ihrer Verteilung an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet werden.
- Verhalten, wenn Sie nicht konfigurieren – Das Verhalten Ihrer Verteilung, wenn Sie diese nicht konfigurieren, um die Kopfzeile an Ihren Ursprungsserver weiterzuleiten, welches Ihre Verteilung dazu bringt, Ihre Objekte auf Basis der Kopfzeilen-Werten im Cache zu speichern.

- Kopfzeile – Anderweitig definierte Kopfzeilen

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.
- Kopfzeile – `Accept`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.
- Kopfzeile – `Accept-Charset`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.
- Kopfzeile – `Accept-Encoding`

  Unterstützt – Ja

Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Wenn der Wert `gzip` enthält, leitet Ihre Verteilung `Accept-Encoding: gzip` an Ihren Ursprungsserver weiter. Wenn der Wert `gzip` nicht enthält, entfernt Ihre Verteilung das Kopfzeilen-Feld `Accept-Encoding`, bevor die Anfrage an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `Accept-Language`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Authorization`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert:

  - `GET`- und `HEAD`-Anfragen – Ihre Verteilung entfernt das `Authorization`-Header-Feld, bevor die Anfrage an Ihren Ursprung weitergeleitet wird.
  - `OPTIONS`-Anforderungen – Ihre Verteilung entfernt das `Authorization`-Header-Feld, bevor die Anfrage an Ihren Ursprung weitergeleitet wird, wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Antworten auf `OPTIONS`-Anfragen im Cache gespeichert werden.

    Ihre Verteilung leitet das `Authorization` Kopfzeilen-Feld an Ihren Ursprungsserver weiter, wenn Sie Ihre Verteilung nicht so konfigurieren, dass Antworten auf OPTIONS-Anfragen im Cache gespeichert werden.
  - `DELETE`-, `PATCH`-, `POST`- und `PUT`-Anforderungen – Ihre Verteilung entfernt das Kopfzeilen-Feld nicht, bevor die Anfrage an Ihren Ursprung weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `Cache-Control`

  Unterstützt - Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `CloudFront-Forwarded-Proto`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung fügt die Kopfzeile nicht hinzu, bevor die Anfrage an den Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `CloudFront-Is-Desktop-Viewer`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung fügt die Kopfzeile nicht hinzu, bevor die Anfrage an den Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `CloudFront-Is-Mobile-Viewer`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung fügt die Kopfzeile nicht hinzu, bevor die Anfrage an den Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `CloudFront-Is-Tablet-Viewer`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung fügt die Kopfzeile nicht hinzu, bevor die Anfrage an den Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `CloudFront-Viewer-Country`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung fügt die Kopfzeile nicht hinzu, bevor die Anfrage an den Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `Connection`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung ersetzt diese Kopfzeile durch`Connection: Keep-Alive` bevor die Anfrage an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird.

- Kopfzeile – `Content-Length`

  Unterstützt - Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Content-MD5`

  Unterstützt – Ja

Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Content-Type`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Cookie`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Cookies weitergeleitet werden, wird die `Cookie`-Kopfzeile an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet. Wenn Sie das nicht tun, entfernt Ihre Verteilung das `Cookie`Kopfzeilen-Feld.

- Kopfzeile – `Date`

  Unterstützt – Ja, wird aber nicht empfohlen

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Expect`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `From`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Host`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung stellt den Wert auf den Domänennamen des Ursprungsservers ein, der dem angeforderten Objekt zugeordnet ist.

- Kopfzeile – `If-Match`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `If-Modified-Since`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `If-None-Match`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `If-Range`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `If-Unmodified-Since`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Max-Forwards`

  Unterstützt - Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Origin`

  Unterstützt – Ja

Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Pragma`

  Unterstützt - Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Proxy-Authenticate`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Proxy-Authorization`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Proxy-Connection`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Range`

  Unterstützt- Ja, standardmäßig

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Referer`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Request-Range`

  Unterstützt – Nein

Verhalten, wenn nicht konfiguriert – >Ihre Verteilung leitet die Kopfzeile an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `TE`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Trailer`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

- Kopfzeile – `Transfer-Encoding`

  Unterstützt - Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Upgrade`

  Unterstützt — Nein (außer für WebSocket Verbindungen)

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert — Ihre Distribution entfernt den Header, sofern Sie keine WebSocket Verbindung hergestellt haben.

- Kopfzeile – `User-Agent`

  Unterstützt – Ja, wird aber nicht empfohlen

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung ersetzt den Wert dieses Kopfzeilen-Felds durch`Amazon CloudFront`.

- Kopfzeile – `Via`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `Warning`

  Unterstützt – Ja

Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.

- Kopfzeile – `X-Amz-Cf-Id`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung fügt die Kopfzeile der Viewer-Anfrage hinzu, bevor die Anfrage an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird. Der Header-Wert enthält eine verschlüsselte Zeichenfolge, die die Anfrage eindeutig bezeichnet.
- Kopfzeile – `X-Edge-*`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt alle `X-Edge-*`-Kopfzeilen.
- Kopfzeile – `X-Forwarded-For`

  Unterstützt – Ja

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung leitet die Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weiter.
- Kopfzeile – `X-Forwarded-Proto`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.
- Kopfzeile – `X-Real-IP`

  Unterstützt – Nein

  Verhalten, wenn nicht konfiguriert – Ihre Verteilung entfernt die Kopfzeile.

HTTP-Version

Ihre Verteilung leitet Anfragen an Ihren Ursprungsserver über HTTP/1.1 weiter.

Maximale Länge einer Anfrage und maximale Länge einer URL

Die maximale Länge einer Anfrage – einschließlich des Pfads, der Abfragezeichenfolge (falls vorhanden) und der Header – beträgt 20 480 Byte.

Die Verteilung erstellt eine URL auf Grundlage der Anfrage. Die maximale Länge dieser URL beträgt 8 192 Byte.

Wenn eine Anfrage oder eine URL diese Höchstwerte überschreitet, gibt Ihre Verteilung einen HTTP-Statuscode-413, Request Entity Too Large, an den Viewer zurück; anschließend wird die TCP-Verbindung mit dem Viewer beendet.

OCSP-Stapling

Wenn ein Viewer eine HTTPS-Anfrage für ein Objekt sendet, muss entweder Ihre Verteilung oder der Viewer bei der Zertifizierungsstelle (CA) bestätigen, dass das SSL-Zertifikat für die Domäne nicht widerrufen wurde. OCSP-Stapling beschleunigt die Validierung des Zertifikats, indem Ihrer Verteilung gestattet wird, das Zertifikat zu validieren und die Antwort von der CA im Cache zu speichern, sodass der Client das Zertifikat nicht direkt bei der CA validieren muss.

Die Leistungssteigerung durch OCSP-Stapling ist deutlicher spürbar, wenn Ihre Verteilung viele HTTPS-Anfragen für Objekte in derselben Domäne erhält. Jeder Server an einem Verteilung-Edge-Standort muss eine separate Validierungsanfrage senden. Wenn Ihre Verteilung viele HTTPS-Anfragen für dieselbe Domäne erhält, hat jeder Server an dem Edge-Standort nach kurzer Zeit eine Antwort von der CA vorliegen, die er an ein Paket im SSL-Handshake „stapeln“ kann; wenn der Viewer mit der Gültigkeit des Zertifikats zufrieden ist, kann Ihre Verteilung das angeforderte Objekt bereitstellen. Wenn Ihre Verteilung nicht viel Datenverkehr an einem Edge-Standort generiert, werden neue Anfragen mit einer höheren Wahrscheinlichkeit an einen Server weitergeleitet, der das Zertifikat noch nicht bei der CA validiert hat. In diesem Fall führt der Viewer den Validierungsschritt selbst aus und der -Server überträgt das Objekt. Dieser Verteilungsserver sendet außerdem eine Validierungsanfrage an die CA; wenn er das nächste Mal eine Anfrage mit demselben Domänenamen erhält, liegt bereits eine Validierungsantwort von der CA vor.

Persistente Verbindungen

Wenn Ihre Verteilung eine Antwort von Ihrem Ursprungsserver erhält, wird dieser versuchen, die Verbindung mehrere Sekunden lang aufrechtzuerhalten – für den Fall, dass während dieses Zeitraums eine weitere Anfrage eingeht. Durch eine persistente Verbindung wird Zeit gespart, die erforderlich ist, um die TCP-Verbindung erneut herzustellen und einen weiteren TLS-Handshake für nachfolgende Anforderungen durchzuführen.

Protokolle

Ihre Distribution leitet HTTP- oder HTTPS-Anfragen auf der Grundlage des Werts des Origin-Protokollrichtlinienfeldes in der Lightsail-Konsole an den Ursprungsserver weiter. In der Lightsail-Konsole sind die Optionen nur HTTP und nur HTTPS verfügbar.

Wenn Sie Nur HTTP oder Nur HTTPS angeben, leitet Ihre Verteilung Anfragen an Ihren Ursprungsserver weiter, unabhängig vom Protokoll der Viewer-Anfrage.

> **Important**
>
> Wenn Ihre Verteilung eine Anfrage an Ihren Ursprungsserver über das HTTPS-Protokoll weiterleitet und der Ursprungsserver ein ungültiges oder selbstsigniertes Zertifikat zurückgibt, verwirft Ihre Verteilung die TCP-Verbindung.

Abfragezeichenfolgen

Sie können konfigurieren, ob Ihre Verteilung Abfragezeichenfolgeparameter an Ihren Ursprung weiterleitet.

Timeout der Ursprungsverbindung und Versuche

Ihre Verteilung wartet standardmäßig bis zu 30 Sekunden (3 Versuche à 10 Sekunden), bevor eine Fehlermeldung an den Viewer zurückgegeben wird.

Ursprungs-Reaktions-Timeout

Das Ursprungs-Reaktions-Timeout, das auch als Ursprungs-Lese-Timeout oder Ursprungs-Anforderungs-Timeout bezeichnet wird, gilt für Folgendes:

- Die Zeit in Sekunden, die Ihre Verteilung nach der Weiterleitung einer Anforderung an den Ursprungsserver auf eine Antwort wartet.
- Die Zeit in Sekunden, die Ihre Verteilung nach dem Erhalt eines Antwortpakets vom Ursprungsserver und vor dem Empfang des nächsten Pakets wartet.

Das Verhalten Ihrer Verteilung ist von der HTTP-Methode der Viewer-Anfrage abhängig:

- `GET`- und `HEAD`-Anfragen – Wenn der Ursprung nicht innerhalb der Dauer des Reaktions-Timeouts reagiert oder nicht mehr reagiert, verwirft Ihre Verteilung die Verbindung. Wenn die angegebene Anzahl von Verbindungsversuchen zum Ursprung mehr als 1 beträgt, versucht Ihre Verteilung erneut, eine vollständige Antwort zu erhalten. Ihre Verteilung versucht dies bis zu 3 Mal, wie im Wert der Einstellung Verbindungsversuche zum Ursprungsserver festgelegt. Wenn der Ursprung beim letzten Versuch keine Antwort sendet, unternimmt Ihre Verteilung erst dann einen weiteren Versuch, wenn die nächste Anfrage für Inhalte auf demselben Ursprung empfangen wird.
- `DELETE`-, `OPTIONS`-, `PATCH`-, `PUT`- und `POST`-Anfragen Wenn der Ursprung nicht innerhalb von 30 Sekunden reagiert, verwirft Ihre Verteilung die Verbindung und versucht nicht, den Ursprung erneut zu kontaktieren. Der Client kann die Anfrage erneut senden, falls erforderlich.

Gleichzeitige Anfragen für dasselbe Objekt (Datenverkehrsspitzen)

Wenn ein Verteilung-Edge-Standort eine Anfrage für ein Objekt erhält und sich das Objekt zu dem Zeitpunkt entweder nicht im Cache befindet oder bereits abgelaufen ist, sendet Ihre Verteilung die Anfrage sofort an Ihren Ursprungsserver. Wenn eine Datenverkehrsspitze vorliegt – also weitere Anfragen für dasselbe Objekt am Edge-Standort ankommen, bevor Ihr Ursprung auf die erste Anfrage geantwortet hat – legt Ihre Verteilung eine kurze Pause ein, bevor die weiteren Anfragen für das Objekt an Ihren Ursprung weitergeleitet werden. In der Regel erreicht die Antwort auf die erste Anfrage den Verteilung-Edge-Standort vor der Antwort auf die nachfolgenden Anfragen. Diese kurze Pause trägt dazu bei, unnötige Arbeitslasten auf Ihrem Ursprungsserver zu vermeiden. Wenn die weiteren Anfragen nicht identisch sind, da Sie Ihre Verteilung z. B. so konfiguriert haben, dass Objekte auf Basis der Anfrage-Kopfzeilen oder Cookies im Cache gespeichert werden, leitet Ihre Verteilung alle eindeutigen Anfragen an Ihren Ursprungsserver weiter.

Benutzer-Agent-Kopfzeile

Wenn Sie möchten, dass Ihre Verteilung verschiedene Versionen Ihrer Objekte basierend auf dem Gerät zwischenspeichert, das ein Benutzer zum Anzeigen Ihrer Inhalte verwendet, empfehlen wir, Ihre Verteilung so zu konfigurieren, dass mindestens einer der folgenden Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird:

- `CloudFront-Is-Desktop-Viewer`
- `CloudFront-Is-Mobile-Viewer`
- `CloudFront-Is-SmartTV-Viewer`
- `CloudFront-Is-Tablet-Viewer`

Auf der Grundlage des Werts der `User-Agent`-Kopfzeile stellt Ihre Verteilung den Wert dieser Kopfzeilen auf `true` oder `false` ein, bevor die Anfrage an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird. Wenn ein Gerät in mehr als eine Kategorie fällt, können mehrere Werte sei `true`. Beispielsweise stellt Ihre Verteilung bei einigen Tablet-Geräten möglicherweise beide `CloudFront-Is-Mobile-Viewer` und `CloudFront-Is-Tablet-Viewer` auf `true` ein.

Sie können Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Objekte auf der Grundlage von Werten in der `User-Agent`-Kopfzeile gecached werden; dies wird jedoch nicht empfohlen. Die `User-Agent`-Kopfzeile kann eine Vielzahl möglicher Werte enthalten; das Caching auf Basis dieser Werte würde dazu führen, dass wesentlich mehr Anfragen von Ihrer Verteilung an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet werden.

Wenn Sie Ihre Verteilung nicht so konfigurieren, dass Objekte auf Basis der Werte in der `User-Agent`-Kopfzeile im Cache gespeichert werden, wird in Ihrer Verteilung eine `User-Agent`-Kopfzeile mit dem folgenden Wert hinzugefügt, bevor eine Anfrage an Ihren Ursprungsserver weitergeleitet wird:

```
User-Agent = Amazon CloudFront
```

Ihre Verteilung fügt diese Kopfzeile unabhängig davon hinzu, ob die Anfrage vom Viewer eine `User-Agent`-Kopfzeile enthält. Wenn in der Anfrage vom Viewer eine `User-Agent`-Kopfzeile enthalten ist, wird dieser von Ihrer Verteilung entfernt.

Wie Ihre Verteilung Antworten von Ihrem Ursprungsserver verarbeitet

Dieser Abschnitt enthält Informationen darüber, wie Ihre Verteilung Antworten von Ihrem Ursprung verarbeitet.

Inhalt

- Maximale Dateigröße
- Ursprung nicht verfügbar
- Umleitungen
- Übertragungsverschlüsselung

100 Continue-Antworten

Ihr Ursprungsserver kann nicht mehr als eine 100 Continue-Antwort an Ihre Verteilung senden. Nach der ersten 100 Continue-Antwort erwartet Ihre Verteilung eine 200-OK-HTTP-Antwort. Wenn Ihr Ursprungsserver nach der ersten eine weitere 100 Continue-Antwort sendet, gibt Ihre Verteilung einen Fehler zurück.

Caching

- Stellen Sie sicher, dass Ihr Ursprungsserver in den Kopfzeilen-Feldern `Date` und `Last-Modified` gültig und korrekte Werte einsetzt.
- Wenn in den Anfragen von Viewern das Anfrage-Header-Feld `If-Match` oder `If-None-Match` enthalten ist, fügen Sie ein `ETag`-Antwort-Header-Feld ein. Wenn Sie keinen `ETag`-Wert angeben, ignoriert Ihre Verteilung die nachfolgenden `If-Match` oder `If-None-Match`-Kopfzeilen.
- In der Regel respektiert Ihre Verteilung eine `Cache-Control: no-cache`-Kopfzeile in der Antwort des Ursprungsservers. Eine Ausnahme von dieser Regel finden Sie unterGleichzeitige Anfragen für dasselbe Objekt (Verkehrsspitzen).

Abgebrochene Anfragen

Wenn sich ein Objekt nicht im Edge-Cache befindet und der Viewer die Sitzung beendet (z.B. einen Browser schließt), nachdem das Objekt von Ihrem Ursprungsserver an Ihre Verteilung gesendet wurde aber noch bevor das angeforderte Objekt übertragen werden konnte, wird das Objekt von Ihrer Verteilung nicht an dem Edge-Standort zwischengespeichert.

Inhaltsvereinbarung

Wenn Ihr Ursprungsserver in der Antwort `Vary:*` zurückgibt und der Wert von Minimum TTL für das entsprechende Cache-Verhalten 0 ist, wird das Objekt von Ihrer Verteilung im Cache gespeichert. Jede nachfolgende Anfrage für das Objekt wird aber dennoch an den Ursprungsserver weitergeleitet, um bestätigen, dass die neueste Version des Objekts im Cache enthalten ist. Ihre Verteilung schließt

keine bedingten Kopfzeilen wie z. B. `If-None-Match` oder `If-Modified-Since` ein. Dies hat zur Folge, dass Ihr Ursprung das Objekt als Antwort bei jeder Anfrage an Ihre Verteilung zurückgibt.

Wenn Ihr Ursprung `Vary:*` in der Antwort zurückgegeben wird und wenn der Wert von Minimum TTL für das entsprechende Cache-Verhalten ein anderer Wert ist, CloudFront verarbeitet der `Vary` Header wie in HTTP-Antwort-Headern beschrieben, die Ihre Distribution entfernt oder ersetzt.

Cookies

Wenn Sie Cookies für ein Cache-Verhalten aktivieren und der Ursprungsserver die Cookies zusammen mit einem Objekt zurückgibt, speichert Ihre Verteilung das Objekt und die Cookies im Cache. Beachten Sie, dass dies die Cache-Fähigkeit für ein Objekt reduziert.

Verworfene TCP-Verbindungen

Wenn die TCP-Verbindung zwischen Ihrer Verteilung und Ihrem Ursprungsserver verworfen wird, während Ihr Ursprungsserver ein Objekt an Ihre Verteilung sendet, ist das Verhalten Ihrer Verteilung davon abhängig, ob in der Antwort Ihres Ursprungsservers eine `Content-Length`-Kopfzeile enthalten ist:

- Inhaltslängen-Header – Ihre Verteilung gibt das Objekt an den Viewer zurück, wenn das Objekt von Ihrem Ursprung empfangen wird. Wenn der Wert der `Content-Length`-Kopfzeile jedoch nicht der tatsächlichen Größe des Objekts entspricht, speichert Ihre Verteilung das Objekt nicht im Cache.
- Übertragungsverschlüsselung: Gestückelt – Ihre Verteilung gibt das Objekt an den Viewer zurück, wenn das Objekt von Ihrem Ursprung empfangen wird. Wenn die gestückelte Antwort jedoch nicht vollständig ist, speichert Ihre Verteilung das Objekt nicht im Cache.
- Kein-Inhalt–Länge-Header – Ihre Verteilung gibt das Objekt an den Viewer zurück und speichert es im Cache, aber das Objekt ist möglicherweise nicht vollständig. Ohne eine `Content-Length`-Kopfzeile kann Ihre Verteilung nicht bestimmen, ob die TCP-Verbindung versehentlich oder absichtlich verworfen wurde.

Wir empfehlen, dass Sie Ihren HTTP-Server so konfigurieren, dass eine `Content-Length`-Kopfzeile hinzugefügt wird. So können Sie vermeiden, dass Ihre Verteilung unvollständige Objekte im Cache speichert.

HTTP-Antwort-Kopfzeilen, die von Ihrer Verteilung entfernt oder ersetzt werden

Ihre Verteilung entfernt oder aktualisiert die folgenden Kopfzeilen-Felder, bevor die Antworten von Ihrem Ursprungsserver an den Viewer weitergeleitet werden:

- `Set-Cookie` – Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass Cookies weitergeleitet werden, wird das `Set-Cookie`-Header-Feld an die Clients weitergeleitet.
- `Trailer`
- `Transfer-Encoding` – Wenn Ihr Ursprung dieses Header-Feld zurückgibt, setzt Ihre Verteilung den Wert auf `chunked`, bevor die Antwort an den Viewer zurückgegeben wird.
- `Upgrade`
- `Vary` – Beachten Sie Folgendes:
  - Wenn Sie Ihre Verteilung so konfigurieren, dass alle gerätespezifischen Kopfzeilen an Ihren Ursprungsserver (`CloudFront-Is-Desktop-Viewer`, `CloudFront-Is-Mobile-Viewer`, `CloudFront-Is-SmartTV-Viewer`, `CloudFront-Is-Tablet-Viewer`) weitergeleitet werden, und Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass `Vary:User-Agent` an Ihre Verteilung zurückgegeben wird, dann gibt Ihre Verteilung `Vary:User-Agent` an den Viewer zurück.
  - Wenn Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass entweder `Accept-Encoding` oder `Cookie` in der `Vary`-Kopfzeile enthalten ist, dann fügt Ihre Verteilung diese Werte in die Antwort an den Viewer ein.
  - Wenn Sie Ihre Distribution so konfigurieren, dass sie eine Zulassungsliste mit Headern an Ihren Ursprung weiterleitet, und wenn Sie Ihren Ursprung so konfigurieren, dass die Header-Namen Ihrer Distribution in der `Vary` Kopfzeile zurückgegeben werden (z. B.`Vary:Accept-Charset,Accept-Language`), gibt Ihre Distribution den `Vary` Header mit diesen Werten an den Viewer zurück.
  - Informationen darüber, wie Ihre Verteilung einen Wert von`*` in der `Vary`-Kopfzeile verarbeitet, sieheInhaltsverhandlung.
  - Wenn Sie Ihren Ursprungsserver so konfigurieren, dass andere Werte in der `Vary` Kopfzeile enthalten sind, dann entfernt Ihre Verteilung diese Werte, bevor die Antwort an den Viewer zurückgegeben wird.
- `Via` – Ihre Verteilung legt bei der Antwort an den Viewer den Wert wie folgt fest:

  `Via: http-version alphanumeric-string.cloudfront.net (CloudFront)`

  Beispiel: Wenn der Client eine Anfrage über HTTP/1.1 stellt, sieht der Wert in etwa wie folgt aus:

  ```
  Via: 1.1 1026589cc7887e7a0dc7827b4example.cloudfront.net (CloudFront)
  ```

Maximale Dateigröße

Die maximale Größe des Inhalts einer Antwort, die Ihre Verteilung an den Viewer zurückgibt, beträgt 20 GB. Dazu gehören auch Antworten für aufgeteilte Übertragungen, in denen kein Wert für die `Content-Length`-Kopfzeile angegeben wurde.

Ursprung nicht verfügbar

Wenn Ihr Ursprungsserver nicht verfügbar ist und Ihre Verteilung eine Anfrage für ein Objekt erhält, das zwar im Edge-Cache vorhanden aber abgelaufen ist (z. B. da der in der `Cache-Control max-age`-Richtlinie angegebene Zeitraum verstrichen ist), stellt Ihre Verteilung entweder die abgelaufene Version des Objekts oder eine benutzerdefinierte Fehlerseite bereit.

In manchen Fällen wird ein selten angefordertes Objekt entfernt und ist nicht mehr im Edge-Cache verfügbar. Ihre Verteilung kann ein Objekt, das bereinigt wurde, nicht bereitstellen.

Umleitungen

Wenn Sie den Speicherort eines Objekts auf dem Ursprungsserver ändern, können Sie Ihren Webserver so konfigurieren, dass Anfragen an den neuen Speicherort umgeleitet werden. Wenn ein Viewer nach der Einrichtung der Umleitung zum ersten Mal eine Objektanforderung sendet, leitet Ihre Verteilung die Anfrage an den Ursprungsserver weiter und dieser antwortet mit einer Umleitung (z. B. `302 Moved Temporarily`). Ihre Verteilung speichert die Umleitung im Cache und gibt sie an den Viewer zurück. Ihre Verteilung folgt der Umleitung nicht.

Sie können Ihren Webserver so konfigurieren, dass Anfragen an einen der folgenden Speicherorte umgeleitet werden:

- Die neue URL des Objekts auf dem Ursprungsserver. Wenn der Viewer der Umleitung auf die neue URL folgt, umgeht der Viewer Ihre Verteilung und geht direkt an den Ursprungsserver. Daher empfehlen wir, dass Sie Anfragen nicht auf die neue URL des Objekts auf dem Ursprungsserver weiterleiten.
- Die neue Verteilung-URL für das Objekt. Wenn der Viewer die Anfrage mit der neuen Verteilung-URL sendet, ruft Ihre Verteilung das Objekt von dem neuen Speicherort auf Ihrem Ursprungsserver ab, speichert es am Edge-Standort zwischen und gibt das Objekt an den Viewert zurück. Nachfolgende Anfragen für das Objekt werden von dem Edge-Standort bedient. Dadurch werden Latenzzeiten und Arbeitslasten vermieden, die bei Viewer-Anforderungen für das Objekt an den Ursprungsserver entstehen. Allerdings werden bei jeder neuen Anfrage für das Objekt Gebühren für zwei Anfragen an Ihre Verteilung berechnet.

Übertragungsverschlüsselungen

Lightsail-Distributionen unterstützen nur den `chunked` Wert des Headers. `Transfer-Encoding` Wenn Ihr Ursprungsserver `Transfer-Encoding: chunked` zurückgibt, sendet Ihre Verteilung das Objekt an den Client, sobald es am Edge-Standort empfangen wird, und speichert das Objekt im aufgeteilten Format für nachfolgende Anfragen zwischen.

Wenn der Viewer eine `Range GET`-Anfrage stellt und der Ursprungsserver `Transfer-Encoding: chunked` zurückgibt, gibt Ihre Verteilung das gesamte Objekt anstelle des angefragten Bereichs an den Viewer zurück.

Wir empfehlen, dass Sie die Abschnittscodierung verwenden, wenn die Länge des Inhalts Ihrer Antwort nicht im Voraus ermittelt werden kann. Weitere Informationen finden Sie unterVerworfene TCP-Verbindungen.

Überprüfen Sie das Inhalts-Caching Ihrer Lightsail-Distribution

In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie testen können, ob Ihre Amazon Lightsail-Distribution Inhalte von Ihrem Ursprung zwischenspeichert und bereitstellt. Sie sollten diesen Test durchführen, nachdem Sie Ihren registrierten Domainnamen zu Ihrer Verteilung hinzugefügt haben. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Testen Ihrer Verteilung

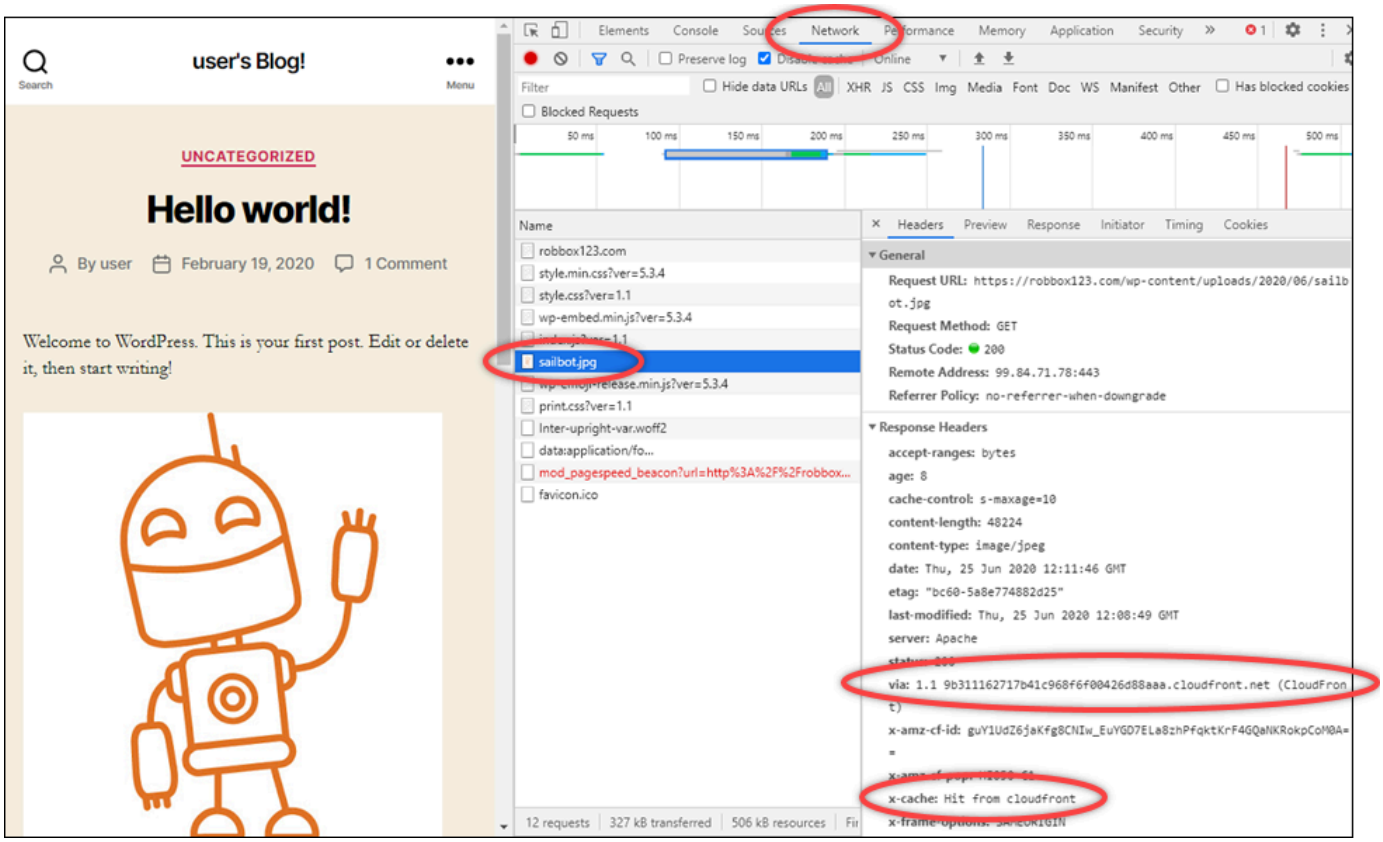
Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um einen Verteilung zu löschen. Wir verwenden in diesem Verfahren den Chrome-Webbrowser; andere Browser verwenden möglicherweise ähnliche Schritte.

1. Öffnen Sie den Chrome-Webbrowser.
2. Öffnen Sie das Chrome-Menü in der upper-right-hand Ecke des Browserfensters und wählen Sie Weitere Tools > Entwicklertools.

   Sie können auch die Tastenkombination Option + ⌘+ J (unter macOS) oder Umschalttaste + STRG + J (unter Windows/Linux) verwenden.
3. Wählen Sie im Bereich Entwicklertools die Registerkarte Netzwerk aus.
4. Navigieren Sie zu der Domain Ihrer Verteilung (z. B. `https://www.example.com`).

Die Registerkarte Netzwerk der Chrome-Entwicklertools sollte mit einer Liste von Objekten von Ihrer Website gefüllt werden.

5. Wählen Sie ein statisches Objekt, z. B. eine Image-Datei (.jpg, .png, .gif).
6. Im Ereignisfenster Header, das angezeigt wird, sollten Sie sehen, dass die Header `via` und `x-cache` beide CloudFront erwähnen. Dadurch wird bestätigt, dass Ihre Verteilung Inhalte aus Ihrer Herkunft zwischenspeichert und bereitstellt.



Netzwerkressourcen in Amazon Lightsail

Lightsail-Netzwerkressourcen verbessern die Art und Weise, wie Benutzer und externe Dienste eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen herstellen.

Load Balancers

Durch die Erstellung von Load Balancer können Sie mehr Redundanz hinzufügen oder mehr Datenverkehr bewältigen. Weitere Informationen finden Sie unter Load Balancer.

Statisch IPs

Durch die Erstellung von statischen IP-Adressen können Sie bei jedem Neustart Ihrer Instance dieselbe IP-Adresse beibehalten. Weitere Informationen finden Sie unter Statische IP-Adressen.

IP-Adressen für Lightsail-Ressourcen anzeigen und verwalten

Sie können mit Ihrer Lightsail-Instanz und anderen Lightsail-Ressourcen über deren IP-Adressen kommunizieren. Wenn Sie beispielsweise die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verwenden, können Sie den Netzwerkstatus Ihrer Instance überprüfen (mithilfe von PING), eine SSH-Verbindung zu Ihrer Instance herstellen und Datenverkehr von einem benutzerdefinierten Domänennamen an Ihre Instance weiterleiten. Es gibt noch viele weitere Dinge, die Sie mit der IP-Adresse Ihrer Lightsail-Ressourcen tun können.

Lightsail-Instances, Containerdienste und Load Balancer unterstützen sowohl die als auch die IPv4 Adressierungsprotokolle. IPv6 Diese Ressourcen verwenden standardmäßig das IPv4 Adressierungsprotokoll. Sie können dieses Verhalten nicht deaktivieren. Sie können optional Containerdienste und Load Balancer IPv6 für Ihre Instances aktivieren.

In diesem Handbuch erfahren Sie, was Sie über IP-Adressen in Lightsail wissen müssen.

Inhalt

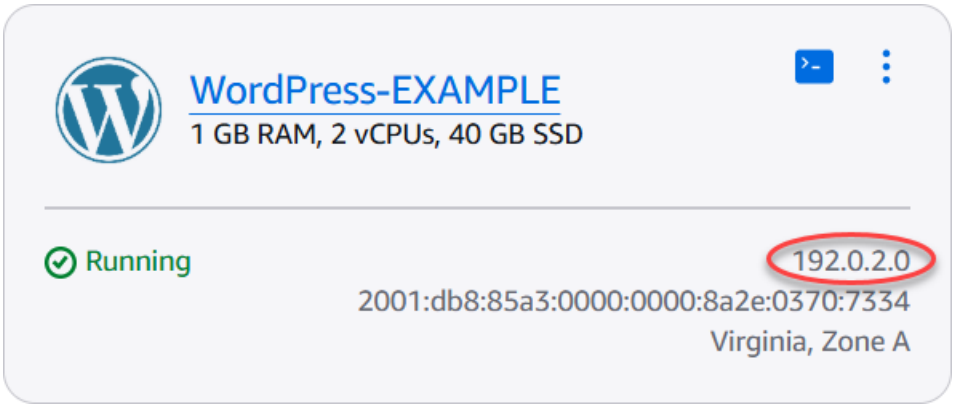
Private und öffentliche Adressen für Instanzen IPv4

Wenn Sie eine Lightsail-Instanz erstellen, wird ihr eine öffentliche und eine private IPv4 Adresse zugewiesen. Die öffentliche IP-Adresse ist für das Internet zugänglich, während die private IP-Adresse nur für Ressourcen in Ihrem Lightsail-Konto in derselben Weise zugänglich ist. AWS-Region

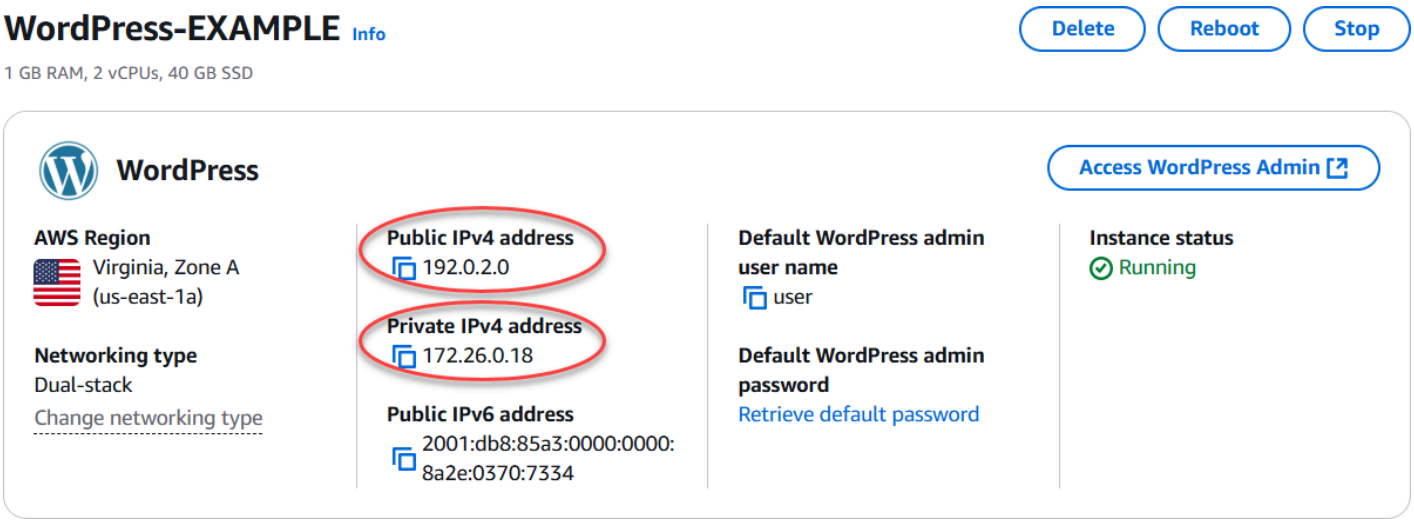
> **Note**
>
> Die private IP-Adresse Ihrer Instance kann für andere AWS-Ressourcen in derselben AWS-Region, jedoch außerhalb Ihres Lightsail-Kontos, zugänglich sein, wenn Sie VPC-Peering aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon VPC-Peering für die Arbeit mit AWS-Ressourcen außerhalb von Lightsail einrichten.

Die IP-Adressen Ihrer Instance werden in den folgenden Bereichen der Lightsail-Konsole angezeigt:

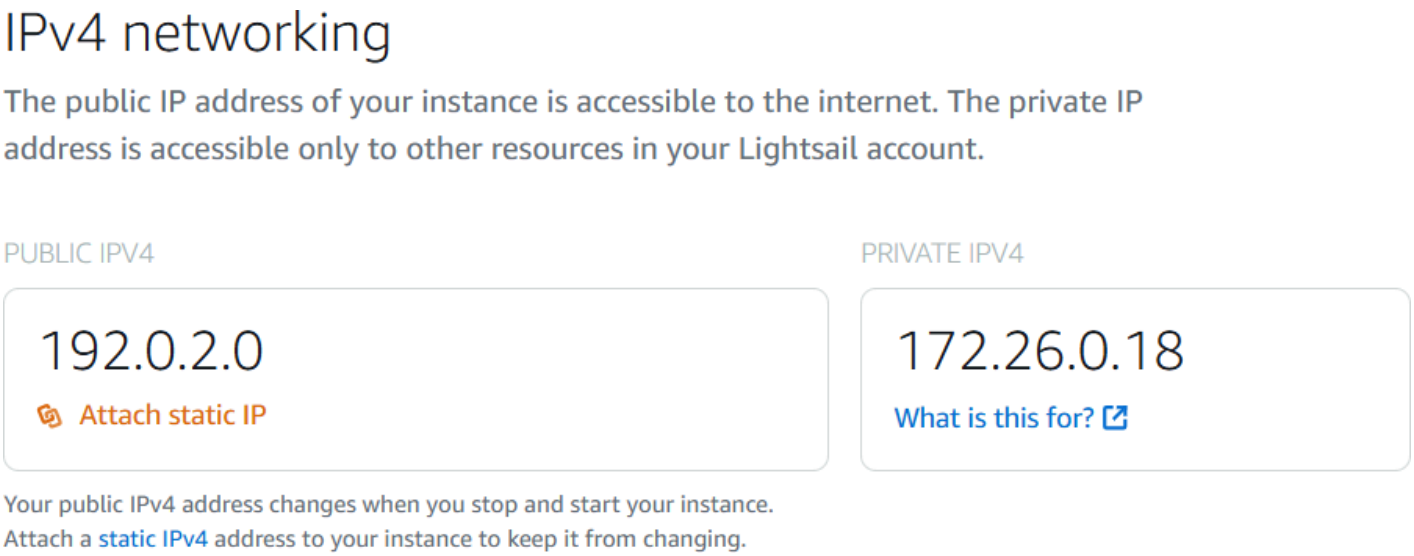
- Das folgende Beispiel zeigt die öffentlichen IPv4 Adressen einer Instanz auf der Lightsail-Startseite.



- Das folgende Beispiel zeigt die öffentlichen und privaten IPv4 Adressen einer Instanz im Header-Bereich der Instanzverwaltungsseite.



- Das folgende Beispiel zeigt die öffentlichen und privaten IPv4 Adressen einer Instanz auf der Registerkarte Netzwerk der Instanzverwaltungsseite.



Beachten Sie Folgendes, wenn Sie die IPv4 Adressen Ihrer Instances verwenden:

- Rufen Sie die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance ab. Geben Sie Ihrer Instance eine IP-Adresse an, die sich nie ändert, indem Sie eine statische IP-Adresse hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter dem Statische IP-Adressen für Instances-Abschnitt in diesem Handbuch.
- Lightsail verwendet standardmäßig IPv4 Adressen. Sie können jedoch optional IPv6 für einige Lightsail-Ressourcen aktivieren, die vor dem 12. Januar 2021 erstellt wurden. Ressourcen, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, sind standardmäßig IPv6 aktiviert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt IPv6 für Instances, Container-Services, CDN-Distributionen und Load Balancer dieses Handbuchs.

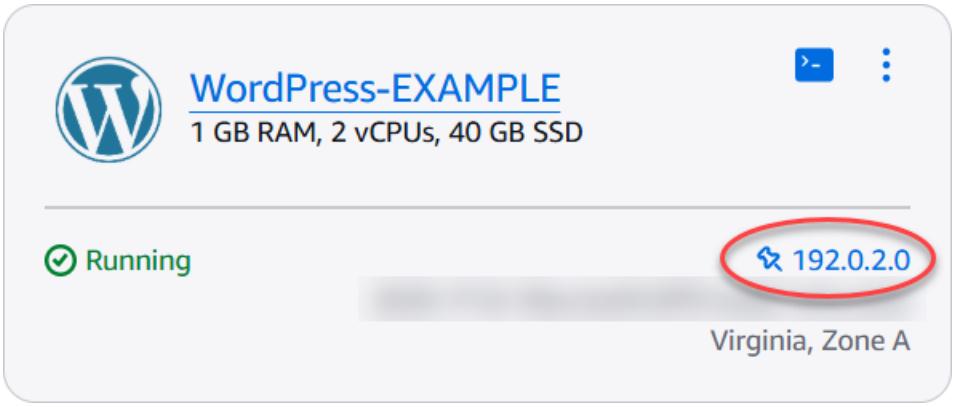
- Sie können der Firewall für Ihre -Instance Regeln hinzufügen, um den Datenverkehr zu steuern, der eine Verbindung dazu herstellen darf. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewalls.

Statische Adressen IPv4 für Instances

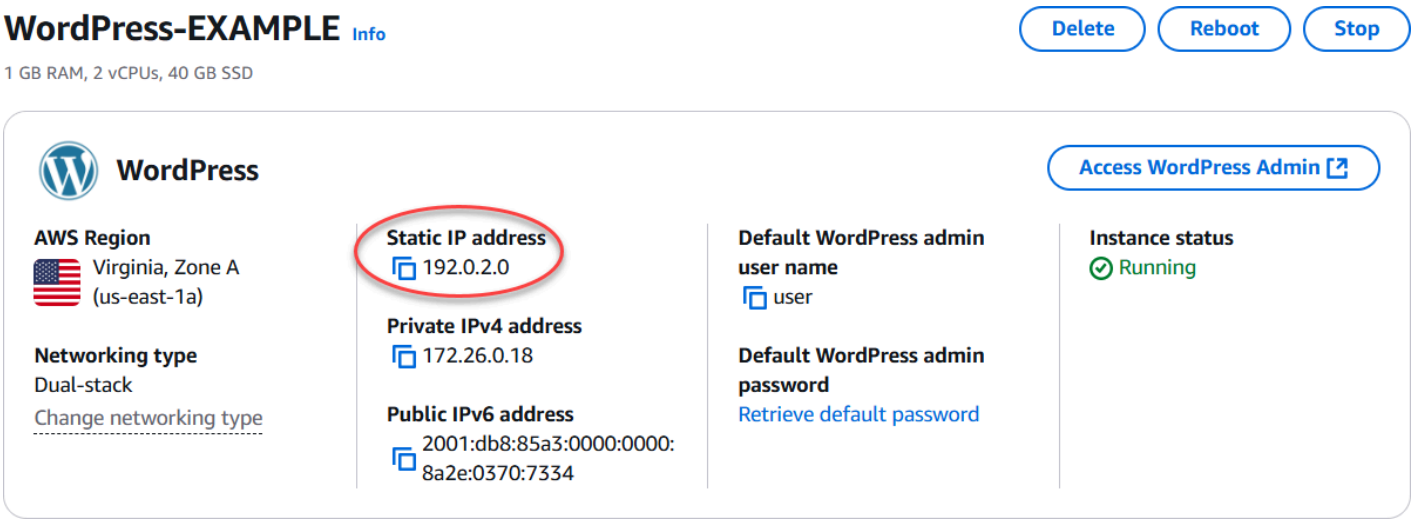
Die öffentliche IPv4 Standardadresse, die Ihrer Instance bei der Erstellung zugewiesen wurde, ändert sich, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Sie können optional eine statische IPv4 Adresse erstellen und an Ihre Instance anhängen. Die statische IPv4 Adresse ersetzt die öffentliche IPv4 Standardadresse Ihrer Instance. Sie bleibt unverändert, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Nachdem Sie eine statische IP erstellt und an Ihre Instance angehängt haben, wird sie in den folgenden Bereichen der Lightsail-Konsole angezeigt:

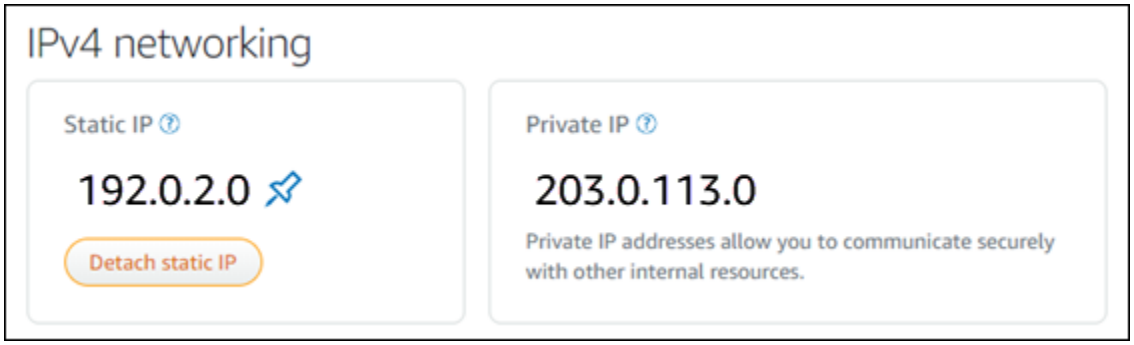
- Das folgende Beispiel zeigt die statische IP-Adresse einer Instanz auf der Lightsail-Startseite. Das Thumbtack-Symbol bedeutet, dass die öffentliche IP-Adresse statisch ist.



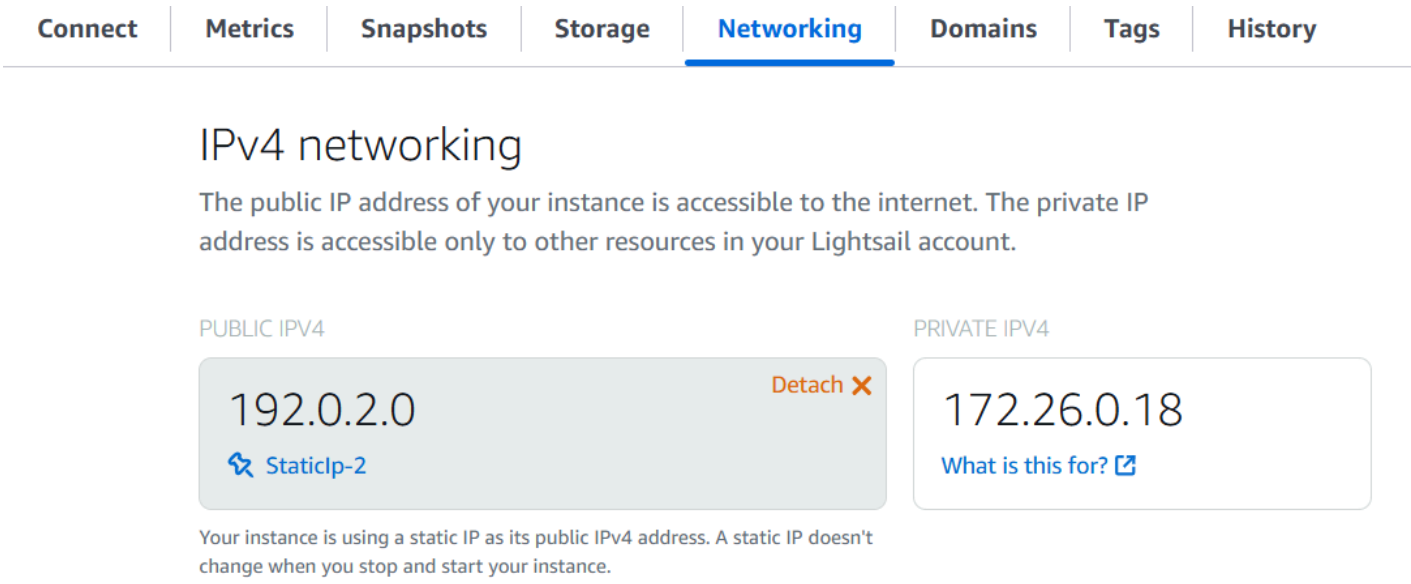
- Das folgende Beispiel zeigt die statische IP-Adresse einer Instance im Headerbereich der Instanzverwaltungsseite. Das Thumbtack-Symbol bedeutet, dass die öffentliche IP-Adresse statisch ist.



- Das folgende Beispiel zeigt die statische IP-Adresse einer Instance auf der Netzwerkfunktionen, die Registerkarte der Instance-Verwaltungsseite. Die öffentliche Standardadresse ist nicht mehr aufgeführt und wurde durch die statische IP-Adresse ersetzt. Das Thumbtack-Symbol bedeutet, dass die öffentliche IP-Adresse statisch ist.



- Sie können alle statischen Daten IPs , die Sie erstellt haben, anzeigen, indem Sie auf der Lightsail-Startseite zur Registerkarte Netzwerk wechseln, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



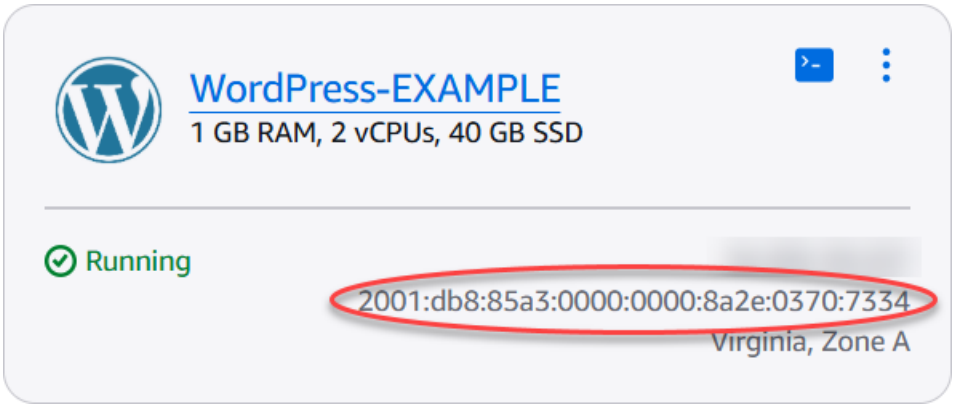
IPv6 für Instances, Containerdienste, CDN-Distributionen und Load Balancer

IPv6 ist standardmäßig für Lightsail-Instances, Containerdienste, CDN-Distributionen und Load Balancer aktiviert, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden. Sie können die Option optional IPv6 für Ressourcen aktivieren, die vor dem 12. Januar 2021 erstellt wurden. Wenn Sie die Option IPv6 für eine bestimmte Ressource aktivieren, weist Lightsail dieser Ressource automatisch eine IPv6 Adresse zu. Sie können die Adresse nicht selbst auswählen oder angeben. IPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren. IPv6

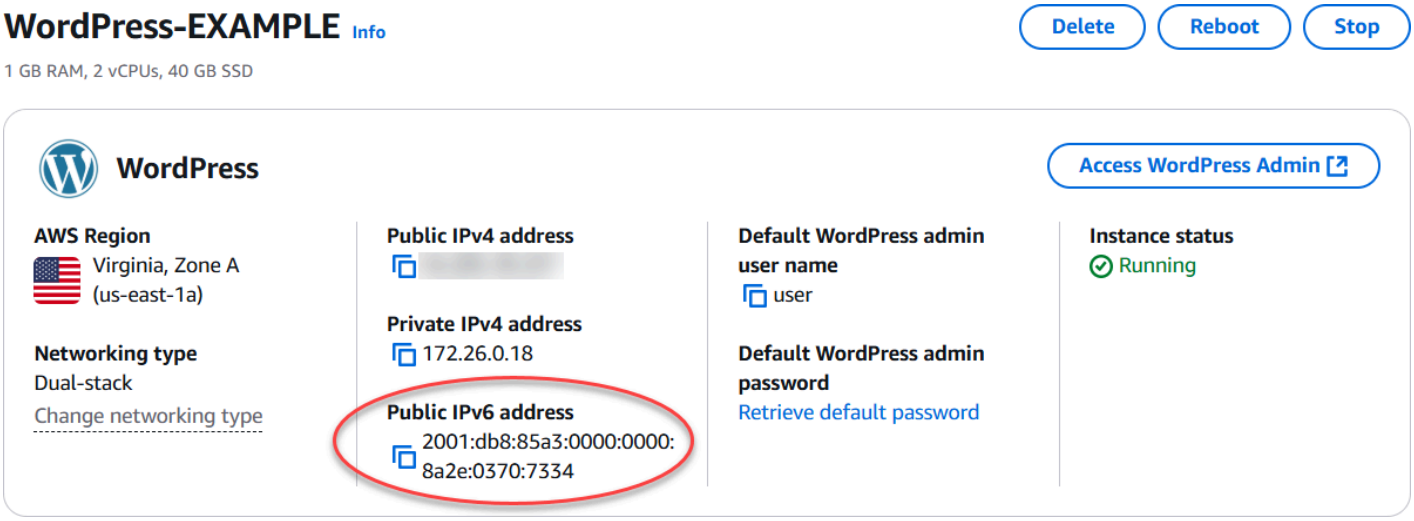
Sie können auch eine IPv6 reine Instanz erstellen. Eine IPv6 Nur-Only-Instanz kann IPv6 nur öffentlich kommunizieren und hat keine öffentliche IPv4 Adresse. Weitere Informationen finden Sie unter IPv6Nur-Netzwerke für Lightsail-Instanzen konfigurieren

IPv6 Die Adresse Ihrer Instance wird in den folgenden Bereichen der Lightsail-Konsole angezeigt:

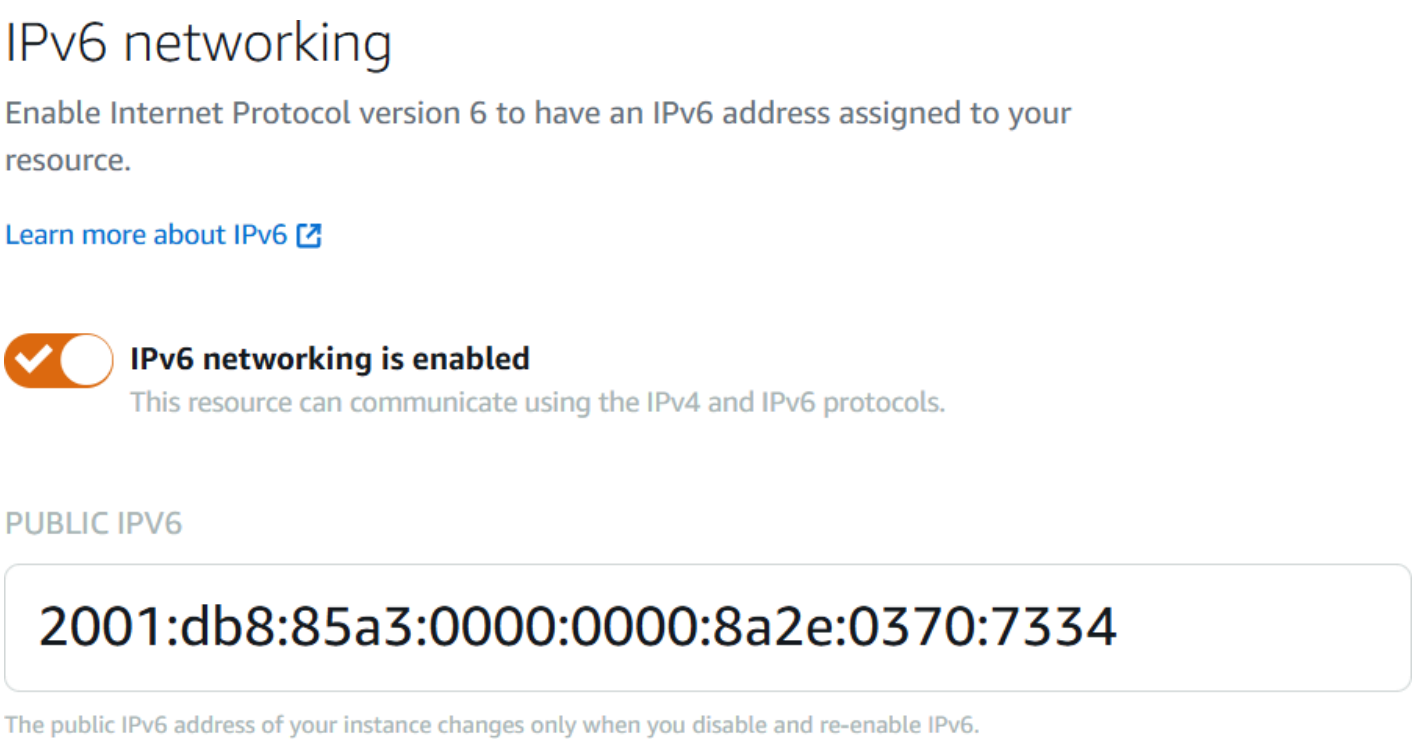
- Das folgende Beispiel zeigt die IPv6 Adresse einer Instanz auf der Lightsail-Startseite.



- Das folgende Beispiel zeigt die IPv6 Adresse einer Ressource im Header-Bereich der Verwaltungsseite der Ressource.



- Das folgende Beispiel zeigt die IPv6 Adresse einer Ressource auf der Registerkarte Netzwerk der Ressourcenverwaltungsseite.



Beachten Sie bei der Aktivierung und Nutzung IPv6 für Ihre Ressourcen Folgendes:

- Ihre Ressourcen können über IPv4 und IPv6 (im Dual-Stack-Modus) kommunizieren, wenn Sie sie IPv6 für eine Ressource aktivieren, oder IPv4 nur über.
- Wenn Sie IPv6 für eine Ressource aktivieren, weist Lightsail dieser Ressource automatisch eine IPv6 Adresse zu. Sie können die Adresse nicht selbst auswählen oder angeben. IPv6 Wenn Sie die Option IPv6 für eine Ressource aktivieren, beginnt sie, Netzwerkverkehr über das Protokoll anzunehmen. IPv6
- Die IPv6 Adresse für eine Instance bleibt erhalten, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Sie wird nur veröffentlicht, wenn Sie Ihre Instance löschen oder IPv6 für Ihre Instance deaktivieren. Sie können die IPv6 Adresse nicht zurückerhalten, nachdem Sie eine dieser Aktionen ausgeführt haben.
- Alle IPv6 Adressen, die Ihren Instances zugewiesen sind, sind öffentlich und über das Internet erreichbar. Ihren Instances sind keine privaten IPv6 Adressen zugewiesen.
- IPv4 und IPv6 Adressen für Instances sind unabhängig voneinander. Sie müssen die Instanz-Firewallregeln für IPv4 und separat konfigurieren IPv6. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewalls.

- Nicht alle in Lightsail verfügbaren Instanz-Blueprints werden automatisch so konfiguriert, dass IPv6 sie IPv6 aktiviert sind. Für Instanzen, die die folgenden Blueprints verwenden, sind zusätzliche Konfigurationsschritte erforderlich, nachdem Sie sie aktiviert haben: IPv6
  - cPanel — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für cPanel-Instanzen.
  - GitLab— Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für GitLab Instanzen.
  - Nginx — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für Nginx-Instanzen.
  - Plesk — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration für Plesk Instanzen. IPv6

> **Note**
>
> PrestaShop unterstützt IPv6 derzeit keine Adressen. Sie können IPv6 die Instanz aktivieren, aber die PrestaShop Software reagiert nicht auf Anfragen über das IPv6 Netzwerk.

Statische IP-Adressen in Lightsail

Eine statische IP ist eine feste, öffentliche IP-Adresse, die Sie einer Instance oder anderen Ressource zuweisen. Wenn Sie keine statische IP-Adresse eingerichtet haben, weist Lightsail jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance beenden oder neu starten, eine neue öffentliche IP-Adresse zu.

Mit statischen IP-Adressen sind keine Kosten verbunden, wenn sie an eine Lightsail-Instanz angehängt werden. Für statische IP-Adressen fallen jedoch Gebühren an, wenn sie nicht an eine Instanz angehängt sind. Weitere Informationen finden Sie unter Was kosten statische IPv4 Lightsail-Adressen?.

> **Important**
>
> Wenn Sie Ihre Instance stoppen oder neu starten, ohne zunächst eine statische IP-Adresse einzurichten und an Ihre Instance anzufügen, verlieren Sie Ihre IP-Adresse, wenn Ihre Instance neu gestartet wird. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass Ihre Instance immer dieselbe öffentliche IP-Adresse hat. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse.

Inhalt

- Löschen Sie eine statische IP-Adresse in Lightsail

Erstellen Sie eine statische IP und fügen Sie sie Ihrer Lightsail-Instanz hinzu

Die standardmäßige dynamische öffentliche IP-Adresse, die mit Ihrer Amazon Lightsail-Instance verknüpft ist, ändert sich jedes Mal, wenn Sie die Instance beenden und neu starten. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Wenn Sie später einen registrierten Domänennamen Ihrer Instance zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Datensätze Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Statische IP-Adressen.

Voraussetzungen

Sie benötigen mindestens eine Dual-Stack-Instanz, die in Lightsail ausgeführt wird. Um eine zu erstellen, lesen Sie unter Eine Instance erstellen nach.

Eine statische IP-Adresse erstellen und einer Instance zuordnen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue statische IP-Adresse zu erstellen und sie an eine Instanz in Lightsail anzuhängen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole unter/anhttps://lightsail.aws.amazon.com.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie Create static IP (Statische IP erstellen) aus.
4. Wählen Sie den AWS-Region Ort aus, an dem Sie Ihre statische IP erstellen möchten.

   > **Note**
   >
   > Statische IP-Adressen können nur Instances in derselben Region angefügt werden.

5. Wählen Sie die Lightsail-Ressource aus, an die Sie die statische IP anhängen möchten.
6. Geben Sie einen Namen für Ihre statische IP ein.

   Ressourcennamen:

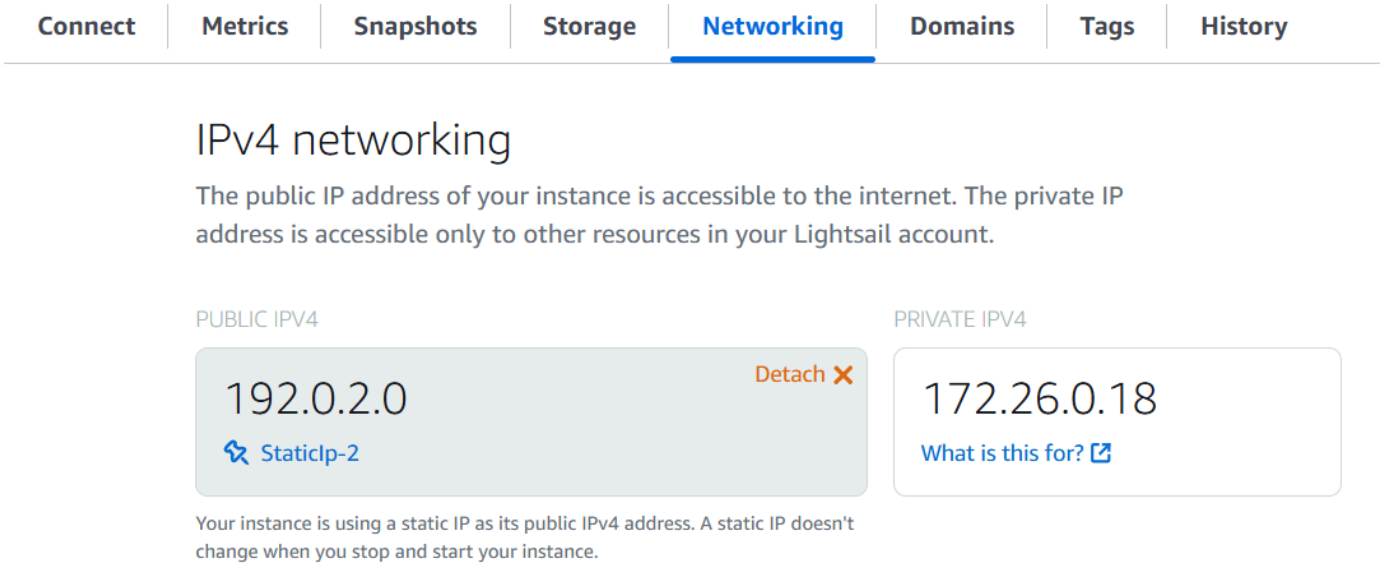
   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.

- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. Wählen Sie Erstellen aus.

Jetzt sehen Sie auf der Website eine statische IP-Adresse, die Sie verwalten können.

Außerdem sehen Sie auf der Verwaltungsseite Ihrer Instanz auf der Registerkarte Netzwerk eine blaue Stecknadel neben Ihrer öffentlichen IP-Adresse. Daran erkennen Sie, dass die IP-Adresse ist jetzt statisch.



Weitere Informationen finden Sie unter Öffentliche IP-Adressen und private IP-Adressen.

Löschen Sie eine statische IP-Adresse in Lightsail

Sie können AWS-Region in Ihrem Amazon Lightsail-Konto bis zu fünf statische Daten IPs pro Konto erstellen. Wenn Sie eine Instance löschen, an die eine statische IP-Adresse angehängt ist, verbleibt

die statische IP-Adresse in Ihrem Konto. Wenn Sie die statische IP-Adresse nicht mehr benötigen, können Sie sie mit der Lightsail-Konsole oder mit AWS Command Line Interface ()AWS CLI löschen. In dieser Anleitung zeigen wir Ihnen, wie Sie eine statische IP-Adresse aus Ihrem Lightsail-Konto löschen. Weitere Informationen zu statischen Adressen finden Sie IPs unter IP-Adressen.

> **Important**
>
> Durch das Löschen einer statischen IP wird die statische IP vollständig aus Ihrem Lightsail-Konto entfernt. Ressourcen, die diese statische IP verwenden, wie Instances, sind davon betroffen. Sie können die statischen IP nicht mehr zurückerhalten, nachdem Sie sie gelöscht haben.

Löschen Sie eine statische IP mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um eine statische IP mithilfe der Lightsail-Konsole zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie auf der Netzwerkseite das vertikale Ellipsensymbol () neben der statischen IP-Adresse aus, die Sie löschen möchten, und wählen Sie dann Löschen aus.

Löschen Sie eine statische IP mit dem AWS CLI

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine statische IP mit der AWS CLI zu löschen. Der Befehl zum Löschen einer statischen IP aus Ihrem Lightsail-Konto lautet. release-static-ip Wenn Sie eine statische IP erstellen, weisen Sie sie eigentlich zu. Statt also die statische IP zu löschen, geben Sie sie eigentlich frei.

Voraussetzungen

Wenn Sie es noch nicht getan haben, müssen Sie zunächst das installieren. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie unter Installieren der AWS Command Line Interface. Achten Sie drauf, die AWS CLI zu konfigurieren.

Sie benötigen den Namen Ihrer statischen IP, um sie zu veröffentlichen. Sie können das mit dem `get-static-ips` AWS CLI Befehl abrufen.

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
aws lightsail get-static-ips
```

   Die Ausgabe sollte in etwa wie folgt aussehen:

```
{
    "staticIps": [
        {
            "name": "Example-StaticIP",
            "resourceType": "StaticIp",
            "attachedTo": "MyInstance",
            "arn": "arn:aws:lightsail:us-east-2:123456789101:StaticIp/5282f35e-
c720-4e5a-1234-12345EXAMPLE",
            "isAttached": true,
            "ipAddress": "192.0.2.0",
            "createdAt": 1489750629.026,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-east-2"
            }
        },
        {
            "name": "my-other-static-ip",
            "resourceType": "StaticIp",
            "arn": "arn:aws:lightsail:us-east-2:123456789101:StaticIp/
f5885e14-8984-49e5-1234-12345EXAMPLE",
            "isAttached": false,
            "ipAddress": "192.0.2.2",
            "createdAt": 1483653597.815,
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-east-2"
            }
        }
```

```
    ]
}
```

2. Wählen Sie den Name-Wert der statischen IP, die Sie freigeben wollen, und notieren Sie ihn, sodass Sie ihn im nächsten Schritt verwenden können.

   Sie können beispielsweise den Wert in die Zwischenablage kopieren.

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

   ```
   aws lightsail release-static-ip --static-ip-name StaticIpName
   ```

   Ersetzen Sie den Befehl *StaticIpName* durch den Namen Ihrer statischen IP.

   Wenn Sie erfolgreich waren, sollte die Ausgabe folgendermaßen oder ähnlich aussehen.

   ```
   {
       "operations": [
           {
               "status": "Succeeded",
               "resourceType": "StaticIp",
               "isTerminal": true,
               "statusChangedAt": 1489860944.19,
               "location": {
                   "availabilityZone": "all",
                   "regionName": "us-east-2"
               },
               "operationType": "ReleaseStaticIp",
               "resourceName": "Example-StaticIP",
               "id": "92a2f0d2-eef2-4e6f-1234-12345EXAMPLE",
               "createdAt": 1489860944.19
           }
       ]
   }
   ```

Aktivieren oder deaktivieren Sie Dual-Stack-Netzwerke für Lightsail-Ressourcen

IPv6 ist standardmäßig für Lightsail-Dual-Stack-Instances, Container-Services und Load Balancer aktiviert, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden. Sie können die Option optional IPv6 für Ressourcen aktivieren, die vor dem 12. Januar 2021 erstellt wurden. In diesem Handbuch zeigen

wir Ihnen, wie Sie IPv6 Netzwerke für eine Dual-Stack-Instance aktivieren oder deaktivieren. Weitere Informationen IPv6 dazu finden Sie unter IP-Adressen.

Überlegungen zum Dual-Stack

IPv6 wurde am 12. Januar 2021 in Lightsail verfügbar. Daher müssen Sie einige Ihrer Ressourcen möglicherweise gemäß den folgenden Richtlinien manuell aktivieren oder deaktivieren IPv6 :

- Instances und Load Balancer, die vor dem 12. Januar erstellt wurden, wurden IPv6 deaktiviert, bis Sie sie aktivieren. Instances und Load Balancer, die nach dem 12. Januar erstellt wurden, wurden jedoch IPv6 aktiviert, sobald sie erstellt wurden.
- Containerdienste, die vor oder nach dem 12. Januar erstellt wurden, wurden IPv6 aktiviert.
- IPv6 können für Instances und Load Balancer jederzeit manuell aktiviert oder deaktiviert werden. Sie kann nicht für Containerdienste deaktiviert werden.

Beachten Sie bei der Aktivierung und Verwendung IPv6 Folgendes:

- Ihre Ressourcen können IPv4 nur über oder über IPv4 und IPv6 (im Dual-Stack-Modus) kommunizieren, wenn Sie sie IPv6 für eine Ressource aktivieren.
- Wenn Sie IPv6 für eine Instance aktivieren, weist Lightsail dieser Instance automatisch eine IPv6 Adresse zu. Sie können die Adresse nicht selbst auswählen oder angeben. IPv6 Wenn Sie IPv6 die Option für einen Container-Service oder Load Balancer aktivieren, beginnt diese Ressource, Internetdatenverkehr anzunehmen. IPv6
- Die IPv6 Adresse für eine Instance bleibt bestehen, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Sie wird nur veröffentlicht, wenn Sie Ihre Instance löschen oder IPv6 für Ihre Instance deaktivieren. Sie können die IPv6 Adresse nicht zurückerhalten, nachdem Sie eine dieser Aktionen ausgeführt haben.
- Alle IPv6 Adressen, die Ihren Instances zugewiesen sind, sind öffentlich und über das Internet erreichbar. Ihren Instances sind keine privaten IPv6 Adressen zugewiesen.
- IPv4 und IPv6 Adressen für Instances sind unabhängig voneinander. Sie müssen die Instanz-Firewallregeln für IPv4 und separat konfigurieren IPv6. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewalls.
- Nicht alle in Lightsail verfügbaren Instanz-Blueprints werden automatisch für den IPv6 Zeitpunkt IPv6 der Aktivierung konfiguriert. Instanzen, die die folgenden Blueprints verwenden, erfordern zusätzliche Konfigurationsschritte, nachdem Sie sie aktiviert haben: IPv6
  - cPanel — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für cPanel-Instanzen.

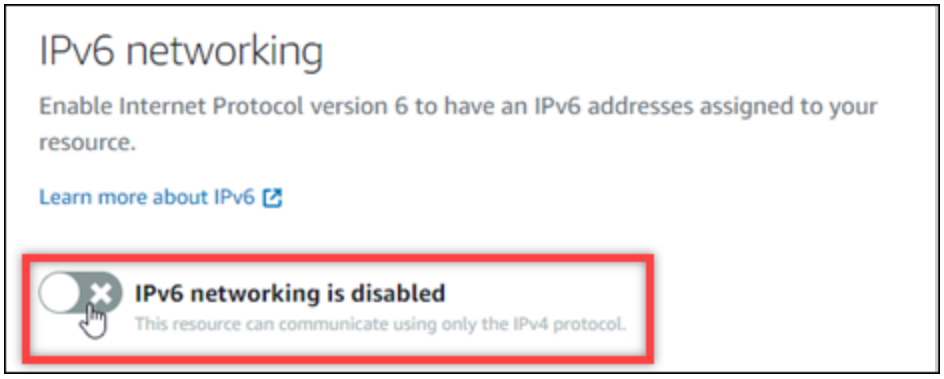
- GitLab— Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für GitLab Instanzen.
- Nginx — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für Nginx-Instanzen.
- Plesk — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration für Plesk Instanzen. IPv6

Themen

IPv6 Netzwerk für Lightsail-Ressourcen aktivieren

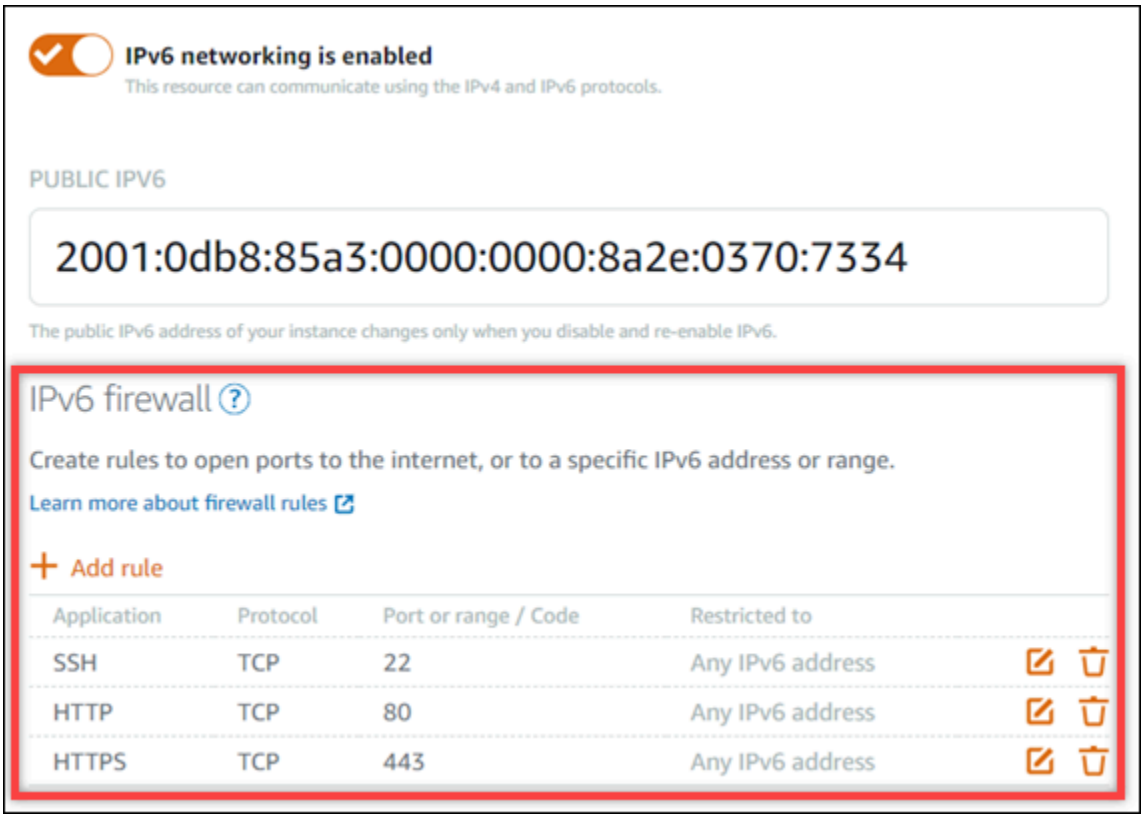
Gehen Sie wie folgt vor, um Instances, IPv6 CDN-Verteilungen und Load Balancer zu aktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Führen Sie je nach der Ressource, für die Sie die Aktivierung durchführen möchten, einen der folgenden Schritte aus: IPv6
   - Um die Instance IPv6 zu aktivieren, wählen Sie auf der Lightsail-Startseite die Registerkarte Instances und dann den Namen der Instance aus, für die Sie die Instance aktivieren möchten. IPv6
   - Um die Aktivierung IPv6 für eine CDN-Verteilung oder einen Load Balancer durchzuführen, wählen Sie im linken Navigationsbereich die Registerkarte Netzwerk und dann den Namen der CDN-Distribution oder des Load Balancers aus, für die Sie die Aktivierung durchführen möchten. IPv6
3. Wählen Sie die Registerkarte Netzwerkfunktionen auf der Verwaltungsseite der Ressource aus.
4. Wählen Sie im Bereich IPv6 Netzwerk der Seite den Schalter, den Sie für die Ressource aktivieren möchten. IPv6



Beachten Sie nach der Aktivierung IPv6 für eine Ressource die folgenden Punkte:

- Wenn Sie IPv6 die Option für eine CDN-Verteilung oder einen Load Balancer aktivieren, beginnt diese Ressource, Datenverkehr anzunehmen IPv6 . Wenn Sie IPv6 die Option für eine Instanz aktivieren, wird ihr eine IPv6 Adresse zugewiesen und die IPv6 Firewall wird verfügbar, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

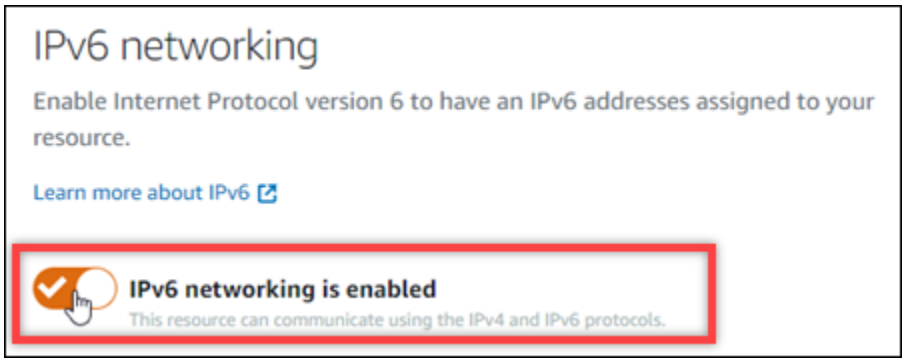


- Instanzen, die die folgenden Blueprints verwenden, erfordern nach der Aktivierung zusätzliche Schritte IPv6 , um sicherzustellen, dass die Instanz ihre neue Adresse kennt: IPv6
  - cPanel — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für cPanel-Instanzen.
  - GitLab— Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für GitLab Instanzen.
  - Nginx — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration IPv6 für Nginx-Instanzen.
  - Plesk — Weitere Informationen finden Sie unter Konfiguration für Plesk-Instanzen. IPv6
- Wenn Sie über einen registrierten Domainnamen verfügen, der Traffic zu Ihrer Instance, Ihrem Container-Service, Ihrer CDN-Distribution oder Ihrem Load Balancer leitet, stellen Sie sicher, dass Sie im DNS Ihrer Domain einen IPv6 Adresseintrag (AAAA) erstellen, um den Traffic an Ihre Ressource weiterzuleiten. IPv6

Deaktivieren Sie das IPv6 Netzwerk für Lightsail-Ressourcen

Gehen Sie wie folgt vor, um Instances, IPv6 CDN-Distributionen und Load Balancer zu deaktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Führen Sie je nach der Ressource, für die Sie die Option deaktivieren möchten, einen der folgenden Schritte aus: IPv6
   - Um IPv6 für eine Instance zu deaktivieren, wählen Sie auf der Lightsail-Startseite die Registerkarte Instances und wählen Sie dann den Namen der Instance aus, für die Sie die Instance deaktivieren möchten. IPv6
   - Um die Option IPv6 für eine CDN-Verteilung oder einen Load Balancer zu deaktivieren, wählen Sie im linken Navigationsbereich die Registerkarte Netzwerk und dann den Namen der CDN-Distribution oder des Load Balancers aus, für die Sie die Deaktivierung durchführen möchten. IPv6
3. Wählen Sie die Registerkarte Netzwerkfunktionen auf der Verwaltungsseite der Ressource aus.
4. Wählen Sie im Bereich IPv6 Netzwerk der Seite den Schalter zum Deaktivieren für die Ressource aus. IPv6



IPv6Nur-Netzwerke für Lightsail-Instanzen konfigurieren

Lightsail-Instances unterstützen zwei Arten von Netzwerken: Dual-Stack-Netzwerke (IPv4 und IPv6) und IPv6 Nur-Netzwerke. Bei Dual-Stack-Netzwerken wird Ihrer Instance eine öffentliche und eine öffentliche IPv4 Adresse zugewiesen. IPv6 Bei Instances mit Dual-Stack-Netzwerken können Sie sie nach Bedarf aktivieren oder deaktivieren IPv6 .

Wenn IPv6 Sie nur Netzwerke verwenden, wird Ihrer Instance eine öffentliche IPv6 Adresse zugewiesen und sie unterstützt keinen öffentlichen IPv4 Traffic. Nicht alle Lightsail-Blueprints sind kompatibel mit. IPv6 Informationen darüber, welche Blueprints nur -only unterstützen IPv6, finden Sie

unter. IPv6 kompatible Baupläne Darüber hinaus kann eine Instanz mit IPv6 -Nurl-Netzwerken nicht als Ursprungsressource für eine Lightsail-CDN-Verteilung (Content Delivery Network) konfiguriert werden. Weitere Informationen zu Lightsail-Distributionen finden Sie unter. Stellen Sie Webinhalte weltweit mit Lightsail-Distributionen zur Inhaltsbereitstellung bereit

Verwenden Sie IPv6 -only networking, wenn Sie keine öffentliche Adresse benötigen. IPv4 Stellen Sie jedoch zunächst sicher, dass Ihr lokales Netzwerk, Ihr Computer, Ihre Geräte und Endbenutzer über diese Verbindung kommunizieren können. IPv6 Weitere Informationen finden Sie unter IPv6 Erreichbarkeit in. Überprüfen Sie die IPv6 Erreichbarkeit für Lightsail-Instanzen

Für bestehende Instances mit unterstützten Blueprints können Sie den Netzwerktyp zwischen Dual-Stack-Netzwerken und Nur-Netzwerken ändern. IPv6 Einen Überblick über die Überlegungen zum Thema „ IPv6Nur Netzwerke“ und das Vornehmen von Änderungen an vorhandenen Instanzen finden Sie unter. Wechseln Sie den Instanznetzwerktyp in IPv6 Lightsail auf oder Dual-Stack

Themen

Wechseln Sie den Instanznetzwerktyp in IPv6 Lightsail auf oder Dual-Stack

Der Netzwerktyp Ihrer Instance bestimmt, welches Protokoll sie für die Kommunikation über das Internet verwendet. Wenn Sie eine Instance erstellen, wählen Sie zwischen Dual-Stack - oder IPv6Nur-Netzwerken. Sie können auch den Netzwerktyp einer vorhandenen Instance von Dual-Stack auf IPv6 -only ändern und umgekehrt. Ändern Sie den Netzwerktyp, indem Sie einen geführten step-by-step Workflow verwenden oder die einzelnen Schritte ausführen.

Mit dem geführten Workflow läuft Ihre Instance weiter, solange der neue Netzwerktyp konfiguriert ist. Verwenden Sie diese Option, damit Ihre Instance während der Änderung über das Internet erreichbar bleibt. Stellen Sie jedoch zunächst sicher, dass Ihr lokales Netzwerk, Ihr Computer, Ihre Geräte und Endbenutzer damit kommunizieren können. IPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Überprüfen Sie die IPv6 Erreichbarkeit für Lightsail-Instanzen.

Mit den einzelnen Schritten erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Instanz und erstellen dann aus dem Snapshot eine neue Instanz. Sie können beim Erstellen der neuen Instanz einen anderen Netzwerktyp wählen. Verwenden Sie diese Option, um die IPv6 Kompatibilität zu überprüfen, bevor Sie die Konfiguration Ihrer anderen Instance ändern. Bevor Sie beginnen, empfehlen wir Ihnen, die zu lesenIPv6-nur Überlegungen.

IPv6-nur Überlegungen

Sehen Sie sich die folgenden Überlegungen an:

- Ihr Instance-Plan ändert sich, wenn der Netzwerktyp geändert wird. Weitere Informationen finden Sie unter Ankündigung von IPv6 Instance-Paketen und Preisaktualisierungen auf Amazon Lightsail im Compute-Blog.AWS
- Ihre Instance wird öffentlich über kommunizieren. IPv6 Sie unterstützt weder eingehenden noch ausgehenden öffentlichen IPv4 Verkehr. Es erhält eine private IPv4 Adresse für die Kommunikation mit anderen Ressourcen in Ihrem Lightsail-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter IP-Adressen für Lightsail-Ressourcen anzeigen und verwalten.
- IPv6Nur-Instances können nicht als Ursprung für eine Lightsail Content Delivery Network (CDN) - Distribution konfiguriert werden.
- Sie können einem IPv6 Lightsail-Load Balancer nur Instances hinzufügen.
- Das für den Datenübertragungsplan Ihrer Instance festgelegte Kontingent wird übernommen, wenn Sie den Netzwerktyp ändern. Es wird nicht zurückgesetzt.
- Stellen Sie sicher, dass Ihre lokalen Geräte, Ihr Netzwerk und Ihr Internetdienstanbieter (ISP) kompatibel sind IPv6. Weitere Informationen finden Sie unter Überprüfen Sie die IPv6 Erreichbarkeit für Lightsail-Instanzen.

Option: Geführter Arbeitsablauf

So konfigurieren Sie den Netzwerktyp Ihrer Instanz mithilfe des Assistenten

1. Wählen Sie auf der Seite zur Instanzverwaltung im Informationsbereich die Option Netzwerktyp ändern aus.
2. Wählen Sie für Netzwerktyp auswählen die Option Dual-Stack oder IPv6-only aus. Überprüfen Sie die Informationen, die unter der ausgewählten Option hervorgehoben sind, und klicken Sie dann auf Weiter.
3. Überprüfen Sie unter Ressourcen überprüfen die Änderungen, die an den Ressourcen vorgenommen werden, die derzeit mit Ihrer Instance verknüpft sind. Ressourcen können eine statische IP-Adresse oder ein Lightsail-Load Balancer sein. Es werden keine Änderungen vorgenommen, wenn Ihrer Instance keine Ressourcen zugeordnet sind. Ressourcenänderungen werden erst vorgenommen, wenn Sie den Workflow im nächsten Schritt abgeschlossen haben. Wählen Sie Next (Weiter), um fortzufahren.

4. Überprüfen Sie unter Änderungen bestätigen den Netzwerktyp, die Preise und die Ressourcenänderungen der neuen Instanz und wählen Sie Änderungen bestätigen aus. Wir beginnen mit der Konfiguration Ihrer Lightsail-Ressourcen.
5. (Optional) Aktualisieren Sie Ihre Instanzkonfiguration, nachdem der Workflow abgeschlossen ist. Fügen Sie Ihrer Instance beispielsweise eine statische IP hinzu oder aktualisieren Sie DNS-A-Einträge für IPv4 und AAAA-Einträge für IPv6. Die nächsten Schritte finden Sie im the section called “Nächste Schritte” Abschnitt dieses Handbuchs.

Option: Einzelne Schritte

Um Ihren Instanz-Netzwerktyp zu konfigurieren, indem Sie die einzelnen Schritte ausführen

1. Wählen Sie auf der Seite zur Instanzverwaltung auf der Registerkarte Snapshots die Option Snapshot erstellen aus. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Themen:
   - Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern
   - Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Lightsail Windows Server-Instanz
2. Geben Sie Ihrem Snapshot einen Namen und wählen Sie dann Create.
3. Wählen Sie im Menü mit den Snapshot-Aktionen () die Option Neue Instanz erstellen aus. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Instanzen aus Snapshots erstellen.
4. Wählen Sie im Abschnitt Netzwerktyp auswählen die Option Dual-Stack oder IPv6-only aus.
5. Überprüfen Sie die verbleibenden Optionen und wählen Sie Instanz erstellen aus. Ihre neue Instanz wird erstellt.
6. (Optional) Aktualisieren Sie Ihre Instanzkonfiguration, nachdem der Workflow abgeschlossen ist. Fügen Sie Ihrer Instance beispielsweise eine statische IP hinzu oder aktualisieren Sie DNS-A-Einträge für IPv4 und AAAA-Einträge für IPv6. Die nächsten Schritte finden Sie im the section called “Nächste Schritte” Abschnitt dieses Handbuchs.

Nächste Schritte

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie ausführen können, nachdem Sie den Netzwerktyp Ihrer Instance geändert haben:

- (IPv6-nur) Stellen Sie sicher, dass Ihre Anwendung und Benutzer miteinander kommunizieren können. IPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Überprüfen Sie die IPv6 Erreichbarkeit für Lightsail-Instanzen.

- (Dual-Stack) Fügen Sie Ihrer Instance eine statische IP-Adresse hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Eine statische IP an eine Instance anhängen.
- (Dual-Stack) Konfigurieren Sie Ihre Instance als Ursprung einer Lightsail-Distribution. Weitere Informationen finden Sie unter CDN-Distributionen in Lightsail.
- (Beide) Fügen Sie die Firewall-Einstellungen für Ihre Instanz hinzu oder aktualisieren Sie sie. Weitere Informationen finden Sie unter Instanz-Firewalls in Lightsail.
- (Beide) Fügen Sie DNS-A-Einträge für und AAAA-Einträge für IPv4 hinzu oder aktualisieren Sie sie. IPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Verweisen Sie Ihre Domain auf eine Instance.
- (Beide) Fügen Sie Ihre Instance zu einem Lightsail-Load Balancer hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Load Balancers in Lightsail.

IPv6 kompatible Baupläne

Die folgenden Lightsail-Blueprints sind mit einem IPv6 Instanzplan nur kompatibel

- Windows Server 2022
- Windows Server 2019
- Windows Server 2016
- Amazon Linux 2023
- Amazon Linux 2
- AlmaLinux OS 9
- CentOS Stream 9
- Debian 11, and 12
- FreeBSD 13, and 14
- Ubuntu 20, 22, and 24
- SQL Server 2022 Express
- SQL Server 2019 Express
- SQL Server 2016 Express
- LAMP stack (PHP 8) packaged by Bitnami
- MEAN stack packaged by Bitnami
- Redmine packaged by Bitnami

Weitere Informationen zu Lightsail-Blueprints finden Sie unter. the section called “Blueprints”

Regionen und Verfügbarkeitszonen für Lightsail

Wenn Sie Ressourcen in Amazon Lightsail erstellen, erstellen Sie sie in einer Umgebung AWS-Region , die Ihren Benutzern näher ist. Sie können auch mehrere Availability Zones für Fehlertoleranz und Hochverfügbarkeit Ihrer Anwendungen nutzen. Indem Sie Ressourcen näher an Ihren Benutzern bereitstellen, können Ihre Benutzer von einer geringeren Latenz und einer höheren Leistung profitieren. Beispiel: Wenn Ihr Blog-Datenverkehr zumeist aus der Schweiz kommt, wählen Sie Frankfurt oder Paris.

Wenn Ihre Anwendung davon profitieren würde, in einer Opt-in-Region (Region, die standardmäßig deaktiviert ist) erstellt zu werden, die für Lightsail unterstützt wird, können Sie die Region aktivieren. Wenn Sie später entscheiden, dass Sie keine Ressourcen mehr in einer Opt-in-Region betreiben möchten, können Sie die Region deaktivieren. Weitere Informationen zu Opt-in-Regionen finden Sie unter Überlegungen vor dem Aktivieren und Deaktivieren von Regionen und unter dem Eintrag für die Opt-in-Region in der. AWS-Glossar

> **Note**
>
> Globale Ressourcen wie DNS-Zonen und Lightsail-Distributionen werden nur in der Region USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1) erstellt, können aber auf jede unterstützte Ressource in jeder beliebigen Region verweisen. AWS-Region

Themen

Regionen für Lightsail

Lightsail ist in den folgenden Regionen verfügbar.

- USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
- USA Ost (Ohio): (us-east-2)
- USA West (Oregon): (us-west-2)
- Asien-Pazifik (Jakarta) (ap-southeast-3) *
- Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1)
- Asien-Pazifik (Seoul): (ap-northeast-2)
- Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1)
- Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)
- Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1)
- Kanada (Zentral): (ca-central-1)
- EU (Frankfurt): (eu-central-1)
- EU (Irland) (eu-west-1)
- EU (London): (eu-west-2)
- EU (Paris): (eu-west-3)
- EU (Stockholm) – eu-north-1

* Diese Region ist standardmäßig deaktiviert. Sie müssen die Region aktivieren, bevor Sie sie verwenden können.

SSH-Schlüssel und Lightsail-Regionen

Sobald Sie in Lightsail eine Instanz in einer erstellen AWS-Region, erstellen wir einen Standard-SSH-Schlüssel in dieser Region. Dieser Standardschlüssel kann verwendet werden, um nur eine

Verbindung zu Instanzen in dieser bestimmten Region herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter SSH-Schlüsselpaare.

Tipps für die Arbeit mit Lightsail-Regionen

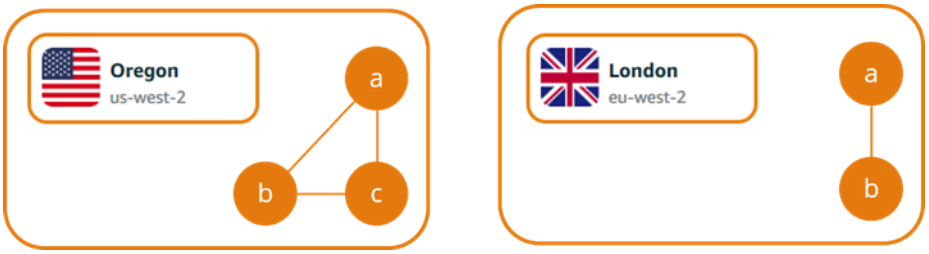
Jedes AWS-Region ist so konzipiert, dass es vollständig voneinander isoliert ist. AWS-Regionen Dies sorgt für die größtmögliche Fehlertoleranz und Stabilität.

Die gesamte Kommunikation zwischen den Regionen erfolgt über das öffentliche Internet. Daher sollten Sie Ihre Daten mit entsprechenden Verschlüsselungsmethoden schützen. Für die Datenübertragung zwischen Regionen wird eine Gebühr erhoben. Weitere Informationen finden Sie unter EC2 Amazon-Preise — Datenübertragung.

Wenn Sie mit einer Lightsail-Instanz arbeiten, die die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwendet, empfehlen wir, den Code für die Region mithilfe der `--region` Option in Ihrem AWS CLI Befehl anzugeben. Sie können beispielsweise angeben, **`us-east-1`** dass Informationen über DNS-Zonen und Netzwerkressourcen in der Region USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1) zurückgegeben werden sollen. Weitere Informationen zur Verwendung der AWS CLI *`--region`* Option finden Sie in der Referenz unter Allgemeine Optionen.AWS CLI

Availability Zones von Lightsail

Jede Zone AWS-Region hat mehrere isolierte Availability Zones, die durch einen Buchstaben hinter dem Namen der Region (`us-east-2`*`a`*) gekennzeichnet sind. Availability Zones sind Gruppen von Rechenzentren, die auf einer physisch separierten, unabhängigen Infrastruktur ausgeführt werden. Availability Zones sind auf hohe Zuverlässigkeit ausgelegt. Generatoren oder Kühlsysteme, also mögliche Fehlerquellen, versorgen stets nur eine Availability Zone. Availability Zones sind außerdem physisch getrennt, sodass selbst extreme Katastrophen wie Feuer, Tornado oder Überschwemmung nur die Availability Zone betreffen, in der sie sich ereignet haben.



Sie können Lightsail-Instanzen jeweils nur in einer Availability Zone erstellen. Sie sehen zu dem Zeitpunkt, zu dem Sie Ihre Instance erstellen, möglicherweise nicht alle Availability Zones. Wenn

Sie die Liste der Availability Zones überhaupt nicht sehen, stellen Sie sicher, dass Sie im vorherigen Schritt eine Region ausgewählt haben.

Availability Zones und Ihre Lightsail-Anwendung

Indem Instances in separaten Availability Zones gestartet werden, können Sie Ihre Anwendungen vor den Fehlern eines einzelnen Standorts schützen. Bevor Sie mit einer solchen Konfiguration fortfahren, lesen Sie sich die allgemeinen und anwendungsspezifischen Richtlinien durch. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Instanzen für den Lastenausgleich konfigurieren.

Um mit der Skalierung einer vorhandenen Instance fortzufahren, sodass Ihre Anwendung in mehreren Availability Zones verfügbar ist, erstellen Sie zunächst einen Snapshot Ihrer Instance. Als Nächstes wählen Sie eine andere Availability Zone, wenn Sie eine neue Instance aus dem erstellten Snapshot erstellen. Mit der aus dem Snapshot erstellten neuen Instanz können Sie den Web-Traffic mit einem Lightsail-Loadbalancer auf die Instances verteilen.

Opt-in-Regionen für Lightsail aktivieren

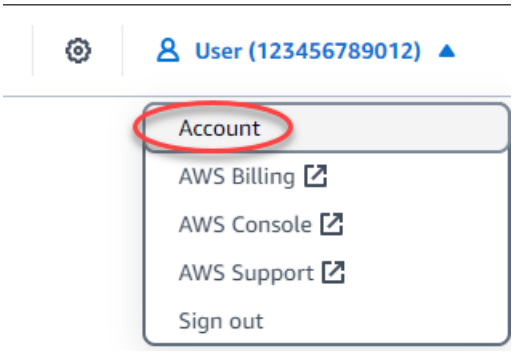
Sie können die unterstützte Opt-In-Region für Lightsail ohne zusätzliche Kosten aktivieren. Ihnen werden nur Ressourcen in Rechnung gestellt, die Sie in der neu aktivierten Region erstellen. Dieser Vorgang dauert für die meisten Konten einige Minuten. Weitere Informationen zur Arbeit mit Regionen findest du unter AWS-Regionen In deinem Konto aktivieren oder deaktivieren.

> **Note**
>
> Bevor Sie die Opt-in-Region mit Lightsail verwenden können, muss der Opt-in-Status auf der Lightsail-Konsole aktiviert sein.

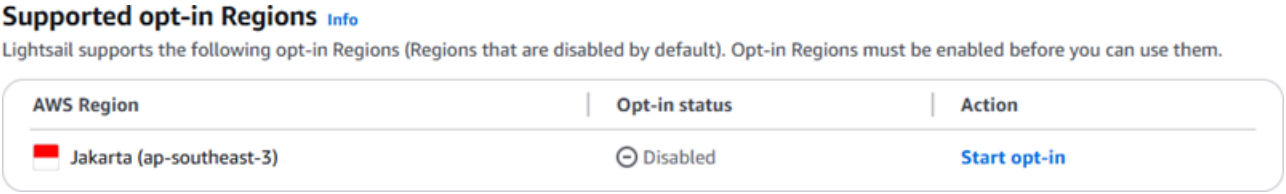
In diesem Verfahren wird beschrieben, wie Sie eine Opt-in-Region von der Lightsail-Konsole aus aktivieren.

Um eine Opt-in-Region für Lightsail zu aktivieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.

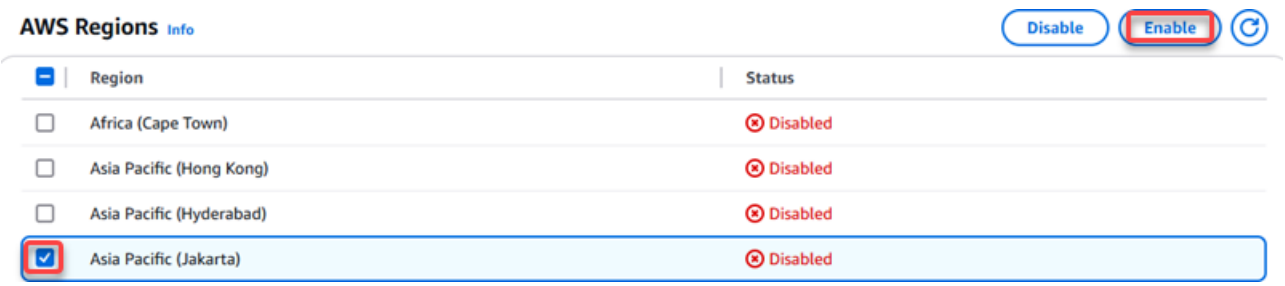


4. Wählen Sie auf der Kontoseite die Registerkarte Profil aus.
5. Wählen Sie im Abschnitt Unterstützte Opt-in-Regionen die Option Start-Opt-In für die Region aus, die Sie aktivieren möchten.

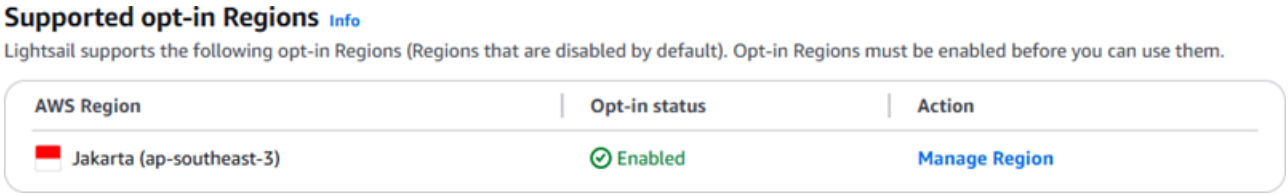


6. Überprüfen Sie die Opt-In-Informationen und wählen Sie „Opt-In starten“.
7. Überprüfen Sie die erforderlichen Schritte und wählen Sie AWS Profil verwalten, um fortzufahren. Die AWS -KontenverwaltungKonsolenseite sollte geöffnet werden. Lassen Sie die Lightsail-Konsole für spätere Schritte geöffnet.
8. Wählen Sie in dem AWS-Regionen Abschnitt die Region aus, die Sie aktivieren möchten, und klicken Sie dann auf Aktivieren.

> **Note**
>
> Die Regionsnamen in Lightsail unterscheiden sich geringfügig von den Regionsnamen in anderen AWS Diensten. Beispielsweise entspricht Jakarta (ap-southeast-3) in der Lightsail-Konsole dem Asien-Pazifik-Raum (Jakarta) in der Konsole. AWS - Kontenverwaltung



9. Prüfen Sie alle zusätzlichen Informationen, die angezeigt werden, und wählen Sie dann Region aktivieren, um mit dem Vorgang fortzufahren.
10. Kehren Sie zu Ihrer Kontoseite in der Lightsail-Konsole zurück, um regelmäßig den Opt-in-Statuswert für die Region zu überprüfen. Der Opt-in-Status sollte als Aktiviert angezeigt werden, bis der Vorgang abgeschlossen ist und auf Aktiviert aktualisiert wird. Sie können jetzt Ressourcen in der neuen Region bereitstellen.



Opt-in-Regionen für Lightsail deaktivieren

Wenn Sie entscheiden, dass Sie keine Ressourcen mehr in einer Opt-in-Region betreiben möchten, können Sie diese deaktivieren. Bevor Sie die Region deaktivieren, sollten Sie prüfen, ob Sie in dieser Region über Ressourcen verfügen, die Sie löschen möchten. Sie können dies tun, indem Sie Ihre Ressourcen in der Lightsail-Konsole oder in der Billing and Cost Management-Konsole überprüfen. Wenn Sie Ihre Kosten in der Billing and Cost Management Kostenmanagement-Konsole überprüfen, können Sie feststellen, welche Ressourcen AWS-Services in der gesamten Region genutzt werden. Weitere Informationen zur Arbeit mit Regionen finden Sie unter AWS-Regionen In Ihrem Konto aktivieren oder deaktivieren.

Verhalten von Ressourcen in einer deaktivierten Opt-in-Region

Wenn Sie eine Region deaktivieren, die noch Ressourcen enthält, fallen für diese Ressourcen (falls vorhanden) weiterhin Gebühren zum Standardsatz an. Außerdem verlieren Sie den Zugriff auf die Verwaltung Ihrer Ressourcen in der Region, obwohl sie weiterhin genutzt werden. Daher können Sie mit diesen Ressourcen nicht über die Lightsail-Konsole, die Lightsail-API oder arbeiten. AWS CLI SDKs Um Ressourcen in einer deaktivierten Region zu löschen, müssen Sie die Region erneut aktivieren, um Maßnahmen für sie ergreifen zu können.

Wenn Sie beispielsweise über eine laufende WordPress Instance verfügen und die Opt-in-Region, in der sie sich befindet, deaktivieren, ohne die Instance zuvor zu löschen, fallen weiterhin Gebühren an. Außerdem wird die Instanz weiterhin ausgeführt und ist im Internet verfügbar. In diesem Beispiel könnten Sie die WordPress Instanz in der deaktivierten Region nicht mehr verwalten.

Überprüfen Sie, ob sich Ressourcen in der Region befinden

Mithilfe der folgenden Schritte können Sie überprüfen, ob in der Region, die Sie deaktivieren möchten, Gebühren für Lightsail-Ressourcen anfallen. Wenn Sie Gebühren für Ressourcen in der Region haben, können Sie diese löschen, bevor Sie fortfahren.

Um Ihre Lightsail-Kosten nach Regionen zu überprüfen

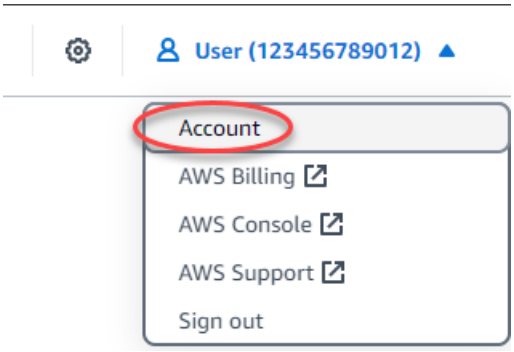
1. Melden Sie sich bei der Billing and Cost Management-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich unter Abrechnung und Zahlungen die Option Rechnungen aus.
3. Erweitern Sie auf der Registerkarte Gebühren nach Service unter Gebühren nach Service von Amazon Web Services, Inc. den Eintrag für Lightsail.
4. Wenn in der Region, die Sie deaktivieren möchten, Gebühren für Lightsail anfallen, wählen Sie das Erweiterungssymbol neben dem Namen der Region.
5. Sehen Sie sich die Liste der Ressourcentypen an, für die in der Region Gebühren anfallen. Gebühren für Amazon Lightsail Bundle würden beispielsweise darauf hinweisen, dass Sie eine Lightsail-Instance in der Region erstellt haben.
6. Um weitere Gebühren zu vermeiden, löschen Sie alle Ressourcen in der Region, bevor Sie sie deaktivieren.

Deaktivieren Sie eine Opt-in-Region

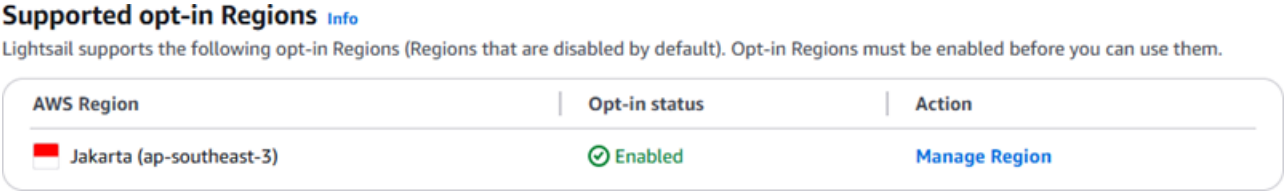
Dieses Verfahren kann verwendet werden, um eine Opt-in-Region zu deaktivieren. Stellen Sie sicher, dass Sie den Überprüfen Sie, ob sich Ressourcen in der Region befinden Abschnitt zuerst gelesen haben, bevor Sie fortfahren.

Um eine Opt-in-Region für Lightsail zu deaktivieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.

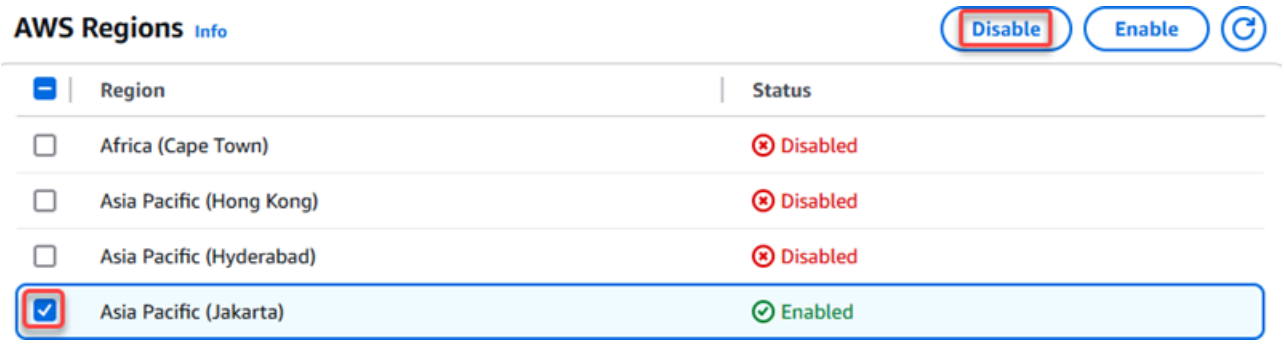


4. Wählen Sie auf der Registerkarte Profil unter Support-Opt-in-Regionen die Option Region verwalten aus.

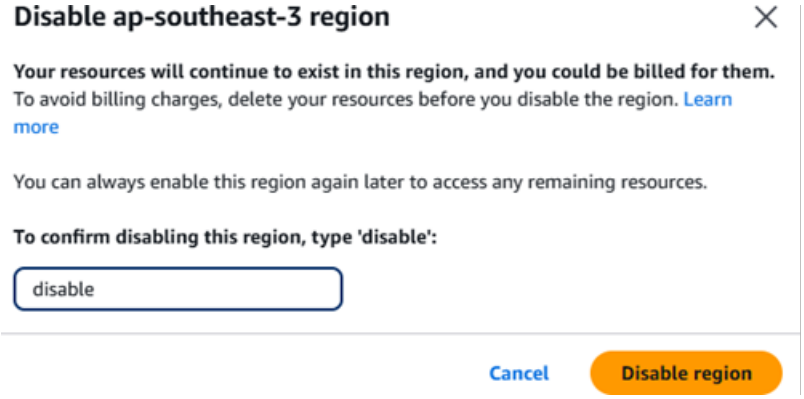


5. Lesen Sie sich die Meldung zum ersten Löschen von Ressourcen innerhalb der Region durch. Wenn Sie bereit sind, fortzufahren, wählen Sie AWS Profil verwalten.
6. Überprüfen Sie die erforderlichen Schritte und wählen Sie Verwalten aus AWS-Konto, um fortzufahren. Die AWS -KontenverwaltungSeite sollte sich öffnen.
7. Wählen Sie unter dem AWS-Regionen Abschnitt die Region aus, die Sie deaktivieren möchten, und wählen Sie dann Deaktivieren aus.

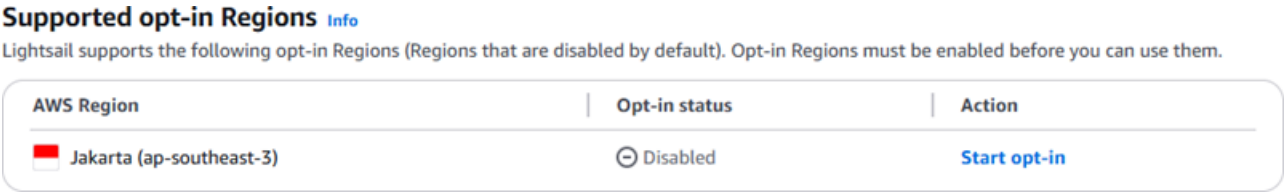
> **Note**
>
> Die Regionsnamen in Lightsail unterscheiden sich geringfügig von den Regionsnamen in anderen AWS Diensten. Beispielsweise entspricht Jakarta (ap-southeast-3) in der Lightsail-Konsole dem Asien-Pazifik-Raum (Jakarta) in der Konsole. AWS -Kontenverwaltung



8. Überprüfen Sie alle zusätzlichen Informationen, die angezeigt werden, geben Sie dann Region deaktivieren ein **`disable`** und wählen Sie diese aus, um mit dem Vorgang fortzufahren.



9. Kehren Sie zu Ihrer Kontoseite in der Lightsail-Konsole zurück, um regelmäßig den Opt-in-Statuswert für die Region zu überprüfen. Der Opt-in-Status sollte als Deaktiviert angezeigt werden, bis der Vorgang abgeschlossen ist und auf Deaktiviert aktualisiert wird.



Connect Lightsail-Ressourcen mithilfe von AWS VPC-Peering mit Diensten

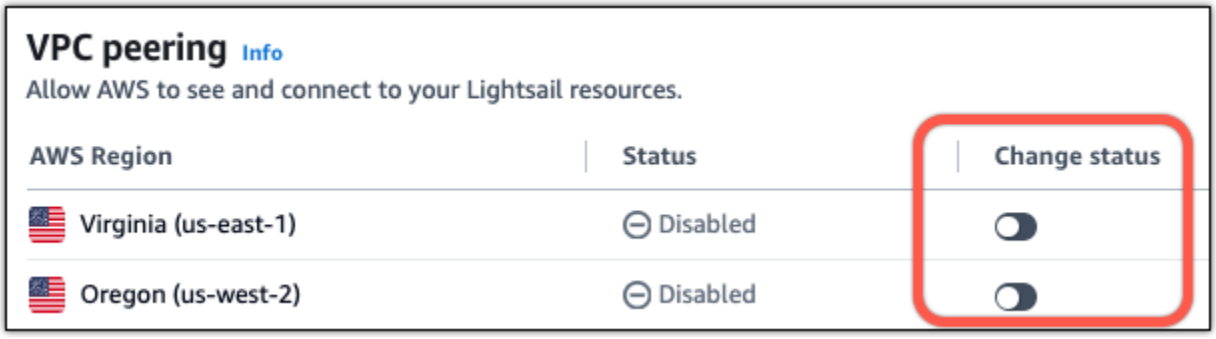
Mit Amazon Lightsail können Sie über Virtual Private Cloud (VPC) -Peering eine Verbindung zu AWS Ressourcen wie einer Amazon RDS-Datenbank herstellen. Eine VPC ist ein virtuelles Netzwerk, das Ihrem AWS Konto gewidmet ist. Alles, was Sie in Lightsail erstellen, befindet sich in einer VPC, und Sie können Ihre Lightsail-VPC mit einer Amazon-VPC verbinden.

Für einige AWS Ressourcen, wie Amazon S3, Amazon und Amazon DynamoDB CloudFront, ist es nicht erforderlich, dass Sie VPC-Peering aktivieren.

> **Note**
>
> Um VPC-Peering in Lightsail zu aktivieren, benötigen Sie eine Standard-VPC in Ihrem. AWS-Region Die Peering-Beziehung besteht zwischen Ihren Ressourcen in Lightsail und denen in Ihrer Standard-VPC für die Region, für die Sie VPC-Peering aktivieren. Wenn Sie nicht über eine standard Amazon VPC verfügen, können Sie eine erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Standard VPCs und Standard-VPC erstellen im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.
>
> Da AWS-Region s voneinander isoliert sind, ist eine VPC auch in der Region isoliert, in der Sie sie erstellt haben. Sie müssen VPC-Peering in allen Bereichen aktivieren, in AWS-Region denen Sie Lightsail-Ressourcen haben, mit denen Sie Ihre anderen Ressourcen verbinden möchten.

Sobald Sie über eine Standard-Amazon-VPC verfügen, folgen Sie diesen Anweisungen, um Ihre Lightsail-VPC mit Ihrer Amazon VPC zu verbinden.

1. Wählen Sie in der Lightsail-Konsole im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzernamen aus.
2. Wählen Sie Account (Konto) aus dem Dropdown-Menü.
3. Wählen Sie die Registerkarte Advanced.
4. Schalten Sie den Status neben der AWS-Region Stelle um, an der Sie VPC-Peering aktivieren möchten.



Wenn die Peering-Verbindung fehlschlägt, versuchen Sie erneut, das VPC-Peering zu aktivieren. Wenn es nicht funktioniert, wenden Sie sich an. AWS -Support

Wenn die Peering-Anfrage erfolgreich ist, wird in Ihrem AWS Konto eine Peering-Verbindung hergestellt. Rufen Sie das Amazon-VPC-Dashboard auf und wählen Sie Peering-Verbindungen im Navigationsbereich, um die erstellte Peering-Verbindung anzuzeigen.

Weitere Informationen zu Amazon VPC finden Sie unter VPC and Subnets im Amazon VPC-Benutzerhandbuch.

Erlauben Sie die Kommunikation mit anderen Diensten AWS

Sobald VPC-Peering aktiviert wurde, müssen Sie sicherstellen, dass Ihre Ressourcen in den anderen AWS Diensten, die Sie verbinden möchten, eingehenden Datenverkehr von Ihren Lightsail-Ressourcen akzeptieren. Wenn Sie möchten, dass Ressourcen von anderen AWS Diensten eine Verbindung zu Ihren Lightsail-Instanzen herstellen, können Sie Firewallregeln hinzufügen, um den erforderlichen eingehenden Datenverkehr zuzulassen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Firewallregeln zu Lightsail-Instanzen.

Welche Schritte Sie möglicherweise ergreifen, hängt vom Dienst und der Art des Datenverkehrs ab, mit dem Sie arbeiten. Ein Beispiel für die Schritte, die Sie ergreifen könnten, um eine Lightsail-Instance mit einer Amazon RDS-Datenbank zu verbinden, finden Sie im Blogbeitrag Tipps und Tricks zur Amazon Lightsail-Datenbank. AWS Weitere Informationen zu den Diensten, die Sie mithilfe von VPC-Peering in Lightsail integrieren können, finden Sie unter. Integrieren Sie Lightsail mit anderen AWS Diensten mit VPC-Peering

SSL/TLS-Zertifikate in Lightsail

Amazon Lightsail verwendet SSL/TLS Zertifikate, um benutzerdefinierte (registrierte) Domains zu validieren, die Sie mit Lightsail-Load Balancern, Content Delivery Network (CDN) -Distributionen (CDN) und Container-Services verwenden können. Nachdem ein validiertes Zertifikat an eine dieser Lightsail-Ressourcen angehängt wurde, wird der Datenverkehr, der über die Domain zu dieser Ressource geleitet wird, mit Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) verschlüsselt.

Sie können Transport Layer Security (TLS) -Zertifikate in Amazon Lightsail erstellen, um verschlüsselten Webdatenverkehr für benutzerdefinierte (registrierte) Domains zu aktivieren, die Sie mit Ihren Lightsail-Load Balancern, Content Delivery Network-Distributionen und Container-Services verwenden möchten. TLS ist eine aktualisierte, sicherere Version von SSL (Secure Socket Layer). In der Lightsail-Dokumentation und -Konsole werden Sie sehen, dass wir es als SSL/TLS bezeichnen.

> **Important**
>
> Die Lightsail-Zertifikate, die Sie an Load Balancer, CDN-Distributionen und Containerdienste anhängen können, werden vom (ACM) -Dienst ausgestellt. AWS Certificate Manager Ab dem 11. Oktober 2022 wird jedes öffentliche Zertifikat, das Sie über Lightsail für Ihre Load Balancer, CDN-Distributionen und Containerdienste erhalten haben, von einer der mehreren zwischengeschalteten Zertifizierungsstellen (ICAs) oder untergeordneten Zertifizierungsstellen ausgestellt, die ACM verwaltet. CAs Weitere Informationen finden Sie unter Amazon führt dynamische Zwischenzertifizierungsstellen ein im AWS-Sicherheitsblog.

Warum HTTPS verwenden?

Vor allem dient es der Sicherheit. HTTPS bietet zusätzliche Sicherheit, da es TLS zum Verschieben von Daten verwendet. Die HTTPS-Verschlüsselung ist vertraulich zwischen dem Webserver und dem Client-Browser, da sie die beiden einzigen Entitys darstellen, die den Datenverkehr entschlüsseln können. HTTPS-Verbindungen sind außerdem sicherer, da die Daten, die ein Client mit dem Server austauscht, von keiner anderen Partei geändert werden kann.

Außer den oben genannten Vorteilen für die Sicherheit sprechen noch andere Gründe für die Verwendung von HTTPS zusätzlich zu HTTP. Google begann im Jahr 2014 z. B., sichere Websites in den Suchergebnissen in der Rangfolge höher einzustufen. Mit anderen Worten, eine Website, die HTTPS verwendet, wird weiter oben in den Suchergebnissen angezeigt als eine Website, die nur HTTP verwendet (bei ansonsten identischen Merkmalen).

Weitere Informationen über HTTPS als Rangfolgesignal

Prozessübersicht

Das Verfahren zur Verwendung eines Lightsail-Zertifikats ist einfach. Es umfasst die folgenden Schritte:

1. Erstellen Sie Ihre Lightsail-Ressource, die ein Lightsail-Zertifikat verwenden kann, z. B. einen Load Balancer, eine CDN-Distribution oder einen Container-Service.
2. Erstellen Sie mit Lightsail ein Zertifikat für Ihre Domain.
3. Überprüfen Sie das Zertifikat, indem Sie dem DNS Ihrer Domäne einen Canonical-Name (CNAME)-Datensatz hinzufügen

4. Hängen Sie das validierte Zertifikat an Ihre Lightsail-Ressource an.
5. Ändern Sie den DNS Ihrer Domain, um den Verkehr an Ihre Lightsail-Ressource weiterzuleiten.

Nachdem ein validiertes Zertifikat an die Ressource angehängt wurde, wird der Datenverkehr, der über die Domäne an diese Ressource umgeleitet wird, mit Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) verschlüsselt.

Verwenden Sie SSL/TLS Zertifikate für Ihren Vertriebs- oder Containerdienst

HTTPS ist für Lightsail-Distributionen und Container-Services erforderlich. Wenn Sie eine dieser Ressourcen erstellen, ist HTTPS standardmäßig für die Standarddomäne der Ressource aktiviert (z. B. `https://123456abcdef.cloudfront.net/` für eine Verteilungen oder `https://container-service-1.123456abcdef.us-west-2.cs.amazonlightsail.com/` für einen Container-Service). Wenn Sie Ihren registrierten Domainnamen (z. B.`example.com`) mit Ihrem Vertriebs- oder Containerdienst verwenden möchten, müssen Sie ein SSL/TLS Lightsail-Zertifikat erstellen, es mit Ihrem Domainnamen validieren und benutzerdefinierte Domains auf Ihrer Ressource aktivieren. Wenn Sie benutzerdefinierte Domänen in Ihrer Verteilung oder Ihrem Container-Service aktivieren, wird auch das validierte Zertifikat Ihrer Domäne an Ihre Ressource angehängt.

Folgen Sie diesen Links, um benutzerdefinierte Domänen und HTTPS in Ihrer Verteilung zu aktivieren.

- Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung
- Bestätigen Sie die SSL/TLS Zertifikate für Ihren Vertrieb
- Anzeigen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung
- Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung
- Verweisen Sie Ihre Domain auf eine Verteilung

Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Folgen Sie diesen Links, um benutzerdefinierte Domänen und HTTPS in Ihrem Container-Service zu aktivieren.

- Erstellen Sie SSL/TLS Container-Dienstzertifikate
- Validieren Sie SSL/TLS Container-Dienstzertifikate
- Aktivieren und verwalten Sie benutzerdefinierte Domains

Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services.

Verwenden Sie SSL/TLS Zertifikate mit Ihrem Load Balancer

Wenn Sie einen Lightsail-Load Balancer erstellen, ist Port 80 standardmäßig für die Verarbeitung von regulärem HTTP-Verkehr geöffnet. Um HTTPS-Datenverkehr über Port 443 zu aktivieren, müssen Sie ein SSL/TLS-Zertifikat erstellen, es mit Ihrem Domänennamen validieren und es an Ihren Load Balancer anhängen.

Sie können bis zu zwei SSL/TLS Zertifikate pro Load Balancer erstellen. Pro Load Balancer kann jeweils nur ein Zertifikat verwendet werden. Wenn Sie ein gültiges, aktives Zertifikat von Ihrem Load Balancer löschen, können Sie für die jeweilige Domäne keinen verschlüsselten HTTPS-Datenverkehr mit Ihrem Load Balancer verarbeiten, bis Sie ein anderes gültiges Zertifikat anfügen.

Ersten Schritte zu der Aktivierung von HTTPS auf Ihrem Load Balancer finden Sie in den folgenden Links.

- Erstellen eines Load Balancers und Anfügen von Instances
- Erstellen Sie ein Zertifikat SSL/TLS
- Überprüfen des Domäneneigentümers
- Anfügen des überprüften Zertifikats zum Aktivieren von HTTPS

Weitere Informationen über Load Balancer finden Sie unter Load Balancer.

Erstellen Sie SSL/TLS-Zertifikate für sichere Lightsail-Container-Servicedomänen

Sie können Amazon-Lightsail-TLS-/SSL-Zertifikate für Ihren Lightsail-Container-Service erstellen. Wenn Sie ein Zertifikat erstellen, geben Sie den primären und alternativen Domänennamen für das Zertifikat an. Wenn Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihren Container-Service aktivieren und das Zertifikat auswählen, können Sie bis zu vier Domänen aus dem Zertifikat auswählen, die als benutzerdefinierte Domänen Ihres Container-Services hinzugefügt werden. Nachdem Sie die DNS-Akte Ihrer Domänen aktualisiert haben, um den Datenverkehr auf Ihren Container-Service zu leiten, akzeptiert Ihr Dienst den Datenverkehr und stellt Ihre Inhalte mithilfe von HTTPS bereit. Es gibt ein Kontingent für die Anzahl der Zertifikate, die Sie erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Service-Quotas.

Weitere Informationen zu SSL-/TLS-Zertifikaten finden Sie unter Container-Service-Zertifikate.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie einen Lightsail-Container-Services erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Container-Services und Container-Services.

Erstellen Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihre Container-Services

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie ein Zertifikat erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Zertifikate sind im Abschnitt Angehängte Zertifikate auf der Seite aufgeführt, einschließlich Zertifikate, die für andere Lightsail-Ressourcen erstellt wurden, und Zertifikate, die verwendet und nicht verwendet werden.
6. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).

7. Geben Sie in das Textfeld Certificate name (Zertifikatname) einen eindeutigen Namen ein, um Ihr Zertifikat zu identifizieren. Klicken Sie nun auf Continue (Weiter).
8. Geben Sie den primären Domänennamen (z. B. `example.com`), den Sie mit dem Zertifikat verwenden möchten, im Textfeld Specify up to 10 domains or subdomains (Bis zu 10 Domänen oder Unterdomänen angeben) ein.
9. (Optional) Geben Sie einen anderen Domänennamen (z. B. www.beispiel.com) in das Feld Specify up to 10 domains or subdomains (Bis zu 10 Domänen oder Unterdomänen angeben) ein.

   Sie können dem Zertifikat bis zu neun alternative Domänen hinzufügen. Sie können bis zu vier Domänen Ihres Zertifikats mit Ihrem Container-Service verwenden, nachdem Sie benutzerdefinierte Domänen aktiviert und das Zertifikat für Ihren Dienst ausgewählt haben.
10. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).

    Ihre Zertifikatsanforderung wird gesendet und der Status Ihres neuen Zertifikats wird in Attempting to validate your certificate (Es wird versucht, Ihr Zertifikat zu validieren) geändert. Während dieser Zeit versucht Lightsail, den Bestätigungseintrag des Zertifikats zum DNS der primären Domain hinzuzufügen. Nach einiger Zeit ändert sich der Status in Valid (Gültig).

    Wenn die automatische Validierung fehlschlägt, müssen Sie das Zertifikat mit Ihren Domänen validieren, bevor Sie es mit Ihrem Container-Service verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Validierung von SSL-/TLS-Zertifikaten.

Themen

- SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Containerdienste validieren
- SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Containerdienste anzeigen

SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Containerdienste validieren

Ein Amazon Lightsail SSL/TLS-Zertifikat muss validiert werden, nachdem es erstellt wurde und bevor Sie es mit Ihrem Lightsail-Container-Service verwenden können. Nachdem Ihre Zertifikatsanforderung gesendet wurde, wird der Status Ihres neuen Zertifikats in Attempting to validate your certificate (Es wird versucht, Ihr Zertifikat zu validieren) geändert. Während dieser Zeit versucht Lightsail, den Bestätigungseintrag des Zertifikats zum DNS der Domainnamen hinzuzufügen, die Sie für das Zertifikat angegeben haben. Nach einer Weile ändert sich der Status in Valid (Gültig) oder in Validation timed out (Zeitüberschreitung für die Validierung).

Wenn die automatische Validierung scheitert, müssen Sie überprüfen, ob Sie Kontrolle über alle Domänennamen haben, die Sie für das Zertifikat angegeben haben, als Sie es erstellt haben. Dazu fügen Sie kanonische Namenseinträge (CNAME) zur DNS-Zone jeder der im Zertifikat angegebenen Domänen hinzu. Die Datensätze, die Sie hinzufügen müssen, werden im Abschnitt mit den Validation details (Validierungsdetails) des Zertifikats aufgelistet.

In diesem Handbuch stellen wir Ihnen das Verfahren zur manuellen Validierung Ihres Zertifikats mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone vor. Das Verfahren zur Validierung Ihres Zertifikats mit einem anderen DNS-Hosting-Anbieter wie Domain.com oder GoDaddy könnte ähnlich sein. Weitere Informationen zu Lightsail-DNS-Zonen finden Sie unter DNS.

Weitere Informationen zu SSL-/TLS-Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate.

Voraussetzung

Bevor Sie beginnen, müssen Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Container-Services.

Holen Sie sich die CNAME-Datensatzwerte, um Ihr Zertifikat zu validieren

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die CNAME-Einträge abzurufen, die Sie Ihren Domänen hinzufügen müssen, um das Zertifikat zu validieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie ein Zertifikat erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Zertifikate sind im Abschnitt Angehängte Zertifikate auf der Seite aufgeführt, einschließlich der Zertifikate, die für andere Lightsail-Ressourcen erstellt wurden, und der Zertifikate, deren Validierung aussteht.
6. Suchen Sie das Zertifikat, das Sie validieren möchten, erweitern Sie Validation details (Validierungsdetails) und notieren Sie sich Name und Wert der CNAME-Datensätze, die Sie für jede aufgelistete Domäne hinzufügen müssen.

Sie müssen diese Datensätze genau wie aufgelistet hinzufügen. Es wird empfohlen, diese Werte zu kopieren und in eine Textdatei einzufügen, auf die Sie später verweisen können. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Abschnitten Hinzufügen der CNAME-Akten zur DNS-Zone Ihrer Domäne in diesem Leitfaden.

Hinzufügen von CNAME-Datensätzen zu den DNS-Einstellungen Ihrer Domäne

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um zur DNS-Zone Ihrer Domain CNAME-Datensätze hinzuzufügen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Unter dem Abschnitt DNS-Zonen der Seite wählen Sie den Domänennamen aus, der Sie die CNAME-Datensätze hinzufügen möchten, um das Zertifikat zu validieren.
3. Wählen Sie die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze) aus.
4. Wählen Sie auf der Seite zur Verwaltung der DNS-Datensätze die Option Add record (Datensatz hinzufügen) aus.
5. Wählen Sie CNAME im Dropdown-Menü Record type (Datensatztyp) aus.
6. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) den Wert Name des CNAME-Datensatzes ein, den Sie von Ihrem Zertifikat erhalten haben.

   Die Lightsail-Konsole füllt den oberen Teil Ihrer Domain vorab aus. Wenn Sie beispielsweise das `www.example.com`-Subdomain hinzufügen möchten, dann müssen Sie im Textfeld nur `www` eingeben und Lightsail fügt das `.example.com`-Teil für Sie hinzu, wenn Sie den Datensatz speichern.
7. Geben Sie im Textfeld Route traffic to (Datenverkehr weiterleiten an) den Value (Wert) des CNAME-Datensatzes ein, den Sie von Ihrem Zertifikat erhalten haben.
8. Bestätigen Sie, dass die eingegebenen Werte genau so sind, wie sie in dem Zertifikat aufgeführt sind, das Sie validieren möchten.
9. Wählen Sie das Symbol „Speichern“, um die Akte in Ihrer DNS-Zone zu speichern.

   Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche CNAME-Einträge für Domänen in Ihrem Zertifikat hinzuzufügen, die validiert werden müssen. Warten Sie einige Zeit, damit sich Änderungen über das DNS im Internet ausbreiten. Nach einigen Minuten sollten Sie sehen, ob der Status Ihres Zertifikat in Gültig ändert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Anzeigen des Status Ihres Zertifikats in diesem Leitfaden.

Anzeigen des Status Ihres Zertifikats

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Status Ihres SSL-/TLS-Zertifikats anzuzeigen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
2. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie ein Zertifikat erstellen möchten.
3. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.
4. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Zertifikate sind unter dem Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate) der Seite aufgelistet – einschließlich der Zertifikate mit Status Pending validation (Ausstehende Validierung) und Valid (Gültig).

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie die Seite Custom domains (Benutzerdefinierte Domänen) während der Überprüfung Ihrer Zertifikate geöffnet haben, müssen Sie möglicherweise aktualisieren, um den aktualisierten Status Ihrer Zertifikate anzuzeigen.

   A Gültig-Status bestätigt, dass Sie Ihr Zertifikat erfolgreich mit den CNAME-Datensätzen validiert haben, die Sie Ihren Domänen hinzugefügt haben. Wählen Sie Details, um wichtige Datumsangaben, Verschlüsselungsdetails, Identifikations- und Validierungsdatensätze Ihres Zertifikats anzuzeigen. Ihre Zertifikate sind ab dem Datum, an dem Sie sie validiert haben, 13 Monate gültig. versucht, sie automatisch neu zu validieren. Löschen Sie die CNAME-Einträge, die Sie Ihrer Domäne hinzugefügt haben, nicht, da sie erforderlich sind, wenn Ihr Zertifikat am angegebenen Datum Gültig bis erneut validiert wird.

   Nachdem Sie Ihr SSL/TLS-Zertifikat validiert haben, sollten Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihren Container-Service aktivieren, um die Domänennamen Ihres Zertifikats in Ihrem Dienst zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Verwalten benutzerdefinierter Domains für Ihre Container-Services.

SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Containerdienste anzeigen

Sie können Amazon-Lightsail-TLS-/SSL-Zertifikate für Ihren Lightsail-Container-Service erstellen. Dazu greifen Sie auf die Verwaltungsseite eines jeden Container-Servicess in der Lightsail -Konsole zu.

Weitere Informationen zu SSL-/TLS-Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie einen Lightsail-Container-Services erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail-Container-Services erstellen und Container-Services.

Außerdem sollten Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service erstellt und validiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Container-Services.

Anzeigen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Container-Services

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen eines Container-Servicess.

   Sie können alle Zertifikate unabhängig vom ausgewählten Container-Service anzeigen.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Zertifikate sind unter dem Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate) der Seite aufgelistet. Wählen Sie Details, um wichtige Datumsangaben, Verschlüsselungsdetails, Identifikation und Domänen Ihres Zertifikats anzuzeigen. Wählen Sie Validation details (Validierungsdetails), um die Validierungsdatensätze Ihres Zertifikats einzusehen. Ihre Zertifikate sind ab dem Datum, an dem Sie sie validiert haben, 13 Monate gültig. versucht, sie automatisch neu zu validieren. Löschen Sie die CNAME-Einträge, die Sie Ihrer Domäne hinzugefügt haben, nicht, da sie erforderlich sind, wenn Ihr Zertifikat am angegebenen Datum Gültig bis erneut validiert wird.

Nachdem Sie ein gültiges SSL-/TLS-Zertifikat für den Container-Service verwendet haben, sollten Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren, damit Sie die Domänennamen des Zertifikats in Ihrem Dienst verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und verwalten benutzerdefinierter Domains.

Sichere Lightsail CDN-Distributionen mit SSL/TLS-Zertifikaten

Sie können Amazon Lightsail TLS/SSL-Zertifikate für Ihre Lightsail-Distributionen erstellen. Wenn Sie ein Zertifikat erstellen, geben Sie den primären und alternativen Domänennamen für das Zertifikat an. Wenn Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihre Verteilung aktivieren und das Zertifikat auswählen, werden diese Domänen als benutzerdefinierte Domänen Ihrer Verteilung hinzugefügt. Nachdem Sie den DNS-Akte Ihrer Domänen aktualisiert haben, um auf Ihre Verteilung zu verweisen, akzeptiert Ihre Verteilung den Datenverkehr und stellt Ihre Inhalte mithilfe von HTTPS bereit. Es gibt ein Kontingent für Anzahl der Zertifikate, die Sie erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Service-Quotas.

Weitere Informationen zu SSL-/TLS-Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate.

> **Important**
>
> Die Domainnamen, die Sie bei der Erstellung eines SSL/TLS-Zertifikats für Ihre Distribution angeben, dürfen nicht von einer anderen Distribution für alle Amazon Web Services (AWS) - Konten verwendet werden, einschließlich Verteilungen auf dem Amazon-Service. CloudFront Sie können das Zertifikat für die Domänen erstellen, aber Sie können das Zertifikat nicht mit Ihrer Verteilung verwenden.

Voraussetzung

Bevor Sie beginnen, müssen Sie eine Lightsail-Distribution erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Verteilung und Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Erstellen eines SSL-/TLS-Zertifikates für Ihre Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein SSL-/TLS-Zertifikat für die Verteilung zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie ein Zertifikat erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänenauf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Verteilungszertifikate sind auf der Seite unter dem Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate) aufgeführt – einschließlich Zertifikaten, die für andere Verteilungen erstellt wurden, und Zertifikaten, die verwendet und nicht verwendet werden.
6. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).
7. Geben Sie in das Textfeld Certificate name (Zertifikatname) einen eindeutigen Namen ein, um Ihr Zertifikat zu identifizieren. Klicken Sie nun auf Continue (Weiter).
8. Geben Sie den primären Domänennamen (z. B. `example.com`), den Sie mit dem Zertifikat verwenden möchten, im Textfeld Specify up to 10 domains or subdomains (Bis zu 10 Domänen oder Unterdomänen angeben) ein.
9. (Optional) Geben Sie alternative Domänenamen (z. B. `www.example.com`) in die verbleibenden Felder Specify up to 10 domains or subdomains (Bis zu 10 Domänen oder Unterdomänen angeben) ein.

   Sie können Ihrem Zertifikat bis zu neun alternative Domänen hinzufügen. Sie werden alle Domänen Ihres Zertifikats mit Ihrer Verteilung verwenden können, nachdem Sie benutzerdefinierte Domänen aktiviert und das Zertifikat für Ihre Verteilung ausgewählt haben.
10. Wählen Sie Create (Erstellen) aus.

    Ihre Zertifikatsanforderung wird gesendet und der Status Ihres neuen Zertifikats wird in Attempting to validate your certificate (Es wird versucht, Ihr Zertifikat zu validieren) geändert. Während dieser Zeit versucht Lightsail, den Bestätigungseintrag des Zertifikats zum DNS der primären Domain hinzuzufügen. Nach einiger Zeit ändert sich der Status in Valid (Gültig).

    Wenn die automatische Validierung fehlschlägt, müssen Sie das Zertifikat mit Ihren Domänen validieren, bevor Sie es mit Ihrer Verteilung verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Validierung von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.

Themen

- SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Distributionen anzeigen

- Überprüfen Sie SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Distributionen
- Schützen Sie Ihre Lightsail-Distribution mit einer Mindestversion des TLS-Protokolls
- Löschen Sie ungenutzte SSL/TLS-Zertifikate aus Lightsail-Distributionen

SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Distributionen anzeigen

Sie können die Amazon Lightsail SSL/TLS-Zertifikate einsehen, die Sie für Ihre Lightsail-Distributionen erstellt haben. Sie tun dies, indem Sie in der Lightsail-Konsole auf die Verwaltungsseite einer beliebigen Distribution zugreifen.

Weitere Informationen zu SSL-/TLS-Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie eine Lightsail-Distribution erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Verteilung und Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Sie sollten auch ein SSL-/TLS-Zertifikat für die Verteilung erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.

Anzeigen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein SSL-/TLS-Zertifikat für die Verteilung zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen einer Verteilung aus.

   Sie können alle Ihre Zertifikate unabhängig von der ausgewählten Verteilung anzeigen.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Verteilungszertifikate sind unter dem Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate) der Seite aufgelistet. Erweitern Sie Validation details (Validierungsdetails), um wichtige Datumsangaben, Verschlüsselungsdetails, Identifikations- und Validierungsdatensätze Ihres Zertifikats anzuzeigen. Ihre Zertifikate sind ab dem Datum, an dem Sie sie validiert haben,

13 Monate gültig. versucht, sie automatisch neu zu validieren. Löschen Sie die CNAME-Einträge, die Sie Ihrer Domäne hinzugefügt haben, nicht, da sie erforderlich sind, wenn Ihr Zertifikat am angegebenen Datum Gültig bis erneut validiert wird.

Nachdem Sie ein gültiges SSL-/TLS-Zertifikat für den Container-Service verwendet haben, sollten Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren, damit Sie die Domänennamen des Zertifikats in Ihrem Dienst verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung.

Überprüfen Sie SSL/TLS-Zertifikate für Lightsail-Distributionen

Ein Amazon Lightsail SSL/TLS-Zertifikat muss validiert werden, nachdem es erstellt wurde und bevor Sie es mit Ihrer Lightsail-Distribution verwenden können. Nachdem Ihre Zertifikatsanforderung gesendet wurde, wird der Status Ihres neuen Zertifikats in Attempting to validate your certificate (Es wird versucht, Ihr Zertifikat zu validieren) geändert. Während dieser Zeit versucht Lightsail, den Bestätigungseintrag des Zertifikats zum DNS der Domainnamen hinzuzufügen, die Sie für das Zertifikat angegeben haben. Nach einer Weile ändert sich der Status in Valid (Gültig) oder in Validation timed out (Zeitüberschreitung für die Validierung).

Wenn die automatische Validierung scheitert, müssen Sie überprüfen, ob Sie Kontrolle über alle Domänennamen haben, die Sie für das Zertifikat angegeben haben, als Sie es erstellt haben. Dazu fügen Sie kanonische Namenseinträge (CNAME) zur DNS-Zone jeder der im Zertifikat angegebenen Domänen hinzu. Die Datensätze, die Sie hinzufügen müssen, werden im Abschnitt mit den Validation details (Validierungsdetails) des Zertifikats aufgelistet.

In diesem Handbuch stellen wir Ihnen das Verfahren zur manuellen Validierung Ihres Zertifikats mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone vor. Das Verfahren zur Validierung Ihres Zertifikats mit einem anderen DNS-Hosting-Anbieter wie Domain.com oder GoDaddy kann ähnlich sein. Weitere Informationen zu Lightsail-DNS-Zonen finden Sie unter DNS.

Weitere Informationen zu SSL-/TLS-Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate.

Inhalt

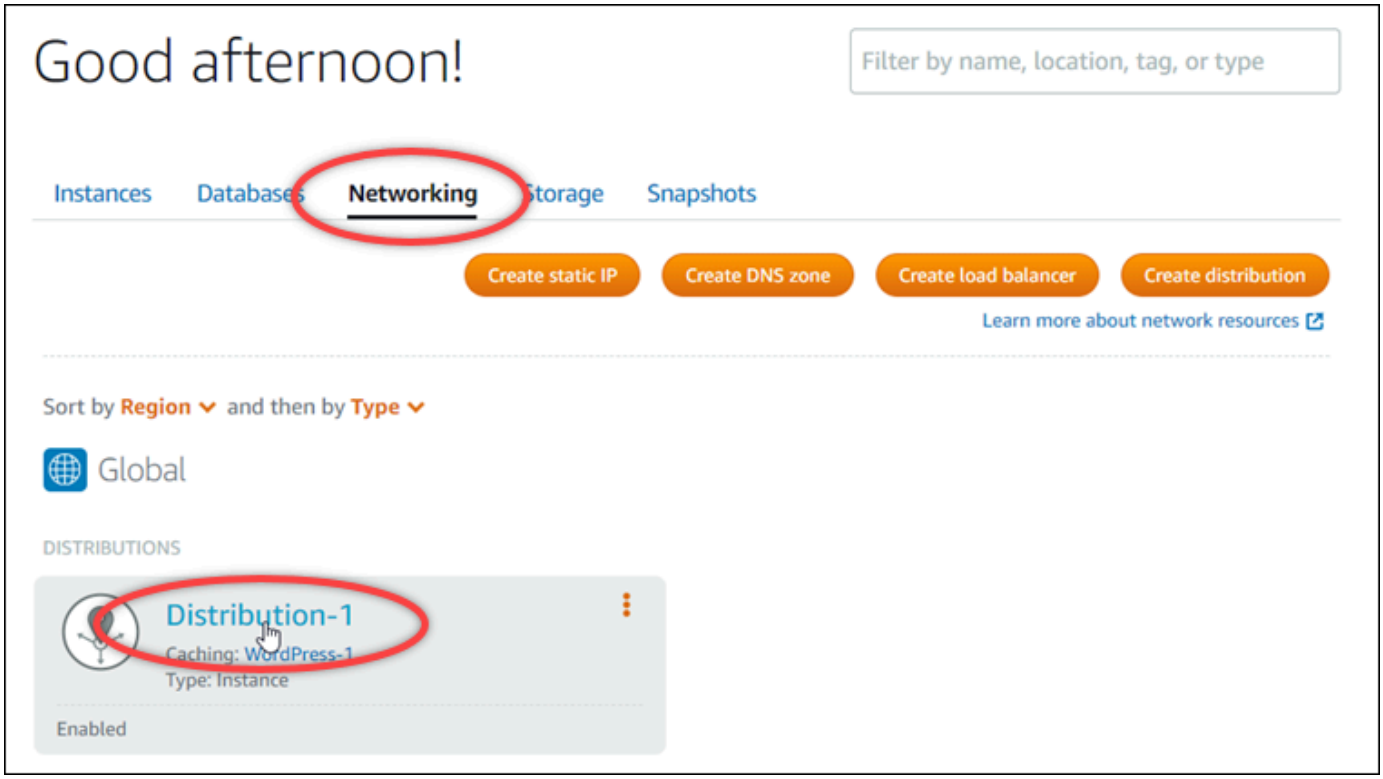
Voraussetzung

Bevor Sie beginnen, müssen Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihre Verteilung erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung.

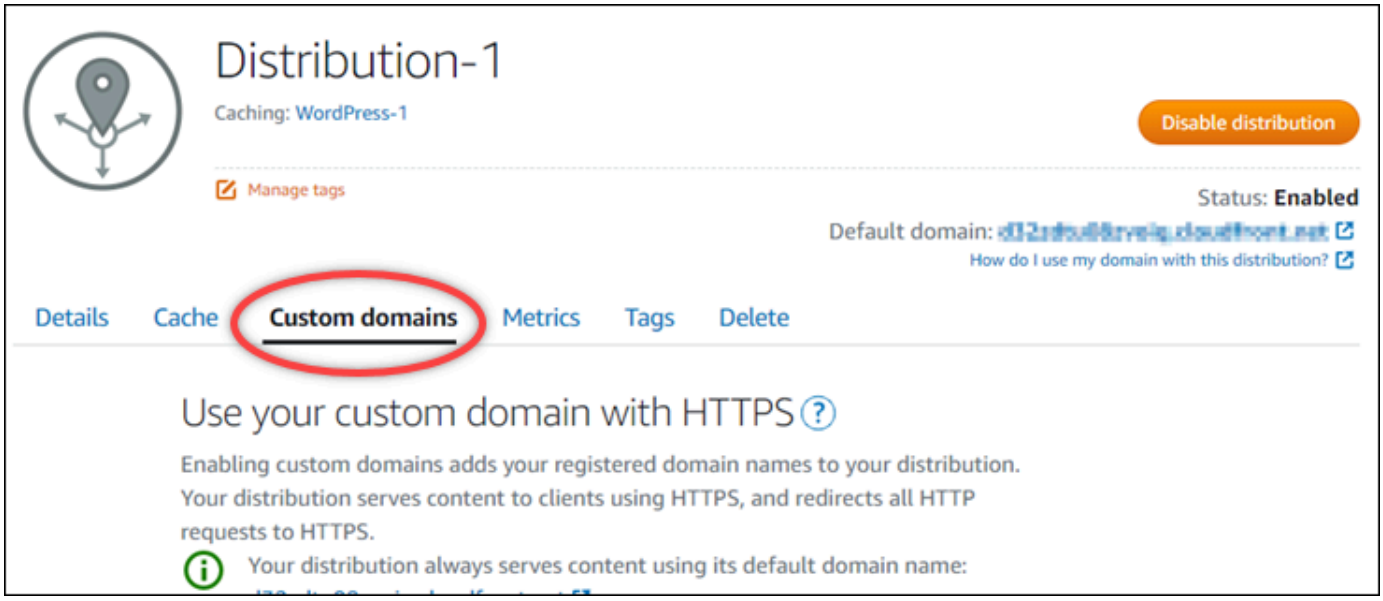
Holen Sie sich die CNAME-Datensatzwerte, um Ihr Zertifikat zu validieren

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die CNAME-Einträge abzurufen, die Sie Ihren Domänen hinzufügen müssen, um das Zertifikat zu validieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung, für die die CNAME-Datensatzwerte eines Zertifikats abgerufen werden sollen.



4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.



5. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Vertriebszertifikate sind im Abschnitt Angehängte Zertifikate auf der Seite aufgeführt, einschließlich der Zertifikate, die für andere Lightsail-Ressourcen erstellt wurden, und der Zertifikate, deren Validierung aussteht.

6. Suchen Sie das Zertifikat, das Sie validieren möchten, erweitern Sie Validation details (Validierungsdetails) und notieren Sie sich Name und Wert der CNAME-Datensätze, die Sie für jede aufgelistete Domäne hinzufügen müssen.

   Sie müssen diese Datensätze genau wie aufgelistet hinzufügen. Es wird empfohlen, diese Werte zu kopieren und in eine Textdatei einzufügen, auf die Sie später verweisen können. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Abschnitten Hinzufügen der CNAME-Akten zur DNS-Zone Ihrer Domäne in diesem Leitfaden.

Hinzufügen von CNAME-Datensätzen zu den DNS-Einstellungen Ihrer Domäne

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um zur DNS-Zone Ihrer Domain CNAME-Datensätze hinzuzufügen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Unter dem Abschnitt DNS-Zonen der Seite wählen Sie den Domänennamen aus, der Sie die CNAME-Datensätze hinzufügen möchten, um das Zertifikat zu validieren.
3. Wählen Sie die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze) aus.

4. Wählen Sie auf der Seite zur Verwaltung der DNS-Datensätze die Option Add record (Datensatz hinzufügen) aus.
5. Wählen Sie CNAME im Dropdown-Menü Record type (Datensatztyp) aus.
6. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) den Wert Name des CNAME-Datensatzes ein, den Sie von Ihrem Zertifikat erhalten haben.

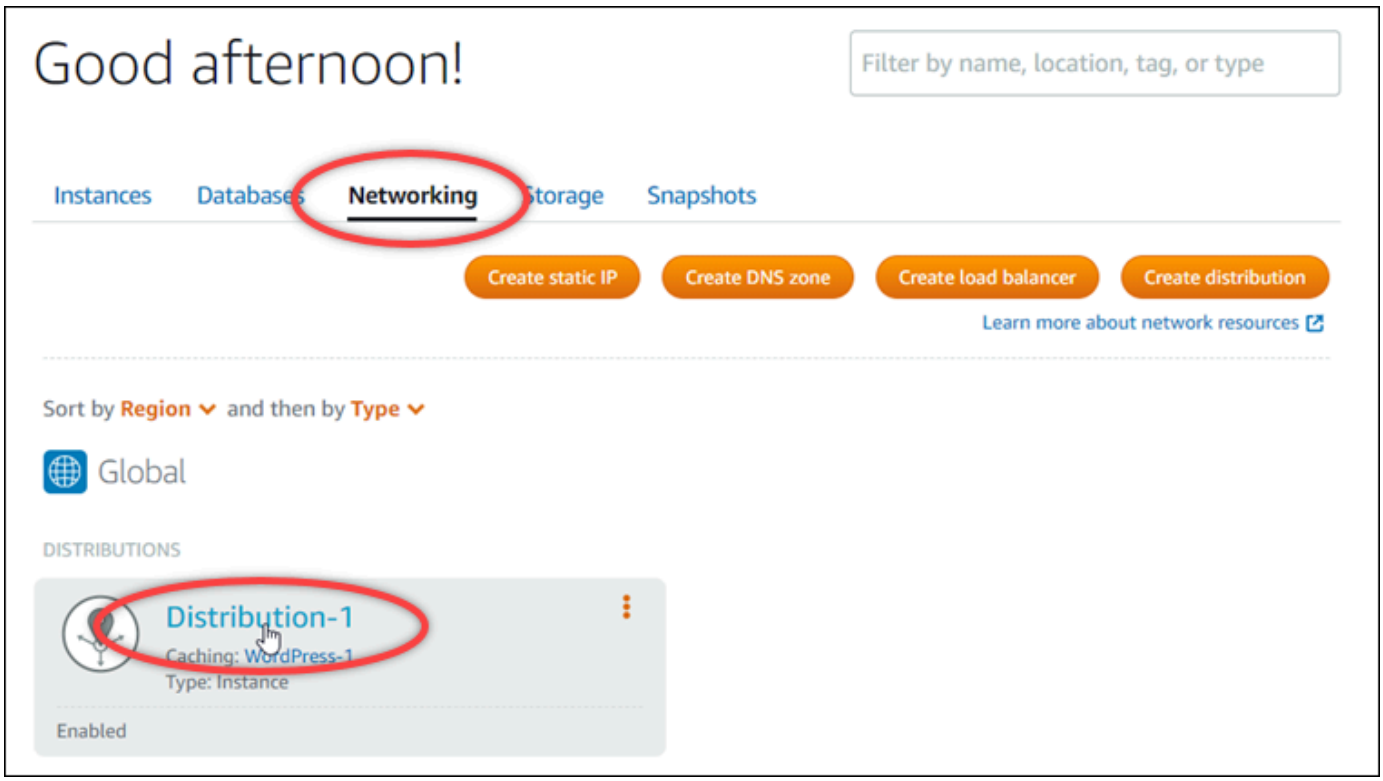
   Die Lightsail-Konsole füllt den oberen Teil Ihrer Domain vorab aus. Wenn Sie beispielsweise das `www.example.com`-Subdomain hinzufügen möchten, dann müssen Sie im Textfeld nur `www` eingeben und Lightsail fügt das `.example.com`-Teil für Sie hinzu, wenn Sie den Datensatz speichern.
7. Geben Sie im Textfeld Route traffic to (Datenverkehr weiterleiten an) den Value (Wert) des CNAME-Datensatzes ein, den Sie von Ihrem Zertifikat erhalten haben.
8. Bestätigen Sie, dass die eingegebenen Werte genau so sind, wie sie in dem Zertifikat aufgeführt sind, das Sie validieren möchten.
9. Wählen Sie das Symbol „Speichern“, um die Akte in Ihrer DNS-Zone zu speichern.

   Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche CNAME-Einträge für Domänen in Ihrem Zertifikat hinzuzufügen, die validiert werden müssen. Warten Sie einige Zeit, damit sich Änderungen über das DNS im Internet ausbreiten. Nach einigen Minuten sollten Sie sehen, ob der Status Ihres Verteilungszertifikats in Gültig ändert. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Anzeigen des Status Ihres Verteilungszertifikats in diesem Leitfaden.

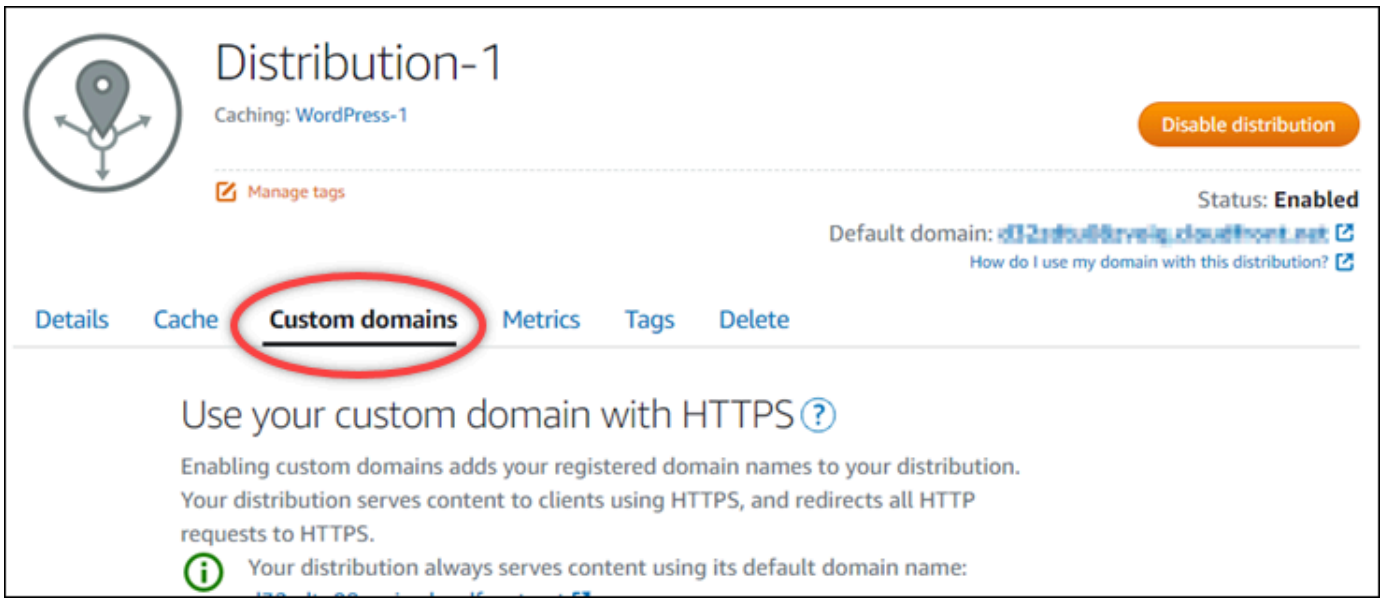
Anzeigen des Status Ihres Verteilungszertifikats

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein SSL-/TLS-Zertifikat für die Verteilung zu löschen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie den Status eines Zertifikats anzeigen möchten.

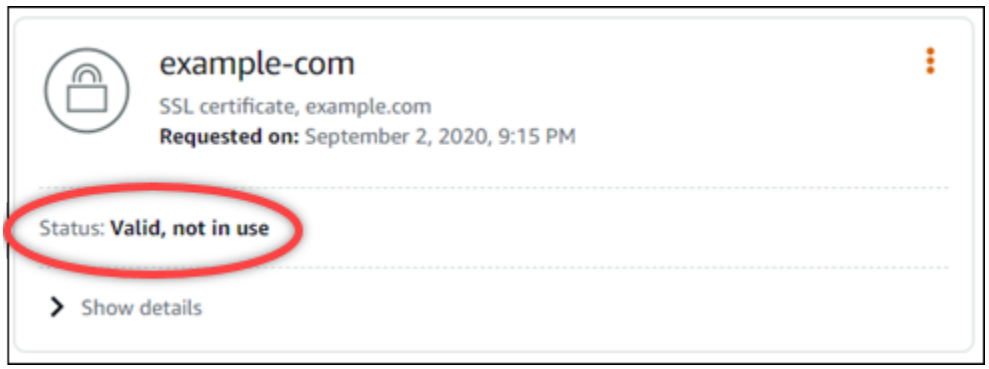


3. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.



4. Scrollen Sie auf der Seite nach unten zum Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate).

   Alle Ihre Verteilungszertifikate sind unter dem Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate) der Seite aufgelistet – einschließlich der Zertifikate mit Status Pending validation (Ausstehende Validierung) und Valid (Gültig).



A Gültig-Status bestätigt, dass Sie Ihr Zertifikat erfolgreich mit den CNAME-Datensätzen validiert haben, die Sie Ihren Domänen hinzugefügt haben. Wählen Sie Details, um wichtige Datumsangaben, Verschlüsselungsdetails, Identifikations- und Validierungsdatensätze Ihres Zertifikats anzuzeigen. Ihre Zertifikate sind ab dem Datum, an dem Sie sie validiert haben, 13 Monate gültig. versucht, sie automatisch neu zu validieren. Löschen Sie die CNAME-Einträge, die Sie Ihrer Domäne hinzugefügt haben, nicht, da sie erforderlich sind, wenn Ihr Zertifikat am angegebenen Datum Gültig bis erneut validiert wird.

Nachdem Sie Ihr SSL/TLS-Zertifikat validiert haben, sollten Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihre Verteilung aktivieren, um die Domänennamen Ihres Zertifikats in Ihrer Verteilung zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung.

Schützen Sie Ihre Lightsail-Distribution mit einer Mindestversion des TLS-Protokolls

Amazon Lightsail verwendet SSL/TLS certificates to validate custom (registered) domains that you can use with your Lightsail distribution. This guide provides information about the viewer minimum TLS protocol versions (protocol versions) that you can configure for your SSL/TLS certificate. For more information about SSL/TLS Zertifikate, siehe SSL/TLS-Zertifikate in Lightsail. Ein Viewer ist eine Anwendung, die HTTP-Anfragen an die Edge-Standorte sendet, die mit Ihrer Lightsail-Distribution verknüpft sind. Weitere Informationen zu Distributionen finden Sie unter Content Delivery Network-Distributionen in Lightsail.

Die `TLSv1.2_2021` Protokollversion wird standardmäßig konfiguriert, wenn Sie benutzerdefinierte Domänen für eine Verteilung aktivieren. Sie können eine andere Protokollversion konfigurieren, wie später in diesem Handbuch beschrieben. Lightsail-Distributionen unterstützen keine benutzerdefinierten TLS-Protokollversionen.

Unterstützte Protokolle

Lightsail-Distributionen können mit den folgenden TLS-Protokollen konfiguriert werden:

- (Empfohlen) .2_2021 TLSv1
- TLSv1.2_2019
- TLSv1.2_2018
- TLSv1.1_2016

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Erstellen Sie ein Lightsail-Netzwerk zur Inhaltsbereitstellung
- Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung
- Validieren von SSL-/TLS-Zertifikaten für Ihre Verteilung
- Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung
- Verweisen Sie mit Ihrer Domain auf den Vertrieb

Identifizieren Sie die Mindestversion des TLS-Protokolls für Ihre Distribution

Gehen Sie wie folgt vor, um die Mindestversion des TLS-Protokolls für Ihre Lightsail-Distribution zu ermitteln

> **Note**
>
> In diesem Handbuch verwenden Sie, AWS CloudShell um das Upgrade durchzuführen. CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Lightsail-Konsole aus starten können. Mit CloudShell können Sie AWS CLI Befehle mit Ihrer bevorzugten Shell wie Bash oder Z-Shell ausführen. PowerShell Sie können dies tun, ohne Befehlszeilentools herunterladen oder installieren zu müssen. Weitere Informationen zur Einrichtung und Verwendung CloudShell finden Sie unter Weitere Informationen finden Sie unter AWS CloudShell Lightsail.

1. Öffnen Sie ein Terminal AWS CloudShell- oder Befehlszeilenfenster.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Mindestversion des TLS-Protokolls für Ihre Lightsail-Distribution zu ermitteln.

```
aws lightsail get-distributions --distribution-name DistributionName --region us-east-1 | grep "viewerMinimumTlsProtocolVersion"
```

Ersetzen Sie den Befehl *DistributionName* durch den Namen der Distribution, die Sie ändern möchten.

Beispiel

```
aws lightsail get-distributions --distribution-name Distribution-1 --region us-east-1 | grep "viewerMinimumTlsProtocolVersion"
```

Der Befehl gibt die ID der minimalen TLS-Protokollversion für Ihre Distribution zurück.

Beispiel

```
"viewerMinimumTlsProtocolVersion": "TLSv1.2_2021"
```

Konfigurieren Sie die Mindestversion des TLS-Protokolls mit dem AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um die TLS-Protokollversion mithilfe von AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu konfigurieren. Führen Sie dazu den Befehl `update-distribution` aus. Weitere Informationen finden Sie unter dem Attribut update-distribution in der AWS CLI Befehlsreferenz.

1. Öffnen Sie ein Terminal AWS CloudShell- oder Befehlszeilenfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Mindestversion des TLS-Protokolls für Ihre Distribution zu ändern.

```
aws lightsail update-distribution --distribution-name DistributionName --viewer-minimum-tls-protocol-version ProtocolVersion
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *DistributionName*mit dem Namen der Distribution, die Sie aktualisieren möchten.
- *ProtocolVersion*mit der gültigen TLS-Protokollversion. Zum Beispiel `TLSv1.2_2021` oder `TLSv1.2_2019`.

Beispiel:

```
aws lightsail update-distribution --distribution-name  MyDistribution --viewer-
minimum-tls-protocol-version TLSv1.2_2021
```

Es dauert einen Moment, bis Ihre Änderung wirksam wird.

Löschen Sie ungenutzte SSL/TLS-Zertifikate aus Lightsail-Distributionen

Sie können Amazon Lightsail SSL/TLS-Zertifikate löschen, die Sie in Ihren Distributionen nicht mehr verwenden. Beispielsweise könnte Ihr Zertifikat abgelaufen sein und Sie haben bereits ein aktualisiertes und validiertes Zertifikat zugewiesen. Weitere Informationen zu Zertifikaten finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate in. Weitere Informationen zu Verteilungen finden Sie unter Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Löschen eines SSL-/TLS-Zertifikats ist endgültig und kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie haben ein Kontingent für die Zertifikate, die Sie über einen Zeitraum von 365 Tagen erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Dienstkontingente in der. Allgemeine AWS-Referenz

Löschen eines SSL-/TLS-Zertifikats für die Verteilung

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein SSL-/TLS-Zertifikat für die Verteilung zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung, aus der Sie das SSL-/TLS-Zertifikat löschen möchten. Wenn das Zertifikat derzeit nicht verwendet wird, können Sie eine beliebige Verteilung auswählen, da alle Ihre Zertifikate in jeder Verteilung aufgelistet sind.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihrer Verteilung aus.
5. Im Abschnitt Zertifikate auf der Seite, wählen Sie das Ellipsen-Symbol (⋮) für das Zertifikat, das Sie löschen möchten,und wählen Sie Löschen.

   DieLöschen-Option ist nicht verfügbar, wenn das Zertifikat, das Sie löschen möchten, in Verwendung ist. Um Zertifikate zu löschen, die in Verwendung sind, müssen Sie zuerst die

benutzerdefinierten Domänen der Verteilung ändern, die das Zertifikat verwenden, oder benutzerdefinierte Domänen in der Verteilung deaktivieren, die das Zertifikat verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung und Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilungen.

6. Wählen Sie Yes, delete (Ja, löschen) zum Bestätigen der Löschung aus.

Aktivieren Sie HTTPS mit einem SSL/TLS-Zertifikat für Ihren Lightsail Load Balancer

Nachdem Sie einen Lightsail-Load Balancer erstellt haben, können Sie ein Transport Layer Security (TLS) -Zertifikat anhängen, um HTTPS zu aktivieren. Dank des SSL-/TLS-Zertifikats kann Ihr Load Balancer verschlüsselten Web-Datenverkehr verarbeiten, sodass Sie Ihren Benutzern mehr Sicherheit bieten können. Weitere Informationen finden Sie unter SSL-/TLS-Zertifikate.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, benötigen Sie Folgendes.

- Ein Lightsail-Loadbalancer. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Load Balancers.

Erstellen der Zertifikatsanforderung

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen des Load Balancers, für die Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Custom domains (Benutzerdefinierte Domains).
5. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).
6. Geben Sie einen Namen für Ihr Zertifikat ein oder übernehmen Sie die Standardeinstellung.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.

- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. Geben Sie Ihre primäre Domain (`www.example.com`) und bis zu 9 alternative Domains oder Subdomains ein.

   Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von alternativen Domains und Subdomains zu Ihrem SSL-/TLS-Zertifikat.

8. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).

   Lightsail beginnt mit dem Validierungsprozess. Sie haben 72 Stunden Zeit, um zu verifizieren, dass Sie Eigentümer der Domain sind.

   Nachdem Sie Ihr Zertifikat erstellt haben, wird es zusammen mit dem Domainnamen und allen alternativen Domains und Subdomains angezeigt. Sie müssen einen DNS-Datensatz für jede Domain und Subdomain erstellen.

Nächster Schritt

- Verifizieren, dass Sie Eigentümer der Domain sind

Themen

- Fügen Sie Ihrem Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat alternative Domains und Subdomains hinzu
- Überprüfen Sie SSL/TLS Zertifikatsdomänen mit CNAME-Einträgen in Lightsail
- Hängen Sie ein validiertes SSL/TLS-Zertifikat an Ihren Lightsail Load Balancer an
- Entfernen Sie SSL/TLS-Zertifikate von einem Lightsail Load Balancer

Fügen Sie Ihrem Lightsail-SSL/TLS-Zertifikat alternative Domains und Subdomains hinzu

Wenn Sie Ihr SSL/TLS-Zertifikat für Ihren Lightsail Load Balancer erstellen, können Sie ihm alternative Domains und Subdomains hinzufügen. Mit diesen alternativen Namen wird sichergestellt, dass der gesamte Datenverkehr an den Load Balancer verschlüsselt ist.

Wenn Sie eine primäre Domain angeben, können Sie einen vollständig qualifizierten Domainnamen wie `www.example.com` oder einen Apex-Domainnamen wie beispielsweise `example.com` verwenden.

Die Gesamtzahl der Domains und Subdomains darf nicht mehr als 10 betragen. Sie können Ihrem Zertifikat also bis zu 9 alternative Domains und Subdomains hinzufügen. Sie sollten die Einträge analog zu denen in der folgenden Liste hinzufügen.

- example.com
- example.net
- blog.example.com
- myexamples.com

So erstellen Sie ein Zertifikat mit alternativen Domains und Subdomains

1. Erstellen Sie einen Load Balancer, falls Sie noch keinen haben.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie Ihren Lightsail Load Balancer.
4. Wählen Sie die Registerkarte Custom domains (Benutzerdefinierte Domains).
5. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).
6. Geben Sie einen Namen für Ihr Zertifikat ein oder übernehmen Sie den Standardnamen.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.
7. Geben Sie Ihre primäre Domäne (`www.example.com`) und bis zu 9 alternative Domänen oder Unterdomänen ein.
8. Wählen Sie Create certificate (Zertifikat erstellen).

   Nach der Erstellung der Domain haben Sie für die Überprüfung, dass Sie deren Eigentümer sind, 72 Stunden Zeit.

Nächste Schritte

- Überprüfen des Domain-Eigentümers mithilfe des DNS

Nach der Überprüfung können Sie Ihr validiertes Zertifikat auswählen, um es mit Ihrem Lightsail Load Balancer zu verknüpfen.

- Aktivieren der Sitzungspersistenz

Überprüfen Sie SSL/TLS Zertifikatsdomänen mit CNAME-Einträgen in Lightsail

Nachdem Sie ein SSL/TLS Zertifikat in Lightsail erstellt haben, müssen Sie sicherstellen, dass Sie alle Domänen und Subdomänen kontrollieren, die Sie dem Zertifikat hinzugefügt haben.

Inhalt

Schritt 1: Erstellen Sie eine Lightsail-DNS-Zone für Ihre Domain

Falls Sie dies noch nicht getan haben, erstellen Sie eine Lightsail-DNS-Zone für Ihre Domain. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain

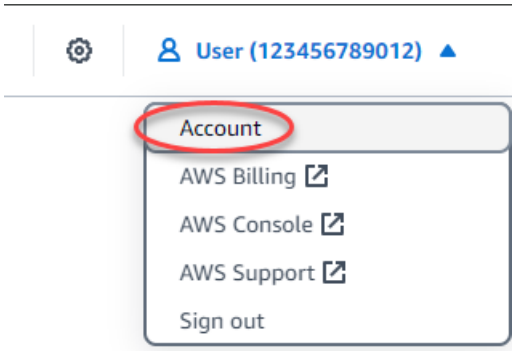
Schritt 2: Hinzufügen von Datensätzen zur DNS-Zone Ihrer Domäne

Das Zertifikat, das Sie erstellt haben, bietet eine Reihe von kanonischen Namensdatensätzen (CNAME). Fügen Sie diese Datensätze der DNS-Zone Ihrer Domäne hinzu, um zu verifizieren, ob Sie die Domäne besitzen oder kontrollieren.

> **Important**
>
> Lightsail versucht, automatisch zu überprüfen, ob Sie die Domänen oder Subdomänen kontrollieren, die Sie bei der Erstellung des Zertifikats angegeben haben. Nachdem Sie Create certificate (Zertifikat erstellen) ausgewählt haben, werden die CNAME-Datensätze der DNS-Zone Ihrer Domäne hinzugefügt. Der Status des Zertifikats ändert sich von Attempting to validate your certificate (Es wird versucht, Ihr Zertifikat zu validieren) in Valid, in use (Gültig, in Gebrauch), wenn die automatische Validierung erfolgreich ist.
> Fahren Sie mit den folgenden Schritten fort, falls die automatische Validierung fehlschlägt.

In den folgenden Schritten zeigen wir Ihnen, wie Sie die CNAME-Einträge abrufen und sie der DNS-Zone Ihrer Domain in der Lightsail-Konsole hinzufügen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Konto aus.



4. Wählen Sie die Registerkarte Certificates (Zertifikate) aus.
5. Suchen Sie das Zertifikat, das Sie überprüfen möchten und notieren Sie sich Name und Value (Wert) der CNAME-Datensätze, die Sie für jede aufgelistete Domäne hinzufügen müssen.

   Drücken Sie Strg+C, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+C, wenn Sie Mac verwenden, um sie in die Zwischenablage zu kopieren.

6. Öffnen Sie einen Texteditor, z. B. Notepad, wenn Sie Windows verwenden, oder TextEdit wenn Sie einen Mac verwenden. Drücken Sie in der Textdatei Strg+V, wenn Sie Windows verwenden, oder Cmd+V, wenn Sie mit Mac arbeiten, um die Werte in die Textdatei einzufügen.

   Lassen Sie diese Textdatei geöffnet. Sie benötigen diese CNAME-Werte beim Hinzufügen der Datensätze zur DNS-Zone Ihrer Domäne später in diesem Handbuch.

7. Wählen Sie in der oberen Navigationsleiste der Lightsail-Konsole Home.
8. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite Domains & DNS aus.
9. Wählen Sie die DNS-Zone für die Domäne aus, für die das Zertifikat verwendet wird.
10. Wählen Sie auf der Registerkarte DNS records (DBS-Datensätze) die Option Add record (Datensatz hinzufügen) aus.
11. Wählen Sie für den Datensatztyp CNAME aus.
12. Gehen Sie zur Textdatei mit den CNAME-Datensätzen für Ihre Zertifikate.

    Kopieren Sie den Wert Name des CNAME-Datensatzes. Beispiel, `_1bfb0b9ef15a50f9041e559d2c67b760`.
13. Wechseln Sie zur Seite mit den DNS-Datensätzen und fügen Sie den Namen in das Feld Record name (Datensatzname) ein.

> **Important**
>
> Das Hinzufügen eines CNAME-Datensatzes, der einen Domänennamen (wie `.example.com`) enthält, kann zur Duplizierung des Domänennamens (wie

`.example.com.example.com`) führen. Um die Duplizierung zu vermeiden, bearbeiten Sie den Eintrag so, dass nur der Teil des CNAME, den Sie benötigen, hinzugefügt wird. Dies wäre `_1bfb0b9ef15a50f9041e559d2c67b760`.

14. Kopieren Sie den Wert des CNAME-Datensatzes. Beispiel, `_c9a0c385eda13283350e35f297469a13.hkvuiqjoua.acm-validations.aws..`
15. Wechseln Sie zur Seite mit den DNS-Datensätzen und fügen Sie den Wert in das Feld Route traffic to (Datenverkehr weiterleiten an) ein.
16. Klicken Sie auf Save (Speichern), um den Datensatz zu speichern.
17. Wenn Sie über alternative Unterdomänen verfügen, wählen Sie Datensatz hinzufügen aus, um einen weiteren Datensatz hinzuzufügen.

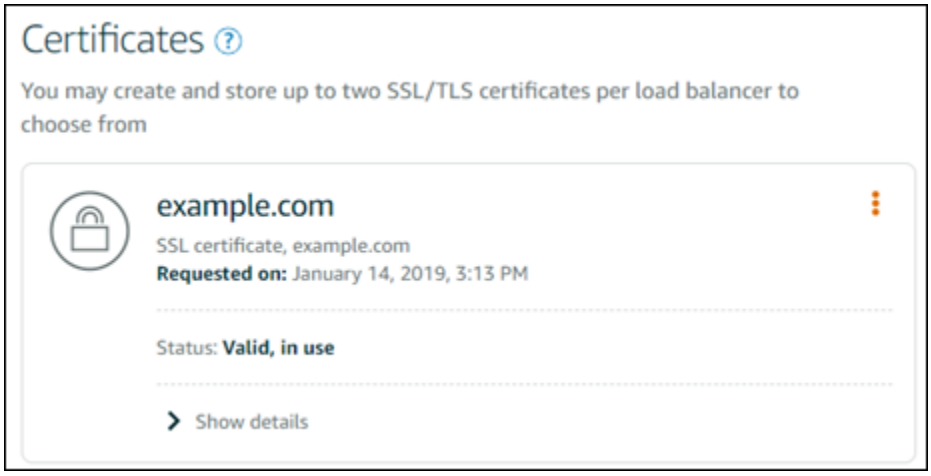
    > **Note**
    >
    > Weitere Informationen zu alternativen Domains oder Subdomains finden Sie unter Alternative Domains und Subdomains zu Ihrem SSL/TLS Zertifikat in Amazon Lightsail hinzufügen.

18. Wiederholen Sie die Schritte 11 bis 17 zum Hinzufügen der CNAME-Datensätze für die alternativen Unterdomänen.

    Sie können auch einen Aliaseintrag (A) hinzufügen, der auf Ihren Load Balancer oder andere Lightsail-Ressourcen verweist, während Sie sich auf der DNS-Zonenverwaltungsseite befinden.

    Wenn Sie fertig sind, sollte Ihre DNS-Zone wie im folgenden Screenshot aussehen.

Nach einiger Zeit wird Ihre Domäne verifiziert und die folgende Meldung auf dem Zertifikat angezeigt.

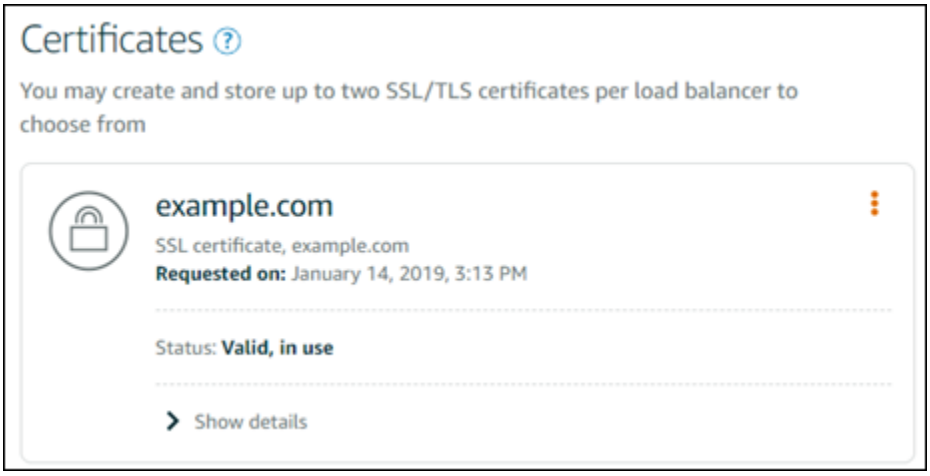


Nächster Schritt

Sobald Ihre Domain verifiziert ist, können Sie Ihrem Load Balancer ein validiertes SSL/TLS Zertifikat anhängen.

Hängen Sie ein validiertes SSL/TLS-Zertifikat an Ihren Lightsail Load Balancer an

Nachdem Sie überprüft haben, dass Sie die Kontrolle über Ihre Domain haben, ändert sich der Status des Zertifikats in Valid (Gültig).



Ihr nächster Schritt besteht darin, das Zertifikat an Ihren Lightsail Load Balancer anzuhängen.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite Networking aus.
2. Wählen Sie Ihren -Load Balancer.
3. Wählen Sie die Registerkarte Custom domains (Benutzerdefinierte Domänen).
4. Wählen Sie im Abschnitt Certificates (Zertifikate) die Option Attach certificate (Zertifikat anfügen) aus.
5. Wählen Sie ein Zertifikat aus der Dropdown-Liste aus.
6. Wählen Sie Anhängen, um das Zertifikat anzuhängen.

Entfernen Sie SSL/TLS-Zertifikate von einem Lightsail Load Balancer

Sie können ein SSL/TLS-Zertifikat löschen, das Sie nicht mehr verwenden. Beispielsweise könnte Ihr Zertifikat abgelaufen sein und Sie haben bereits ein aktualisiertes und validiertes Zertifikat zugewiesen. Wenn Sie Ihr Zertifikat vor dem Löschen duplizieren möchten, können Sie im gleichen Kontextmenü auch Duplicate (Duplizieren) auswählen, wie in Schritt 5 unten gezeigt.

> **Important**
>
> Wenn das zu löschende Zertifikat gültig und in Gebrauch ist, kann Ihr Load Balancer den verschlüsselten (HTTPS) Datenverkehr nicht mehr verarbeiten. Ihr Lightsail Load Balancer unterstützt weiterhin unverschlüsselten (HTTP-) Datenverkehr.
> Löschen eines SSL-/TLS-Zertifikats ist endgültig und kann nicht rückgängig gemacht werden. Sie haben ein Kontingent für die Zertifikate, die Sie über einen Zeitraum von 365 Tagen erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Kontingente im AWS Certificate Manager-Benutzerhandbuch.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
2. Wählen Sie den Load Balancer aus, an den das SSL/TLS-Zertifikat angefügt ist.
3. Wählen Sie die Registerkarte Eingehender Datenverkehr auf der Seite Ihrer Lastenverteilungsverwaltung.
4. Im Abschnitt Zertifikate auf der Seite, wählen Sie das Ellipsen-Symbol (⋮) für das Zertifikat, das Sie löschen möchten,und wählen Sie Löschen.

   DieLöschenist nicht verfügbar, wenn das Zertifikat, das Sie löschen möchten, verwendet wird. Um verwendete Zertifikate zu löschen, müssen Sie zuerst das Zertifikat des Lastausgleichsdienstes ändern, der das Zertifikat verwendet, oder HTTPS auf dem Lastausgleichsdienst deaktivieren, der das Zertifikat verwendet.

Konfigurieren Sie Reverse-DNS, um E-Mail-Spam für Ihre Lightsail-Instanz zu verhindern

Ein Reverse Domain Name System (DNS) Lookup wird von E-Mail-Servern verwendet, um zu verfolgen, woher eine Nachricht stammt, und um zu bestätigen, dass sie kein Spam oder bösartig ist. Ein Reverse-DNS-Lookup gibt den Domänennamen einer IP-Adresse zurück. Ein Forward-DNS-Lookup gibt hingegen die IP-Adresse einer Domäne zurück.

Wenn beispielsweise ein Reverse-DNS-Lookup der IP-Adresse `192.168.1.2` die Subdomäne `mail.example.com` und ein Forward-DNS-Lookup der Subdomäne `mail.example.com` die IP-Adresse `192.168.1.2` zurückgibt, dann wird der Reverse-DNS für die IP-Adresse `192.168.1.2` "forward-confirmed". Weitere Informationen finden Sie unter Forward-confirmed reverse DNS auf Wikipedia.

Sie können Reverse-DNS für Ihre Amazon Lightsail-Instance konfigurieren, indem Sie die Voraussetzungen erfüllen und dann eine Anfrage an den AWS-Support senden, um Kontingente für ausgehende Nachrichten zu entfernen. Diese Schritte werden in den folgenden Abschnitten behandelt.

Voraussetzungen

Um Reverse-DNS zu konfigurieren, müssen Sie die folgenden Voraussetzungen in der angezeigten Reihenfolge erfüllen:

1. Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz, die als E-Mail-Server verwendet werden soll. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
2. Erstellen Sie eine statische IP, die für den Reverse-DNS-Eintrag verwendet werden soll, und hängen Sie sie an Ihre laufende Instance an. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

   > **Important**
   >
   > Sie können die standardmäßige öffentliche IP, die einer Instance beim ersten Erstellen zugewiesen wird, nicht für Reverse DNS verwenden. Dies liegt daran, dass sich die standardmäßige öffentliche IP-Adresse für Ihre Instance ändert, wenn Sie Ihre Instance stoppen und starten.

3. Fügen Sie in der DNS-Zone Ihrer Domäne einen Alias-Datensatz (A-Datensatz) hinzu, der für eine Subdomäne (z. B. `mail.example.com`) auf die statische IP-Adresse Ihrer laufenden Instance verweist. Dies ist die Subdomäne, die zurückgegeben wird, wenn ein Reverse-DNS-Lookup für die statische IP-Adresse durchgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

   > **Note**
   >
   > Wir empfehlen Ihnen, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen. Auf diese Weise können Sie alle Ihre Ressourcen, einschließlich Ihrer Domain, an einem Ort verwalten — der Lightsail-Konsole. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

4. Warten Sie einige Zeit, damit sich Änderungen über das DNS im Internet ausbreiten. Anschließend können Sie die Anfrage an den AWS Support senden, um Reverse-DNS zu konfigurieren.

Senden einer Anfrage an den AWS Support, um Reverse-DNS zu konfigurieren

Aus Sicherheitsgründen begrenzt Lightsail ausgehende Nachrichten standardmäßig über Port 25. Sie können jedoch den AWS Support bitten, dieses Kontingent aus Ihrem Konto zu entfernen und Reverse-DNS für Ihre statische IP zu konfigurieren.

So stellen Sie eine Anfrage an den AWS Support

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole als Root-Benutzer des AWS-Kontos an.

   > **Important**
   >
   > Die Anforderung muss mit dem AWS-Konto-Stammbenutzer eingereicht werden. Weitere Informationen über den AWS-Konto-Stammbenutzer finden Sie unter Der Stammbenutzer des AWS-Kontos.

2. Navigieren Sie zum Formular Anforderung zum Entfernen von E-Mail-Sendebeschränkungen und geben Sie die folgenden erforderlichen Informationen ein:

   > **Note**
   >
   > Das Formular verweist auf Amazon Elastic Compute (EC2) -Ressourcen wie Elastic IPs (EIPs) und EC2 Instances. Sie können das Formular jedoch auch für Ihre Lightsail-Ressourcen verwenden, z. B. statische IPs und Lightsail-Instanzen.

   - E-Mail-Adresse – Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, unter der Sie Nachrichten zu Ihrer Anfrage erhalten können. Die E-Mail-Adresse Ihres Kontos ist in diesem Textfeld bereits eingetragen.
   - Anwendungsfallbeschreibung – Geben Sie den Grund für die Entfernung des E-Mail-Kontingents an.

- Elastic IP-Adresse – Geben Sie die statische IP-Adresse ein, die Sie Ihrer Instance in Schritt 2 der Voraussetzungen zuvor in diesem Handbuch zugewiesen haben. Sie können bis zu zwei statische IP-Adressen eingeben.
- Reverse-DNS-Eintrag für EIP – Geben Sie die Subdomäne ein, die Sie in Schritt 3 der Voraussetzungen zuvor in diesem Handbuch definiert haben. Dies ist die Domäne, die zurückgegeben wird, wenn das Reverse-DNS-Lookup durchgeführt wird.

3. Wählen Sie Submit (Senden) aus, wenn Sie fertig sind.

   Nachdem Ihre Anfrage vom AWS Support abgeschlossen wurde, kann Ihre statische IP-Adresse mit Reverse-DNS-Lookup bestätigt werden.

   Wenn Sie die statische IP-Adresse später aus Ihrem Lightsail-Konto löschen möchten, müssen Sie eine Anfrage an den AWS-Support senden, um die umgekehrte DNS-Konfiguration zu entfernen. Nachdem die umgekehrte DNS-Konfiguration entfernt wurde, können Sie die statische IP-Adresse mithilfe der Lightsail-Konsole aus Ihrem Lightsail-Konto löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen einer statischen IP.

Speichern und verwalten Sie Daten mit Lightsail Object Storage Buckets

Verwenden Sie den Objektspeicherservice Amazon Lightsail, um Objekte jederzeit und von überall im Internet zu speichern und abzurufen. Er wurde entwickelt, um Entwicklern die Datenverarbeitung im Web zu erleichtern, und basiert auf dem Amazon Simple Storage Service (Amazon S3). Mit Lightsail Object Storage haben Sie Zugriff auf dieselbe hoch skalierbare, zuverlässige, schnelle und kostengünstige Datenspeicherinfrastruktur, die Amazon für den Betrieb seines eigenen globalen Netzwerks von Websites verwendet. Somit können auch Entwickler von den Vorteilen einer flexiblen Skalierbarkeit profitieren.

Konzepte für Objektspeicherklasse

Die folgenden Konzepte und Begriffe gelten für Lightsail-Objektspeicher.

Buckets

Ein Bucket ist ein Container für Objekte, die im Lightsail-Objektspeicherdienst gespeichert sind. Jedes Objekt ist in einem Bucket enthalten, der über eine eigene URL verfügt. Wenn beispielsweise ein Objekt mit dem Namen `media/sailbot.jpg` im Bucket `amzn-s3-demo-bucket` in der Region (`us-east-1`) USA Ost (Nord-Virginia) gespeichert ist, ist es über die URL adressierbar, die ähnlich mit `https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg` ist.

Sie können Buckets erstellen, in AWS-Regionen denen Lightsail verfügbar ist. Weitere Informationen darüber, in welchen Ländern AWS-Regionen Lightsail verfügbar ist, finden Sie unter Regionen und Endpunkte in der AWS allgemeinen Referenz.

Bucketspeichertarife

Ein Speicherplan, der in der AWS API als Paket bezeichnet wird, legt die monatlichen Kosten, den Speicherplatz und das Datenübertragungskontingent für Ihren Bucket fest. Sie müssen einen Speicherplan auswählen, wenn Sie den Bucket zum ersten Mal erstellen. Sie können es später ändern, nachdem Ihr Bucket betriebsbereit ist.

Sie können den Tarif Ihres Buckets nur einmal innerhalb Ihres monatlichen AWS Abrechnungszeitraums ändern. Ändern Sie den Plan Ihres Buckets, wenn dieser konsistent über seinen Speicherplatz oder das Datenübertragungskontingent geht oder wenn die Nutzung Ihres

Buckets konsistent im unteren Bereich des Speicherplatzes oder der Datenübertragungskontingents liegt. Da in Ihrem Bucket möglicherweise unvorhersehbare Nutzungsschwankungen auftreten, empfehlen wir Ihnen dringend, den Plan Ihres Buckets nur als langfristige Strategie zu ändern, anstatt als kurzfristige, monatliche Kostensenkungsmaßnahme. Wählen Sie einen Speicherplan, der Ihrem Bucket ausreichend Speicherplatz und Datenübertragungsquoten für eine lange Zeit zur Verfügung stellt.

Objekte

Objekte sind die Grundeinheiten, die in Buckets gespeichert sind. Eine Datei, die Sie in Ihren Bucket hochladen, wird als Objekt bezeichnet, während sie gespeichert wird. Objekte bestehen aus Objekt- und Metadaten. Der Datenteil ist für den Lightsail-Objektspeicherdienst undurchsichtig. Metadaten bestehen aus mehreren Name/Wert-Paaren, die das Objekt beschreiben. Diese umfassen Standardmetadaten (z. B. das Datum der letzten Änderung), sowie Standard-HTTP-Metadaten (z. B. den Inhaltstyp).

Ein Objekt wird innerhalb eines Buckets eindeutig durch einen Schlüssel (Name) und eine Version-ID identifiziert.

Objektschlüsselnamen

Ein Schlüssel ist der eindeutige Bezeichner für ein Objekt in einem Bucket. Jedes Objekt in einem Bucket besitzt genau einen Schlüssel. Jedes Objekt wird durch die Kombination aus Bucket, Schlüssel und Version-ID eindeutig identifiziert. Sie können sich Lightsail-Objektspeicher also als grundlegende Datenzuordnung zwischen „Bucket + Key + Version“ und dem Objekt selbst vorstellen. Jedes Objekt im Lightsail-Objektspeicher kann durch die Kombination aus dem Webdienst-Endpunkt, dem Bucket-Namen, dem Schlüssel und optional einer Version eindeutig adressiert werden. So ist in der URL `https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg` `amzn-s3-demo-bucket` der Name des Buckets und `media/sailbot.jpg` der Name des Objektschlüssels.

Objekt-Versioning

Versioning ist eine Feature, mit der Sie mehrere Versionen eines Objekts im selben Bucket aufbewahren können. Aktivieren Sie Versioning, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Daten lassen sich dank Versioning nach unbeabsichtigten Benutzeraktionen und Anwendungsfehlern leichter wiederherstellen.

Standardmäßig ist die Versioning deaktiviert, wenn Sie einen Bucket erstellen. Nachdem Sie das Versioning aktiviert haben, wird jede Version jedes Objekts, das Sie in Ihrem Bucket speichern,

beibehalten, bis Sie die gespeicherte Version manuell löschen. Wenn Sie beispielsweise das `media/sailbot.jpg`-Objekt und später eine größere Datei mit demselben Objektschlüsselnamen speichern, wird das ursprüngliche kleinere Objekt als Frühere Version beibehalten. Das neue, größere Objekt wird die Aktuelle Version. Wenn Sie die vorherige Version des Objekts nicht benötigen, können Sie sie löschen. Alle gespeicherten früheren Versionen eines Objekts werden gelöscht, wenn Sie die aktuelle Version des Objekts löschen.

Gespeicherte Objektversionen belegen den Speicherplatz Ihres Buckets auf die gleiche Weise wie gespeicherte aktuelle Versionen eines Objekts. Nachdem Sie das Versioning aktiviert haben, können Sie sie anhalten, um die Speicherung von Objektversionen zu beenden. Dies verbraucht auch weniger Speicherplatz Ihres Buckets, wenn Sie neue Objektversionen hochladen. Wenn Sie das Versioning anhalten, werden gespeicherte Objektversionen beibehalten, neue Objektversionen, die Sie hochladen, während das Versioning angehalten wird, werden jedoch nicht beibehalten.

Zugriff auf Bucket und Objekt

Standardmäßig sind alle Objektspeicher-Ressourcen – Buckets und Objekte – privat. Das bedeutet, dass nur der Bucket-Besitzer, das Lightsail-Konto, das ihn erstellt hat, auf den Bucket und seine Objekte zugreifen kann. Optional kann der Bucket-Eigentümer anderen Zugriffsberechtigungen gewähren. Dies kann getan werden, indem alle Objekte oder einzelne Objekte öffentlich eingestellt werden, wodurch sie für jeden auf der Welt lesbar sind. Sie können auch vollen programmatischen Zugriff gewähren, indem Sie Lightsail-Instanzen an Ihren Bucket anhängen oder Zugriffsschlüssel für Ihren Bucket erstellen. Schließlich können Sie anderen AWS Konten programmgesteuerten Lesezugriff auf Ihren Bucket gewähren.

AWS-Regionen

Sie können Lightsail-Objektspeicher-Buckets in allen Bereichen erstellen, AWS-Regionen in denen Lightsail verfügbar ist. Sie sollten eine Region im Hinblick auf Latenz, Kosten sowie Einhaltung der relevanten Vorschriften auswählen. Objekte, die in der Region gespeichert sind und diese AWS-Region nicht verlassen, es sei denn, Sie übertragen sie ausdrücklich in eine andere Region. So verlassen Objekte, die in der Region USA West (Oregon) gespeichert werden, diese Region nicht.

Verwalten von Buckets und Objekten

Lightsail Object Storage wurde bewusst mit einem minimalen Funktionsumfang entwickelt, der sich auf Einfachheit und Robustheit konzentriert. Im Folgenden sind einige der Elemente der Verwaltung von Buckets und Objekten:

- Erstellen von Buckets – Buckets zum Speichern von Daten erstellen. Buckets sind die grundlegenden Container im Lightsail-Objektspeicherdienst. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Bucket erstellen.
- Daten speichern — Laden Sie Dateien mit der Lightsail-Konsole, AWS Command Line Interface (AWS CLI) und in Ihren Bucket hoch. AWS APIs Weitere Informationen zum Hochladen von Dateien finden Sie auf Hochladen von Dateien auf einen Bucket.
- Daten herunterladen – Laden Sie Ihre gespeicherten Objekte jederzeit herunter. Weitere Informationen finden Sie unter Herunterladen von Objekten aus einem Bucket.
- Gewähren von Zugriff – Gewähren oder Verweigern des Zugriffs für andere (z. B. Software oder Einzelpersonen), die Daten aus Ihrem Bucket hochladen oder aus diesem herunterladen wollen. Authentifizierungsmechanismen können Ihnen helfen, Daten vor unbefugtem Zugriff zu schützen. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketberechtigungen.
- Verwalten des Versioning – Aktivieren Sie Versioning, um alle Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.
- Überwachen der Nutzung – Überwachen Sie die Anzahl der in Ihrem Bucket gespeicherten Objekte und den belegten Speicherplatz. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Bucket-Metriken.
- Ändern des Speicherplans – Vergrößern Sie Ihren Bucket, wenn er übermäßig ausgelastet wird, oder verkleinern Sie ihn, wenn er nicht ausgelastet wird. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Tarifs Ihres Buckets.
- Connect Ihren Bucket — Connect Sie Ihren Lightsail-Bucket mit Ihrer WordPress Website, um Website-Bilder und Anhänge zu speichern. Sie können Ihren Bucket auch als Ursprung einer Lightsail Content Delivery Network (CDN) -Distribution angeben. Dies beschleunigt die Lieferung von Objekten in Ihrem Bucket an Ihre Benutzer auf der ganzen Welt. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect und Tutorial: Einen Bucket mit einer Content Delivery Network-Verteilung verwenden.
- Löschen des Buckets – Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen eines Buckets.

Erstellen Sie einen Lightsail-Bucket für Objektspeicher

Erstellen Sie einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service, wenn Sie bereit sind, Ihre Dateien in die Cloud hochzuladen. Jede Datei, die Sie in den Lightsail-Objektspeicherdienst

hochladen, wird in einem Lightsail-Bucket gespeichert. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Erstellen eines -Buckets

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Lightsail-Bucket zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie Create Bucket (Bucket erstellen) aus.
4. Wählen Sie AWS-Regionändern aus, um die Region, in der Sie Ihren Bucket erstellen möchten auszuwählen.

   Wir empfehlen, dass Sie Ihren Bucket genauso erstellen AWS-Region wie die Ressourcen, die Sie mit Ihrem Bucket verwenden möchten. Sobald Ihr Bucket erstellt ist, kann die Region nicht nachträglich geändert werden.
5. Wählen Sie einen Speicherplan für Ihren Bucket aus.

   Der Speicherplan gibt die monatlichen Kosten, das Speicherplatzkontingent und das Datenübertragungskontingent für Ihren Bucket an.

   Sie können den Plan Ihres Buckets nur einmal innerhalb Ihres monatlichen AWS Abrechnungszeitraums ändern. Ändern Sie den Plan Ihres Buckets, wenn dieser konsistent über seinen Speicherplatz oder das Datenübertragungskontingent geht oder wenn die Nutzung Ihres Buckets konsistent im unteren Bereich des Speicherplatzes oder der Datenübertragungskontingents liegt. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets.
6. Geben Sie einen Namen für Ihren Bucket ein.

   Weitere Informationen zu Bucket-Namen finden Sie unter Regeln zur Bucket-Benennung in Amazon Lightsail.
7. Wählen Sie Create Bucket (Bucket erstellen) aus.

   Sie werden zur Verwaltungsseite Ihres neuen Buckets umgeleitet. Für weitere Unterlagen zum Verwenden und Verwalten Ihres Buckets, fahren Sie mit dem Abschnitt „Nächste Schritte“ in diesem Leitfaden fort.

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service

- Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen

6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.

- Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
- Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten

15 Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Lightsail Object Storage-Buckets löschen

Löschen Sie Ihren Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Wenn Sie den Bucket löschen, werden alle Objekte im Bucket, einschließlich gespeicherter Versionen von Objekten und Zugriffsschlüsseln, endgültig gelöscht.

Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Zwangslöschen eines Buckets

Buckets mit einer der folgenden Bedingungen können nur gelöscht werden, wenn Sie den Löschvorgang bestätigen:

- Der Bucket ist der Ursprung einer Verteilung.
- Dem Bucket sind Instances angefügt.
- Der Bucket verfügt über Objekte.
- Der Bucket hat Zugriffsschlüssel.

Sie müssen den Löschvorgang bestätigen, um sicherzustellen, dass Sie einen vorhandenen Workflow, der auf dem Bucket basiert, nicht unterbrechen. Zum Beispiel eine WordPress Website, die Medien im Bucket speichert, oder eine Distribution, die Objekte in Ihrem Bucket zwischenspeichert und bereitstellt.

Um das Löschen eines Buckets zu bestätigen, der eine der vorhergehenden Bedingungen aufweist, müssen Sie das Löschen des Buckets erzwingen. Bevor Sie den Bucket löschen, werden Sie vom Lightsail-Dienst gefragt, welche dieser Bedingungen für ihn gelten. Wenn Sie die Lightsail-Konsole verwenden, um Ihren Bucket zu löschen, wird Ihnen die Option angezeigt, das Löschen zu erzwingen. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, müssen Sie das `--force-delete` Flag angeben, wenn Sie eine `delete-bucket` Anfrage stellen. Beide Verfahren werden in den Abschnitten

Löschen Ihres Buckets mithilfe der Lightsail-Konsole und Löschen Ihres Buckets mithilfe der AWS CLI Abschnitte dieses Handbuchs behandelt.

Löschen Sie Ihren Bucket mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihren Bucket mithilfe der Lightsail-Konsole zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, den Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie das Ellipsen-Symbol (⋮) im Registerkarten-Menü und wählen Sie dann Löschen aus.
5. Wählen Sie Bucket löschen aus.
6. Bestätigen Sie in der angezeigten Eingabeaufforderung, falls Ihr Bucket eine der folgenden Bedingungen erfüllt:

   - Enthält ein Objekt
   - Enthält Zugriffsschlüssel
   - Ist einer Instance angefügt
   - Ist der Ursprung einer Verteilung

   Wenn eine dieser Bedingungen erfüllt ist, müssen Sie das Löschen des Buckets erzwingen.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie Löschen erzwingen, um Ihren Bucket zu löschen, auch wenn er eine der Bedingungen erfüllt, die in Schritt 6 dieses Verfahrens aufgeführt sind.
   - Wählen Sie Löschen erzwingen, um Ihren Bucket zu löschen, wenn er keine der Bedingungen erfüllt, die in Schritt 6 dieses Verfahrens aufgeführt sind.
   - Wählen SieNein, abbrechenum das Löschen abzubrechen.

Löschen Sie Ihren Bucket mithilfe der AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihren Bucket mit dem AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu löschen. Führen Sie dazu den Befehl `delete-bucket` aus. Weitere Informationen finden Sie unter delete-bucket in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie in der Eingabeaufforderung oder im Terminalfenster einen der folgenden Befehle ein:

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Bucket zu löschen, der nicht die Bedingungen erfüllt, die im Abschnitt Löschen eines Buckets erzwingen in diesem Leitfaden aufgeführt sind.

     ```
     aws lightsail delete-bucket --bucket-name BucketName
     ```

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Bucket zu löschen, der die Bedingungen erfüllt, die im Abschnitt Löschen eines Buckets erzwingen in diesem Leitfaden aufgeführt sind.

     ```
     aws lightsail delete-bucket --bucket-name BucketName --force-delete
     ```

   Ersetzen Sie die Befehle *BucketName* durch den Namen des Buckets, den Sie löschen möchten.

   Beispiel:

   ```
   aws lightsail delete-bucket --bucket-name amzn-s3-demo-bucket
   ```

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws lightsail delete-bucket --bucket-name DOC-EXAMPLE-BUCKET
{
    "operations": [
        {
            "id": "6example-4d30-4442-ae9a-examplef4f52",
            "resourceName": "DOC-EXAMPLE-BUCKET",
            "resourceType": "Bucket",
            "createdAt": "2021-06-30T13:42:43.873000-07:00",
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-west-2"
            },
            "isTerminal": true,
            "operationDetails": "62example362/DOC-EXAMPLE-BUCKET/small_1_0",
            "operationType": "DeleteBucket",
            "status": "Succeeded",
            "statusChangedAt": "2021-06-30T13:42:43.873000-07:00",
            "errorCode": "",
            "errorDetails": ""
        }
    ]
}
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

- Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
- Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
- Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

- Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionsverwaltung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Zugriffsschlüssel für Lightsail-Objektspeicher-Buckets erstellen

Sie können Zugriffsschlüssel verwenden, um eine Reihe von Anmeldeinformationen zu erstellen, die vollen Zugriff auf einen Bucket und seine Objekte gewähren. Access keys (Zugriffsschlüssel) bestehen sowie aus einer Access keys (Zugriffsschlüssel)-ID als auch aus einem geheimen Access keys (Zugriffsschlüssel). Der geheime Zugriffsschlüssel ist nur sichtbar, wenn Sie ihn erstellen. Wenn Sie Zugriffstasten in Ihrer Software oder Ihrem Plugin konfigurieren, kann dieses mithilfe von, und vollen Lese- und Schreibzugriff auf einen Bucket erhalten AWS SDKs. AWS APIs Sie können Zugriffsschlüssel auch mit der AWS CLI konfigurieren.

> **Important**
>
> Sie können zwar zwei Zugriffsschlüssel pro Bucket haben, wir empfehlen jedoch, jeweils nur einen Bucket-Zugriffsschlüssel zu erstellen. Wir empfehlen Ihnen außerdem, Ihre Schlüssel regelmäßig zu wechseln und eine Bestandsaufnahme Ihrer vorhandenen Schlüssel vorzunehmen. Wenn Ihr geheimer Zugangsschlüssel kopiert wird, verloren geht oder kompromittiert wird, sollten Sie Ihren Zugangsschlüssel löschen und einen neuen erstellen. Weitere Informationen zu den bewährten Methoden für die Rotation Ihrer Bucket-Zugriffsschlüssel finden Sie unterBucket-Zugriffstasten rotieren.

Weitere Informationen zu Berechtigungsoptionen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Erstellen von Zugriffsschlüsseln für einen Bucket

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um Zugriffsschlüssel für einen Bucket zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Zugriffsberechtigungen konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen.

   Im Abschnitt Access keys (Zugriffsschlüssel) der Seite werden die vorhandenen Zugriffsschlüssel für den Bucket angezeigt, falls vorhanden.
5. Wählen Sie Create access key (Zugriffsschlüssel erstellen) aus, um einen neuen Schlüssel für den Bucket zu erstellen.
6. Wählen Sie in der angezeigten EingabeaufforderungYes, Create (Ja, erstellen) aus, um zu bestätigen, dass Sie einen neuen Zugriffsschlüssel erstellen möchten. Andernfalls wählen Sie Nein, abbrechen.
7. Notieren Sie sich in der angezeigten Eingabeaufforderung die Zugriffsschlüssel-ID.
8. Wählen Sie Geheimer Zugriffsschlüssel anzeigen, um den geheimen Zugriffsschlüssel anzuzeigen, und notieren Sie ihn. Der geheime Zugriffsschlüssel wird nicht wieder angezeigt.

> **Important**
>
> Speichern Sie Ihre Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel an einem sicheren Ort. Wenn es kompromittiert wird, sollten Sie ihn löschen und einen neuen erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffsschlüssel für einen Lightsail-Objektspeicher-Bucket löschen.

9. Wählen SieWeiter um den Vorgang abzuschließen.

   Der neue Access keys (Zugriffsschlüssel) wird im Abschnitt Access keys (Zugriffsschlüssel) der Seite aufgelistet. Wenn Ihr Zugriffsschlüssel komprimittiert wird oder verloren geht, löschen Sie ihn und erstellen Sie einen neuen.

> **Note**
>
> Die Spalte Zuletzt verwendet, die neben jedem Zugriffsschlüssel angezeigt wird, gibt an, wann der Schlüssel zuletzt verwendet wurde. Ein Bindestrich wird angezeigt, wenn der Schlüssel nicht verwendet wurde. Erweitern Sie den Knoten mit dem Zugriffsschlüssel, um den Dienst und den AWS-Region Ort anzuzeigen, an dem der Schlüssel zuletzt verwendet wurde.

Zugriffsschlüssel für einen Lightsail-Objektspeicher-Bucket löschen

Zugriffsschlüssel sind eine Reihe von Anmeldeinformationen, die vollen Zugriff auf einen Bucket und seine Objekte gewähren. Access keys (Zugriffsschlüssel) bestehen sowie aus einer Access keys (Zugriffsschlüssel)-ID als auch aus einem geheimen Zugriffsschlüssel. Wenn Ihr geheimer Zugriffsschlüssel kopiert wird, verloren geht oder kompromittiert wird, sollten Sie Ihren Zugriffsschlüssel löschen.

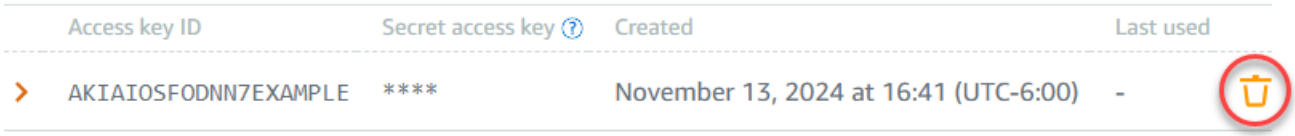
Löschen Sie die Zugriffsschlüssel für einen Bucket

Sie können das folgende Verfahren verwenden, um einen Bucket-Zugriffsschlüssel zu löschen.

> **Warning**
>
> Das Löschen eines Zugriffsschlüssels ist ein endgültiger Vorgang, der nicht rückgängig gemacht werden kann. Sie können ihn nur durch einen neuen Zugriffsschlüssel ersetzen.

So löschen Sie einen vorhandenen Lightsail-Objektspeicher-Bucket-Zugriffsschlüssel

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie einen Zugriffsschlüssel löschen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen.
5. Wählen Sie unter Zugriffstasten das Entfernen-Symbol für den Zugriffsschlüssel aus, den Sie löschen möchten.



6. Wählen Sie Ja, löschen, um mit dem Löschen des Zugriffsschlüssels fortzufahren.

Sobald der vorhandene Schlüssel gelöscht wurde, können Sie einen neuen Zugriffsschlüssel erstellen und ihn für Ihre Software oder Ihr Plugin konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Zugriffstasten rotieren.

Beschränken Sie den öffentlichen Zugriff auf Lightsail-Buckets und -Objekte

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) ist ein Objektspeicherservice, bei dem Kunden Daten speichern und schützen können. Der Amazon Lightsail Object Storage-Service basiert auf der Amazon S3 S3-Technologie. Amazon S3 bietet das Blockieren des öffentlichen Zugriffs auf Kontoebene, um den öffentlichen Zugriff auf alle S3-Buckets in einem AWS-Konto zu beschränken. Durch Sperren des öffentlichen Zugriffs auf Kontoebene können alle S3-Buckets AWS-Konto privat werden, unabhängig von den vorhandenen individuellen Bucket- und Objektberechtigungen.

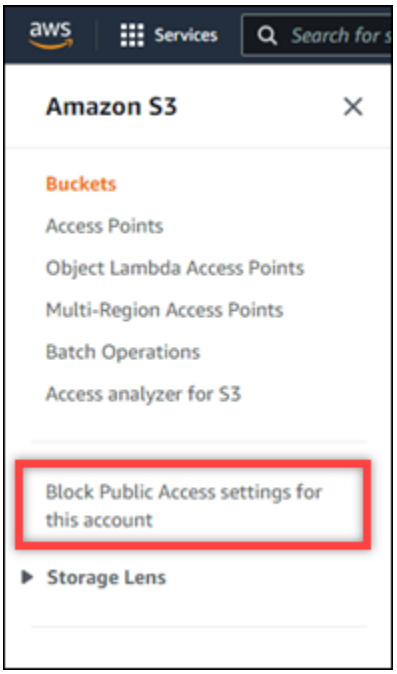
Beim Zulassen oder Verweigern des öffentlichen Zugriffs berücksichtigen Lightsail-Objektspeicher-Buckets Folgendes:

- Zugriffsberechtigungen für Lightsail-Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketberechtigungen.
- Blockierte öffentliche Zugriffskonfigurationen auf Amazon S3 S3-Kontoebene, die die Lightsail-Bucket-Zugriffsberechtigungen außer Kraft setzen.

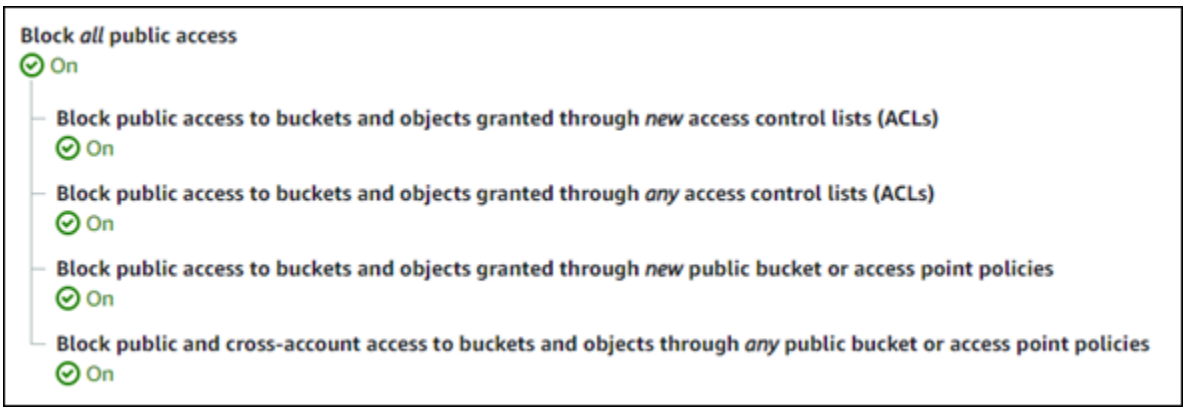
Wenn Sie die Option „Allen öffentlichen Zugriff sperren“ auf Kontoebene in Amazon S3 aktivieren, werden Ihre öffentlichen Lightsail-Buckets und -Objekte privat und sind nicht mehr öffentlich zugänglich.

Konfigurieren der Block-Public-Access-Einstellungen für Ihr Konto

Sie können die Amazon S3 S3-Konsole AWS Command Line Interface (AWS CLI) und die REST-API verwenden AWS SDKs, um Einstellungen für den blockierten öffentlichen Zugriff zu konfigurieren. Sie können auf das Feature zum Sperren des öffentlichen Zugriffs auf Kontoebene im Navigationsbereich der Amazon-S3-Konsole zugreifen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



Die Amazon-S3-Konsole bietet Einstellungen zum Blockieren des gesamten öffentlichen Zugriffs, zum Blockieren des öffentlichen Zugriffs, der über neue oder beliebige Zugriffskontrolllisten gewährt wird, und zum Blockieren des öffentlichen Zugriffs auf Buckets und Objekte, der durch neue oder öffentliche Bucket- oder Zugriffspunktrichtlinien gewährt wird.



Sie können jede Einstellung in der Amazon-S3-Konsole auf Ein oder Aus stellen. In der API ist die entsprechende Einstellung `TRUE` (Ein) oder `FALSE` (Aus). In den folgenden Abschnitten werden die Auswirkungen der einzelnen Einstellungen auf S3-Buckets und Lightsail-Buckets beschrieben.

> **Note**
>
> In den folgenden Abschnitten werden Zugriffskontrolllisten () erwähnt. ACLs Eine ACL definiert die Benutzer, die einen Bucket oder einzelne Objekte besitzen oder darauf zugreifen können. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffssteuerungslisten – Übersicht im Amazon-S3-Benutzerhandbuch.

- Gesamten öffentlichen Zugriff blockieren — Aktivieren Sie diese Einstellung, um den gesamten öffentlichen Zugriff auf Ihre S3-Buckets, Lightsail-Buckets und die entsprechenden Objekte zu blockieren. Diese Einstellung beinhaltet alle folgenden Einstellungen. Wenn Sie diese Einstellung aktivieren, dürfen nur Sie (der Bucket-Besitzer) und autorisierte Benutzer auf Ihre Buckets und deren Objekte zugreifen. Sie können diese Einstellung nur in der Amazon-S3-Konsole aktivieren. Es ist nicht in der AWS CLI Amazon S3 S3-API oder verfügbar AWS SDKs.
  - Öffentlichen Zugriff auf Buckets und Objekte blockieren, die über neue Zugriffskontrolllisten gewährt wurden (ACLs) — Aktivieren Sie diese Einstellung, um zu verhindern, dass Buckets und Objekte öffentlich zugänglich gemacht ACLs werden. Diese Einstellung hat keine Auswirkungen auf bestehende. ACLs Daher bleibt ein Objekt, das bereits über eine öffentliche ACL verfügt, öffentlich. Diese Einstellung hat auch keine Auswirkung auf Objekte, die dadurch öffentlich sind, dass eine Bucket-Zugriffsberechtigung auf All objects are public and read-only (Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt) eingestellt ist. Diese Einstellung ist in der Amazon-S3-API als `BlockPublicAcls` gekennzeichnet.

> **Note**
>
> WordPress Plug-ins, die Medien in Lightsail-Buckets platzieren, wie das Offload Media Light-Plug-in, funktionieren möglicherweise nicht mehr, wenn diese Einstellung aktiviert ist. Das liegt daran, dass die meisten WordPress Plugins die öffentlich lesbare ACL für Objekte konfigurieren. WordPress Plugins, die das Objekt umschalten, funktionieren ACLs möglicherweise auch nicht mehr.

- Öffentlichen Zugriff auf Buckets und Objekte blockieren, die über Zugriffskontrolllisten gewährt wurden (ACLs) — Aktivieren Sie diese Einstellung, um den öffentlichen Zugriff auf Buckets und Objekte zu ignorieren ACLs und den öffentlichen Zugriff auf Buckets und Objekte zu blockieren. Mit dieser Einstellung können Buckets und Objekte öffentlich ACLs angezeigt werden, sie werden jedoch ignoriert, wenn Zugriff gewährt wird. Bei Lightsail-Buckets entspricht das Setzen der Zugriffsberechtigung eines Buckets auf Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt oder das Festlegen der Zugriffsberechtigung eines einzelnen Objekts auf Öffentlich (schreibgeschützt) dem Einstellen einer öffentlichen ACL für beide. Diese Einstellung ist in der Amazon-S3-API als `IgnorePublicAcls` gekennzeichnet.
- Öffentlichen Zugriff auf Buckets und Objekte blockieren, die über neue Richtlinien für öffentliche Buckets oder Access Points gewährt wurden — Aktivieren Sie diese Einstellung, um zu verhindern, dass die Bucketzugriffsberechtigung Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt für Ihre Lightsail-Buckets konfiguriert wird. Diese Einstellung wirkt sich nicht auf Buckets aus, die bereits mit der Bucket-Zugriffsberechtigung All objects are public and read-only (Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt) konfiguriert sind. Diese Einstellung ist in der Amazon-S3-API als `BlockPublicPolicy` gekennzeichnet.
- Sperren Sie öffentlichen und kontoübergreifenden Zugriff auf Buckets und Objekte über Richtlinien für öffentliche Buckets oder Access Points — Aktivieren Sie diese Einstellung, um all Ihre Lightsail-Buckets privat zu machen. Dadurch werden alle Lightsail-Buckets privat, auch wenn sie mit der Bucketzugriffsberechtigung Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt konfiguriert sind. Diese Einstellung ist in der Amazon-S3-API als `RestrictPublicBuckets` gekennzeichnet.

> **Important**
>
> Diese Einstellung blockiert auch den kontoübergreifenden Zugriff, der für einen Lightsail-Bucket konfiguriert ist, der auch mit der Bucketzugriffsberechtigung Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt in Lightsail konfiguriert ist. Um den kontoübergreifenden

Zugriff weiterhin zuzulassen, stellen Sie sicher, dass Sie den Lightsail-Bucket mit der Zugriffsberechtigung Alle Objekte sind private Buckets in Lightsail konfigurieren, bevor Sie die Einstellung Öffentlichen und kontoübergreifenden Zugriff auf Buckets und Objekte über alle öffentlichen Buckets- oder Zugriffspunktrichtlinien blockieren in Amazon S3 aktivieren.

Weitere Informationen zum Blockieren des öffentlichen Zugriffs und zur Konfiguration finden Sie in den folgenden Ressourcen im Amazon-S3-Benutzerhandbuch:

- Blockieren des öffentlichen Zugriffs auf Ihren Amazon S3-Speicher
- Konfigurieren der Block-Public-Access-Einstellungen für Ihr Konto

Verwenden Sie die Lightsail-Konsole,, und die REST-API AWS CLI AWS SDKs, um Zugriffsberechtigungen für Ihre Lightsail-Buckets zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketberechtigungen.

Note

Lightsail verwendet eine serviceverknüpfte Rolle, um die aktuelle Konfiguration für den öffentlichen Zugriff auf Kontoebene von Amazon S3 abzurufen und auf Lightsail-Objektspeicherressourcen anzuwenden. Warten Sie nach der Konfiguration von Block Public Access in Amazon S3 mindestens eine Stunde, bis er in Lightsail wirksam wird. Weitere Informationen finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollen.

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.

4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen

- Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
- Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
- Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
- Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
- Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
- Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Verfolgen Sie Object Storage-Bucket-Anfragen mit Zugriffsprotokollen

Die Zugriffsprotokollierung bietet detaillierte Aufzeichnungen über die Anfragen, die an einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service gestellt werden. Dabei kann es sich um den Anforderungstyp, die in der Anfrage angegebenen Ressourcen sowie Uhrzeit und Datum der Anfrageverarbeitung handeln. Zugriffsprotokolle sind für viele Anwendungen nützlich. Beispielsweise können Zugriffsprotokoll-Informationen bei Sicherheits- und Zugriffsprüfungen nützlich sein. Es kann Ihnen auch dabei helfen, mehr über Ihren Kundenstamm zu erfahren.

Inhalt

Was benötige ich, um die Protokollbereitstellung zu aktivieren?

Berücksichtigen Sie Folgendes, bevor Sie die Protokollbereitstellung aktivieren. Mehr Informationen finden Sie unter Zugriffsprotokollierung für einen Bucket aktivieren.

1. Identifizieren Sie den Ziel-Bucket für die Protokolle. In diesem Bucket soll Lightsail die Zugriffsprotokolle als Objekte speichern. Sowohl der Quell- als auch der Ziel-Bucket müssen sich in derselben AWS-Region befinden und demselben Konto gehören.

   Sie können Protokolle in jeden Bucket speichern lassen, der sich in der gleichen Region wie der Quell-Bucket befindet, einschließlich des Quell-Buckets selbst. Zur einfacheren Protokollverwaltung empfehlen wir jedoch, Zugriffsprotokolle in einem anderen Bucket zu speichern.

   Wenn der Quell- und Ziel-Bucket derselbe sind, werden zusätzliche Protokolle für die Protokolle erstellt, die in den Bucket geschrieben werden. Dies ist möglicherweise nicht ideal, da dies zu einer geringfügigen Erhöhung des Speicherverbrauchs führen könnte. Weiterhin könnten die zusätzlichen Protokolle über Protokolle das Auffinden des gesuchten Protokolls erschweren. Wenn Sie Zugriffsprotokolle im Quell-Bucket speichern, empfehlen wir Ihnen, ein Präfix für die

Protokollobjektschlüssel anzugeben, damit die Objektnamen mit einer gemeinsamen Zeichenfolge beginnen und die Protokollobjekte leichter zu identifizieren sind. Schlüsselpräfixe sind auch nützlich, um zwischen Quell-Buckets zu unterscheiden, wenn mehrere Buckets im selben Ziel-Bucket protokolliert werden.

2. (Optional) Identifizieren Sie ein Präfix für die Protokollobjektschlüssel. Das Präfix macht es Ihnen einfacher, die Protokollobjekte zu finden. Wenn Sie beispielsweise den Präfixwert angeben`logs/`, beginnt jedes von Lightsail erstellte Protokollobjekt mit dem `logs/` Präfix in seinem Schlüssel. Der nachfolgende Schrägstrich `/` ist erforderlich, um das Ende des Präfixes zu kennzeichnen. Es folgt ein Beispiel für einen Protokollobjektschlüssel mit dem `logs/`-Präfix:

```
logs/2021-11-31-21-32-16-E568B2907131C0C0
```

Protokollobjekt-Schlüsselformat

Lightsail verwendet das folgende Objektschlüsselformat für die Protokollobjekte, die es in den Ziel-Bucket hochlädt:

```
TargetPrefix/YYYY-mm-DD-HH-MM-SS-UniqueString
```

Im Schlüssel sind `YYYY`, `mm`, `DD`, `HH`, `MM` und `SS` die Ziffern von Jahr, Monat, Tag, Stunde, Minute bzw. Sekunden des Zeitpunkts, an dem die Protokolldatei übermittelt wurde. Datum und Uhrzeit entsprechen der Zeitzone UTC (Coordinated Universal Time).

Eine Protokolldatei, die zu einem bestimmten Zeitpunkt bereitgestellt wurde, kann Datensätze enthalten, die an einem beliebigen Zeitpunkt davor geschrieben wurden. Es lässt sich nicht feststellen, ob alle Protokoll-Datensätze für ein bestimmtes Zeitintervall bereitgestellt wurden oder nicht.

Die `UniqueString`-Komponente des Schlüssels verhindert, dass Dateien überschrieben werden. Sie hat keine Bedeutung und wird normalerweise von Protokollverarbeitungssoftware ignoriert.

Wie werden Protokolle ausgeliefert?

Lightsail sammelt regelmäßig Zugriffsprotokolldatensätze, konsolidiert die Datensätze in Protokolldateien und lädt dann Protokolldateien als Protokollobjekte in Ihren Ziel-Bucket hoch. Wenn Sie die Protokollierung bei mehreren Quell-Buckets aktivieren, die denselben Ziel-Bucket haben, werden die Zugriffsprotokolle für alle diese Quell-Buckets in diesen Ziel-Bucket geladen. Jedes Protokollobjekt gibt jedoch Zugriffsprotokoll-Datensätze für einen bestimmten Quell-Bucket aus.

Best-Effort-Protokollbereitstellung

Zugriffsprotokoll-Datensätze werden auf Best-Effort-Basis bereitgestellt. Die meisten Anforderungen nach einem Bucket, der für die Protokollierung richtig konfiguriert ist, führen zu einem ausgelieferten Protokollsatz. Die meisten Protokollsätze werden innerhalb weniger Stunden nach der Aufnahme geliefert, können aber häufiger geliefert werden.

Die Vollständigkeit und Aktualität der Zugriffsprotokollierung wird nicht garantiert. Der Protokolldatensatz für eine bestimmte Anforderung wird möglicherweise viel später bereitgestellt, als die Anforderung tatsächlich verarbeitet wurde; es kann auch sein, dass er gar nicht bereitgestellt wird. Der Zweck der Zugriffsprotokolle besteht darin, Ihnen einen Überblick über die Art des Datenverkehrs zu und von Ihrem Bucket zu vermitteln. Es passiert selten, das Protokolldatensätze verloren gehen, aber die Zugriffsprotokollierung ist nicht als vollständige Auflistung aller Anfragen vorgesehen.

Statusänderungen in der Bucket-Protokollierung werden mit der Zeit wirksam

Änderungen am Protokollierungsstatus eines Buckets benötigen einige Zeit, bis sie sich auf die Bereitstellung von Protokolldateien auswirken. Wenn Sie beispielsweise die Protokollierung für einen Bucket aktivieren, werden möglicherweise einige Anforderungen, die in der darauffolgenden Stunde gemacht werden, protokolliert, andere hingegen nicht. Wenn Sie den Ziel-Bucket für die Protokollierung von Bucket A zu Bucket B ändern, werden in der nächsten Stunde einige Protokolle möglicherweise zu Bucket A übermittelt, während andere zu dem neuen Ziel-Bucket B übermittelt werden. In jedem Fall werden die neuen Einstellungen letztendlich ohne weiteres Eingreifen Ihrerseits wirksam.

Themen

- Analysieren Sie den Objektspeicherzugriff mit Lightsail-Bucket-Logs
- Aktivieren Sie die Bucket-Zugriffsprotokollierung in Lightsail
- Analysieren Sie Bucket-Zugriffsprotokolle mit Amazon Athena in Lightsail

Analysieren Sie den Objektspeicherzugriff mit Lightsail-Bucket-Logs

Die Zugriffsprotokollierung bietet detaillierte Aufzeichnungen über die Anfragen, die an einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service gestellt werden. Sie können Zugriffsprotokolle für Sicherheits- und Zugriffsprüfungen verwenden oder mehr über Ihren Kundenstamm erfahren. Dieser

Abschnitt beschreibt das Format und andere Details zu Zugriffprotokolldateien. Weitere Informationen zu den Grundlagen der Protokollierung finden Sie unter Bucket-Zugriffsprotokolle.

Die Zugriffsprotokolldateien bestehen aus einer Reihe von durch Zeilenschaltungen voneinander getrennten Protokolldatensätzen. Jeder Protokolldatensatz stellt eine Anforderung dar und besteht aus durch Leerzeichen voneinander getrennter Felder.

Nachfolgend wird ein Beispielprotokoll mit sechs Protokolldatensätzen gezeigt.

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
 amzn-s3-demo-bucket [06/Feb/2019:00:00:38 +0000] 192.0.2.3
 79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be 3E57427F3EXAMPLE
 REST.GET.VERSIONING - "GET /amzn-s3-demo-bucket?versioning HTTP/1.1" 200 - 113 - 7 -
 "-" "S3Console/0.4" - s9lzHYrFp76ZVxRcpX9+5cjAnEH2ROuNkd2BHfIa6UkFVdtjf5mKR3/eTPFvsiP/
XV/VLi31234= SigV2 ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256 AuthHeader amzn-s3-demo-bucket.s3.us-
west-1.amazonaws.com TLSV1.1
```

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
 amzn-s3-demo-bucket [06/Feb/2019:00:00:38 +0000] 192.0.2.3
 79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be 891CE47D2EXAMPLE
 REST.GET.LOGGING_STATUS - "GET /amzn-s3-demo-bucket?logging HTTP/1.1" 200 -
 242 - 11 - "-" "S3Console/0.4" - 9vKBE6vMhrNiWHZmb2L0mXOcqPGzQOI5XLnCtZNPxev+Hf
+7tpT6sxDwDty4LHBUOZJG96N1234= SigV2 ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256 AuthHeader amzn-s3-
demo-bucket.s3.us-west-1.amazonaws.com TLSV1.1
```

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
 amzn-s3-demo-bucket [06/Feb/2019:00:00:38 +0000] 192.0.2.3
 79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be A1206F460EXAMPLE
 REST.GET.BUCKETPOLICY - "GET /amzn-s3-demo-bucket?policy HTTP/1.1" 404
 NoSuchBucketPolicy 297 - 38 - "-" "S3Console/0.4" - BNaBsXZQQDbssi6xMBdBU2sLt
+Yf5kZDmeBUP35sFoKa3sLLeMC78iwEIWxs99CRUrbS4n11234= SigV2 ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
 AuthHeader amzn-s3-demo-bucket.s3.us-west-1.amazonaws.com TLSV1.1
```

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
 amzn-s3-demo-bucket [06/Feb/2019:00:01:00 +0000] 192.0.2.3
 79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be 7B4A0FABBEXAMPLE
 REST.GET.VERSIONING - "GET /amzn-s3-demo-bucket?versioning HTTP/1.1" 200 -
 113 - 33 - "-" "S3Console/0.4" - Ke1bUcazaN1jWuUlPJaxF64cQVpUEhoZKEG/hmy/gijN/
I1DeWqDfFvnpybfEseEME/u7ME1234= SigV2 ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256 AuthHeader amzn-s3-
demo-bucket.s3.us-west-1.amazonaws.com TLSV1.1
```

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
 amzn-s3-demo-bucket [06/Feb/2019:00:01:57 +0000] 192.0.2.3
 79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
 DD6CC733AEXAMPLE REST.PUT.OBJECT s3-dg.pdf "PUT /amzn-s3-demo-bucket/
s3-dg.pdf HTTP/1.1" 200 - - 4406583 41754 28 "-" "S3Console/0.4" -
 10S62Zv81kBW7BB6SX4XJ48o6kpcl6LPwEoizZQQxJd5qDSCTLX0TgS37kYUBKQW3+bPdrg1234= SigV4
 ECDHE-RSA-AES128-SHA AuthHeader amzn-s3-demo-bucket.s3.us-west-1.amazonaws.com TLSV1.1
```

> **Note**
>
> Jedes Protokolldatensatzfeld kann auf – (Bindestrich) gesetzt werden, um anzuzeigen, dass die Daten unbekannt oder nicht verfügbar waren oder dass das Feld auf die Anforderung nicht anwendbar war.

Inhalt

Protokolldatensatzfelder

In der folgenden Liste werden die wichtigsten Protokolldatensatzfelder beschrieben.

Zugangspunkt-ARN (Amazon-Ressourcenname)

Der Amazon-Ressourcenname (ARN) des Zugriffspunkts der Anforderung. Wenn der Zugriffspunkt-ARN fehlerhaft ist oder nicht verwendet wird, enthält das Feld ein „-“. Weitere Informationen zu Zugangspunkten finden Sie unter Verwenden von Zugangspunkten. Weitere Informationen zu finden Sie im Thema Amazon Resource Name (ARN) in der Allgemeinen AWS-Referenz. ARNs

Beispieleintrag

```
arn:aws:s3:us-east-1:123456789012:accesspoint/example-AP
```

Bucket-Eigentümer

Die kanonische Benutzer-ID des Eigentümer des Quell-Buckets. Die kanonische Benutzer-ID ist eine andere Form der AWS-Konto-ID. Weitere Informationen zur kanonischen Benutzer-ID finden Sie unter AWS-Konto-Kennungen in der Allgemeinen AWS-Referenz. Informationen darüber, wo Sie die kanonische Benutzer-ID für Ihr Konto finden, finden Sie unter Wie Sie die kanonische Benutzer-ID für Ihr AWS-Konto finden.

Beispieleintrag

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
```

Bucket

Der Name des Buckets, für den die Anforderung verarbeitet wurde. Wenn das System eine fehlerhaft aufgebaute Anforderung erhält und den Bucket nicht bestimmen kann, erscheint die Anforderung nicht in einem Zugriffsprotokoll.

Beispieleintrag

```
amzn-s3-demo-bucket
```

Time (Zeit)

Die Uhrzeit, zu der die Anforderung empfangen wurde. Diese Datums- und Uhrzeitangaben entsprechen der Zeitzone UTC (Coordinated Universal Time). Das Format unter Verwendung der *`strftime()`*-Terminologie, nämlich: *`[%d/%b/%Y:%H:%M:%S %z]`*

Beispieleintrag

```
[06/Feb/2019:00:00:38 +0000]
```

Remote-IP

Die offensichtliche Internetadresse des Auftraggebers. Auf dem Weg vorhandene Proxy-Server und Firewalls könnten die tatsächliche Adresse des Computers verbergen, der die Anforderung gestellt hat.

Beispieleintrag

```
192.0.2.3
```

Auftraggeber

Die kanonische Benutzer-ID des Auftraggebers, oder - für nicht authentifizierte Anforderungen. War der Auftraggeber ein IAM-Benutzer, gibt dieses Feld den IAM-Benutzernamen des Auftraggebers zurück, zusammen mit dem AWS-Root-Konto, zu dem der IAM-Benutzer gehört. Diese ID ist dieselbe, die für den Zugriff zu Kontrollzwecken verwendet wird.

Beispieleintrag

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
```

Anforderungs-ID

Eine von Lightsail generierte Zeichenfolge, um jede Anfrage eindeutig zu identifizieren.

Beispieleintrag

```
3E57427F33A59F07
```

Operation

Die hier aufgeführte Operation ist deklariert al `SOAP.operation`, `REST.HTTP_method.resource_type`, `WEBSITE.HTTP_method.resource_type` oder `BATCH.DELETE.OBJECT`.

Beispieleintrag

```
REST.PUT.OBJECT
```

Key (Schlüssel)

Der "Schlüssel"-Anteil der Anforderung, URL-codiert, oder "-", wenn die Operation keinen Schlüsselparameter entgegennimmt.

Beispieleintrag

```
/photos/2019/08/puppy.jpg
```

Anforderungs-URI

Der Teil der Anforderungs-URI der HTTP-Anforderungsmeldung.

Beispieleintrag

```
"GET /amzn-s3-demo-bucket/photos/2019/08/puppy.jpg?x-foo=bar HTTP/1.1"
```

HTTP-Status

Der numerische HTTP-Statuscode der Antwort.

Beispieleintrag

```
200
```

Fehlercode

Der Amazon-S3-Fehlercode oder „-“, wenn kein Fehler aufgetreten ist.

Beispieleintrag

```
NoSuchBucket
```

Gesendete Bytes

Die Anzahl der in der Antwort gesendeten Bytes, ausgenommen HTTP-Protokoll-Overhead, oder "-", falls null.

Beispieleintrag

```
2662992
```

Objektgröße

Die Gesamtgröße des betreffenden Objekts.

Beispieleintrag

```
3462992
```

Gesamtzeit

Die Anzahl der Millisekunden, wie lange die Anforderung aus Perspektive des Buckets unterwegs war. Dieser Wert wird ab der Zeit gemessen, zu der Ihre Anforderung empfangen wurde, bis zu der Zeit, zu der das letzte Byte der Antwort gesendet wurde. Messungen aus der Perspektive des Clients dauern möglicherweise länger aufgrund der Netzwerklatenz.

Beispieleintrag

```
70
```

Umschlagzeit

Die Anzahl der Millisekunden, die Lightsail für die Bearbeitung Ihrer Anfrage aufgewendet hat. Dieser Wert wird ab der Zeit gemessen, zu der das letzte Byte Ihrer Anforderung empfangen wurde, bis zu der Zeit, zu der das erste Byte der Antwort gesendet wurde.

Beispieleintrag

```
10
```

Referer

Der Wert des HTTP Referrer-Headers, falls vorhanden. HTTP-Benutzeragenten (z. B. Browser) setzen diesen Header normalerweise auf die URL der verlinkenden oder einbettenden Seite, wenn eine Anforderung erfolgt.

Beispieleintrag

```
"http://www.amazon.com/webservices"
```

Benutzer-Agent

Der Wert des HTTP-User-Agent-Headers.

Beispieleintrag

```
"curl/7.15.1"
```

Versions-ID

Die Versions-ID der Anforderung, oder `-`, wenn die Operation keinen `versionId`-Parameter entgegennimmt.

Beispieleintrag

```
3HL4kqtJvjVBH40Nrjfkd
```

Host-ID

Die erweiterte Anforderungs-ID x-amz-id -2 oder Lightsail.

Beispieleintrag

```
s9lzHYrFp76ZVxRcpX9+5cjAnEH2ROuNkd2BHfIa6UkFVdtjf5mKR3/eTPFvsiP/XV/VLi31234=
```

Signatur-Version

Die Signaturversion, `SigV2` oder `SigV4`, die für die Authentifizierung der Anforderung verwendet wurde, bzw. ein `-` für nicht authentifizierte Anforderungen.

Beispieleintrag

```
SigV2
```

Cipher Suite

Das Secure Sockets Layer(SSL)-Verschlüsselungsverfahren, das für die HTTPS-Anforderung ausgehandelt wurde bzw. ein `-` für HTTP.

Beispieleintrag

```
ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
```

Authentifizierungstyp

Die Art der verwendeten Anforderungsauthentifizierung, `AuthHeader` für Authentifizierungsköpfe, `QueryString` für die Anforderungszeichenfolge (vorsignierte URL) oder ein `-` für nicht authentifizierte Anforderungen.

Beispieleintrag

```
AuthHeader
```

Host-Header

Der Endpunkt, der für die Verbindung mit Lightsail verwendet wird.

Beispieleintrag

```
s3.us-west-2.amazonaws.com
```

TLS-Version

Die vom Client ausgehandelte Transport Layer Security(TLS)-Version. Einer der folgenden Werte: `TLSv1`, `TLSv1.1`, `TLSv1.2`; oder `-`, wenn TLS nicht verwendet wurde.

Beispieleintrag

```
TLSv1.2
```

Zusätzliche Protokollierung für KopierVorgänge

Eine Kopieroperation umfasst ein `GET` und ein `PUT`. Aus diesem Grund zeichnen wir für eine Kopieroperation zwei Datensätze auf. Der vorherige Abschnitt beschreibt die Felder für den `PUT`-Teil der Operation. Die folgende Liste beschreibt die Felder in dem Datensatz, die sich auf den `GET`-Teil der Kopieroperation beziehen.

Bucket-Eigentümer

Die kanonische Benutzer-ID des Buckets, der das kopierte Objekt speichert. Die kanonische Benutzer-ID ist eine andere Form der AWS-Konto-ID. Weitere Informationen zur kanonischen Benutzer-ID finden Sie unter AWS-Konto-Kennungen in der Allgemeinen AWS-Referenz. Informationen darüber, wo Sie die kanonische Benutzer-ID für Ihr Konto finden, finden Sie unter Wie Sie die kanonische Benutzer-ID für Ihr AWS-Konto finden.

Beispieleintrag

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
```

Bucket

Die Name des Buckets, der das kopierte Objekt speichert.

Beispieleintrag

```
amzn-s3-demo-bucket
```

Time (Zeit)

Die Uhrzeit, zu der die Anforderung empfangen wurde. Diese Datums- und Uhrzeitangaben entsprechen der Zeitzone UTC (Coordinated Universal Time). Das Format unter Verwendung der `strftime()`-Terminologie, nämlich: `[%d/%B/%Y:%H:%M:%S %z]`

Beispieleintrag

```
[06/Feb/2019:00:00:38 +0000]
```

Remote-IP

Die offensichtliche Internetadresse des Auftraggebers. Auf dem Weg vorhandene Proxy-Server und Firewalls könnten die tatsächliche Adresse des Computers verbergen, der die Anforderung gestellt hat.

Beispieleintrag

```
192.0.2.3
```

Auftraggeber

Die kanonische Benutzer-ID des Auftraggebers, oder - für nicht authentifizierte Anforderungen. War der Auftraggeber ein IAM-Benutzer, gibt dieses Feld den IAM-Benutzernamen des Auftraggebers zurück, zusammen mit dem AWS-Root-Konto, zu dem der IAM-Benutzer gehört. Diese ID ist dieselbe, die für den Zugriff zu Kontrollzwecken verwendet wird.

Beispieleintrag

```
79a59df900b949e55d96a1e698fbacedfd6e09d98eacf8f8d5218e7cd47ef2be
```

Anforderungs-ID

Eine von Lightsail generierte Zeichenfolge, um jede Anfrage eindeutig zu identifizieren.

Beispieleintrag

```
3E57427F33A59F07
```

Operation

Die hier aufgeführte Operation ist deklariert al `SOAP.`*`operation`*, `REST.`*`HTTP_method.resource_type`*, `WEBSITE.`*`HTTP_method.resource_type`* oder `BATCH.DELETE.OBJECT`.

Beispieleintrag

```
REST.COPY.OBJECT_GET
```

Key (Schlüssel)

Der "Schlüssel" des kopierten Objekts, oder "-", wenn die Operation keinen Schlüsselparameter entgegennimmt.

Beispieleintrag

```
/photos/2019/08/puppy.jpg
```

Anforderungs-URI

Der Teil der Anforderungs-URI der HTTP-Anforderungsmeldung.

Beispieleintrag

```
"GET /amzn-s3-demo-bucket/photos/2019/08/puppy.jpg?x-foo=bar"
```

HTTP-Status

Der numerische HTTP-Statuscode des `GET`-Teils der Kopieroperation.

Beispieleintrag

```
200
```

Fehlercode

Der Amazon-S3-Fehlercodes des `GET`-Teils des Kopiervorgangs oder `-`, wenn kein Fehler aufgetreten ist.

Beispieleintrag

```
NoSuchBucket
```

Gesendete Bytes

Die Anzahl der in der Antwort gesendeten Bytes, ausgenommen HTTP-Protokoll-Overhead, oder "-", falls null.

Beispieleintrag

```
2662992
```

Objektgröße

Die Gesamtgröße des betreffenden Objekts.

Beispieleintrag

```
3462992
```

Gesamtzeit

Die Anzahl der Millisekunden, wie lange die Anforderung aus Perspektive des Buckets unterwegs war. Dieser Wert wird ab der Zeit gemessen, zu der Ihre Anforderung empfangen wurde, bis zu der Zeit, zu der das letzte Byte der Antwort gesendet wurde. Messungen aus der Perspektive des Clients dauern möglicherweise länger aufgrund der Netzwerklatenz.

Beispieleintrag

```
70
```

Umschlagzeit

Die Anzahl der Millisekunden, die Lightsail für die Bearbeitung Ihrer Anfrage aufgewendet hat. Dieser Wert wird ab der Zeit gemessen, zu der das letzte Byte Ihrer Anforderung empfangen wurde, bis zu der Zeit, zu der das erste Byte der Antwort gesendet wurde.

Beispieleintrag

```
10
```

Referer

Der Wert des HTTP Referrer-Headers, falls vorhanden. HTTP-Benutzeragenten (z. B. Browser) setzen diesen Header normalerweise auf die URL der verlinkenden oder einbettenden Seite, wenn eine Anforderung erfolgt.

Beispieleintrag

```
"http://www.amazon.com/webservices"
```

Benutzer-Agent

Der Wert des HTTP-User-Agent-Headers.

Beispieleintrag

```
"curl/7.15.1"
```

Versions-ID

Die Version-ID des kopierten Objekts, oder `-`, wenn der `x-amz-copy-source`-Header keinen `versionId`-Parameter als Teil der Kopierquelle angegeben hat.

Beispieleintrag

```
3HL4kqtJvjVBH40Nrjfkd
```

Host-ID

Die erweiterte Anforderungs-ID x-amz-id -2 oder Lightsail.

Beispieleintrag

```
s9lzHYrFp76ZVxRcpX9+5cjAnEH2ROuNkd2BHfIa6UkFVdtjf5mKR3/eTPFvsiP/XV/VLi31234=
```

Signatur-Version

Die Signaturversion, `SigV2` oder `SigV4`, die für die Authentifizierung der Anforderung verwendet wurde, bzw. ein `-` für nicht authentifizierte Anforderungen.

Beispieleintrag

```
SigV2
```

Cipher Suite

Das Secure Sockets Layer(SSL)-Verschlüsselungsverfahren, das für die HTTPS-Anforderung ausgehandelt wurde bzw. ein `-` für HTTP.

Beispieleintrag

```
ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256
```

Authentifizierungstyp

Die Art der verwendeten Anforderungsauthentifizierung, `AuthHeader` für Authentifizierungsköpfe, `QueryString` für die Anforderungszeichenfolge (vorsignierte URL) oder ein `-` für nicht authentifizierte Anforderungen.

Beispieleintrag

```
AuthHeader
```

Host-Header

Der Endpunkt, der für die Verbindung mit Lightsail verwendet wird.

Beispieleintrag

```
s3.us-west-2.amazonaws.com
```

TLS-Version

Die vom Client ausgehandelte Transport Layer Security(TLS)-Version. Einer der folgenden Werte: `TLSv1`, `TLSv1.1`, `TLSv1.2`; oder `-`, wenn TLS nicht verwendet wurde.

Beispieleintrag

```
TLSv1.2
```

Benutzerdefinierte Zugriffsprotokollinformationen

Sie können benutzerdefinierte Informationen angeben, die im Zugriffsprotokolldatensatz für eine Anforderung gespeichert werden. Fügen Sie der URL für die Anforderung dazu einen benutzerdefinierten Abfragefolgenkettenparameter hinzu. Lightsail ignoriert Abfragezeichenfolgenparameter, die mit „x-“ beginnen, nimmt diese Parameter jedoch in den Zugriffsprotokolldatensatz für die Anforderung als Teil des `Request-URI` Felds des Protokolldatensatzes auf.

Beispielsweise verhält sich die Anfrage `GET` für `"s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/photos/2019/08/puppy.jpg?x-user=johndoe"` genauso wie die Anfrage für `"s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket/photos/2019/08/puppy.jpg"`, abgesehen davon, dass die Zeichenfolge `"x-user=johndoe"` in das Feld `Request-URI` des entsprechenden Protokolldatensatzes eingefügt wird. Diese Funktionalität steht nur auf der REST-Schnittstelle zur Verfügung.

Aspekte zur Programmierung des erweiterbaren Zugriff-Protokollformats

Möglicherweise erweitern wir gelegentlich das Zugriffsprotokoll-Datensatzformat, indem wir am Ende jeder Zeile neue Felder hinzufügen. Daher sollten Sie jeden Code, der Zugriffsprotokolle analysiert, so schreiben, dass er angefügte Felder verarbeiten kann, die er möglicherweise nicht versteht.

Aktivieren Sie die Bucket-Zugriffsprotokollierung in Lightsail

Die Zugriffsprotokollierung bietet detaillierte Aufzeichnungen über die Anfragen, die an einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service gestellt werden. Zugriffsprotokolle sind für viele Anwendungen nützlich. Beispielsweise können Zugriffsprotokoll-Informationen bei Sicherheits- und Zugriffsprüfungen nützlich sein. Es kann Ihnen auch dabei helfen, mehr über Ihren Kundenstamm zu erfahren.

Standardmäßig sammelt Lightsail keine Zugriffsprotokolle für Ihre Buckets. Wenn Sie die Protokollierung aktivieren, übermittelt Lightsail Zugriffsprotokolle für einen Quell-Bucket an einen von

Ihnen ausgewählten Ziel-Bucket. Sowohl der Quell- als auch der Ziel-Bucket müssen sich im selben Konto befinden AWS-Region und demselben Konto gehören.

Ein Zugriffsprotokollsatz enthält Details über die Anforderungen, die an einen Bucket gestellt werden. Dabei kann es sich um den Anforderungstyp, die in der Anfrage angegebenen Ressourcen sowie Uhrzeit und Datum der Anfrageverarbeitung handeln. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihre Buckets mithilfe der Lightsail-API, der AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder AWS aktivieren oder deaktivieren. SDKs

Weitere Informationen zu den Grundlagen der Protokollierung finden Sie unter Bucket-Zugriffsprotokolle.

Inhalt

Kosten für die Zugriffsprotokollierung

Für die Aktivierung der Zugriffsprotokollierung auf einem Bucket fallen keine zusätzlichen Kosten an. Protokolldateien, die das System an einen Bucket überträgt, belegen jedoch Speicherplatz. Sie können die Protokolldateien jederzeit löschen. Wir berechnen keine Datenübertragungskosten für die Übertragung der Protokolldateien, wenn die Datenübertragung des Protokoll-Buckets innerhalb der konfigurierten monatlichen Gebühr liegt.

Die Zugriffsprotokollierung sollte für den Ziel-Bucket nicht aktiviert sein. Sie können Protokolle in jeden Bucket speichern lassen, der sich in der gleichen Region wie der Quell-Bucket befindet, einschließlich des Quell-Buckets selbst. Zur einfacheren Protokollverwaltung empfehlen wir jedoch, Zugriffsprotokolle in einem anderen Bucket zu speichern.

Aktivieren Sie die Zugriffsprotokollierung mit dem AWS CLI

Um die Zugriffsprotokollierung für Ihre Buckets zu aktivieren, empfehlen wir Ihnen, in jedem Bucket, den Sie haben AWS-Region , einen eigenen Logging-Bucket zu erstellen. Lassen Sie dann das Zugriffsprotokoll an diesen dedizierten Protokoll-Bucket liefern.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Zugriffsprotokollierung mithilfe der AWS CLI zu aktivieren.

> **Note**
>
> Sie müssen Lightsail installieren AWS CLI und konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Terminalfenster auf Ihrem lokalen Computer.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Zugriffsprotokollierung zu aktivieren.

```
aws lightsail update-bucket --bucket-name SourceBucketName --access-log-config
 "{\"enabled\": true, \"destination\": \"TargetBucketName\", \"prefix\":
 \"ObjectKeyNamePrefix/\"}"
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

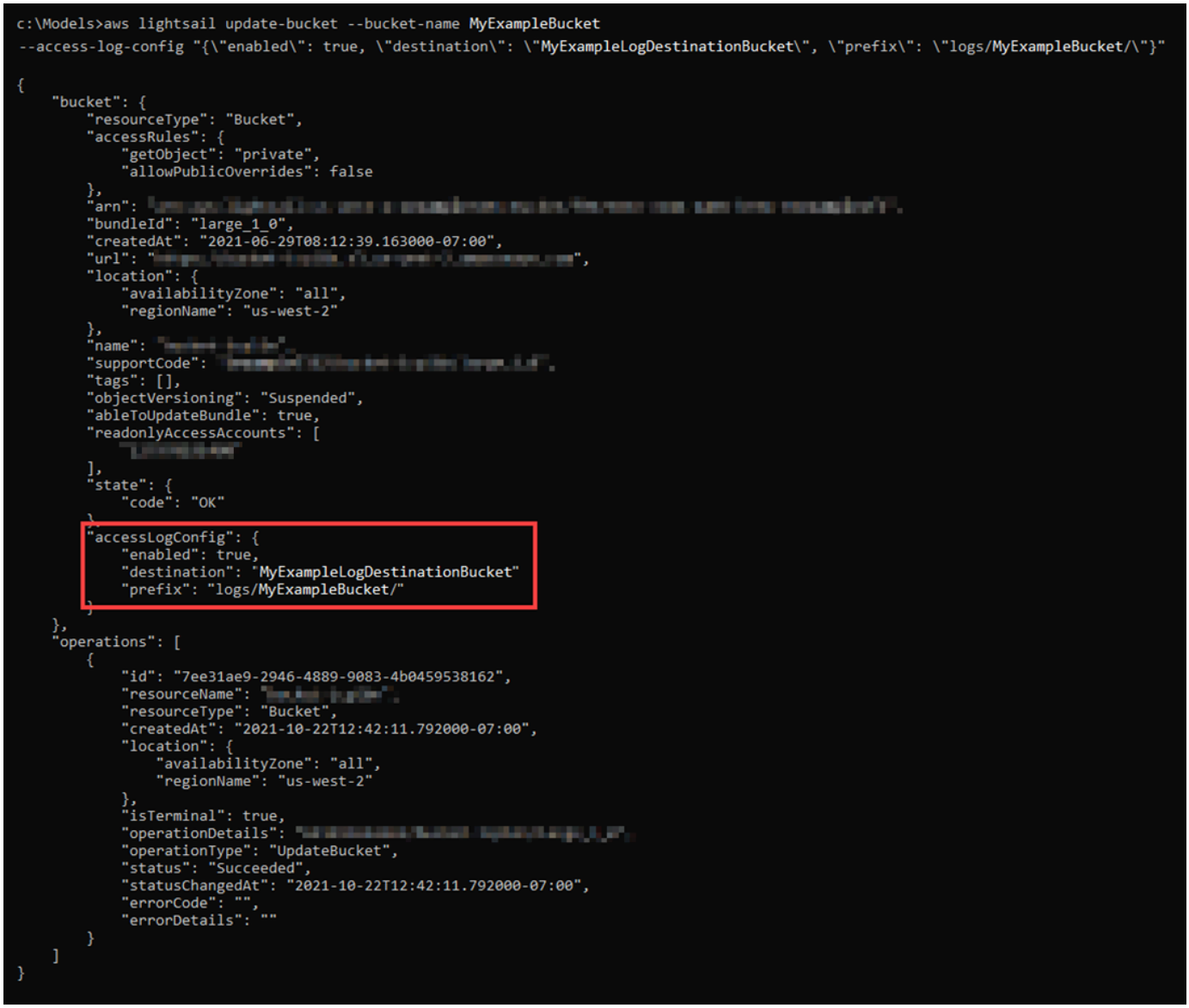
- *SourceBucketName*— Der Name des Quell-Buckets, für den die Zugriffsprotokolle erstellt werden.
- *TargetBucketName*— Der Name des Ziel-Buckets, in dem die Zugriffsprotokolle gespeichert werden.
- *ObjectKeyNamePrefix/*— Das optionale Präfix für den Objektschlüsselnamen für die Zugriffsprotokolle. Beachten Sie, dass das Präfix mit einem Schrägstrich (/) enden muss.

Beispiel

```
aws lightsail update-bucket --bucket-name amzn-s3-demo-bucket1 --access-log-config
 "{\"enabled\": true, \"destination\": \"amzn-s3-demo-bucket2\", \"prefix\":
 \"logs/amzn-s3-demo-bucket1/\"}"
```

In diesem Beispiel *amzn-s3-demo-bucket1* ist das Quell-Bucket, für das die Zugriffsprotokolle erstellt werden, *amzn-s3-demo-bucket2* das Ziel-Bucket, in dem die Zugriffsprotokolle gespeichert werden, und *logs/amzn-s3-demo-bucket1/* das Präfix für den Objektschlüsselnamen für die Zugriffs-Logs.

Nach der Ausführung des Befehls sollte ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt werden. Der Quell-Bucket wird aktualisiert und die Zugriffsprotokolle sollten beginnen, im Ziel-Bucket zu generieren und gespeichert zu werden.



Deaktivierung der Zugriffsprotokollierung mit dem AWS CLI

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Zugriffsprotokollierung mithilfe der AWS CLI zu deaktivieren.

> **Note**
>
> Sie müssen Lightsail installieren AWS CLI und konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Terminalfenster auf Ihrem lokalen Computer.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Zugriffsprotokollierung zu deaktivieren.

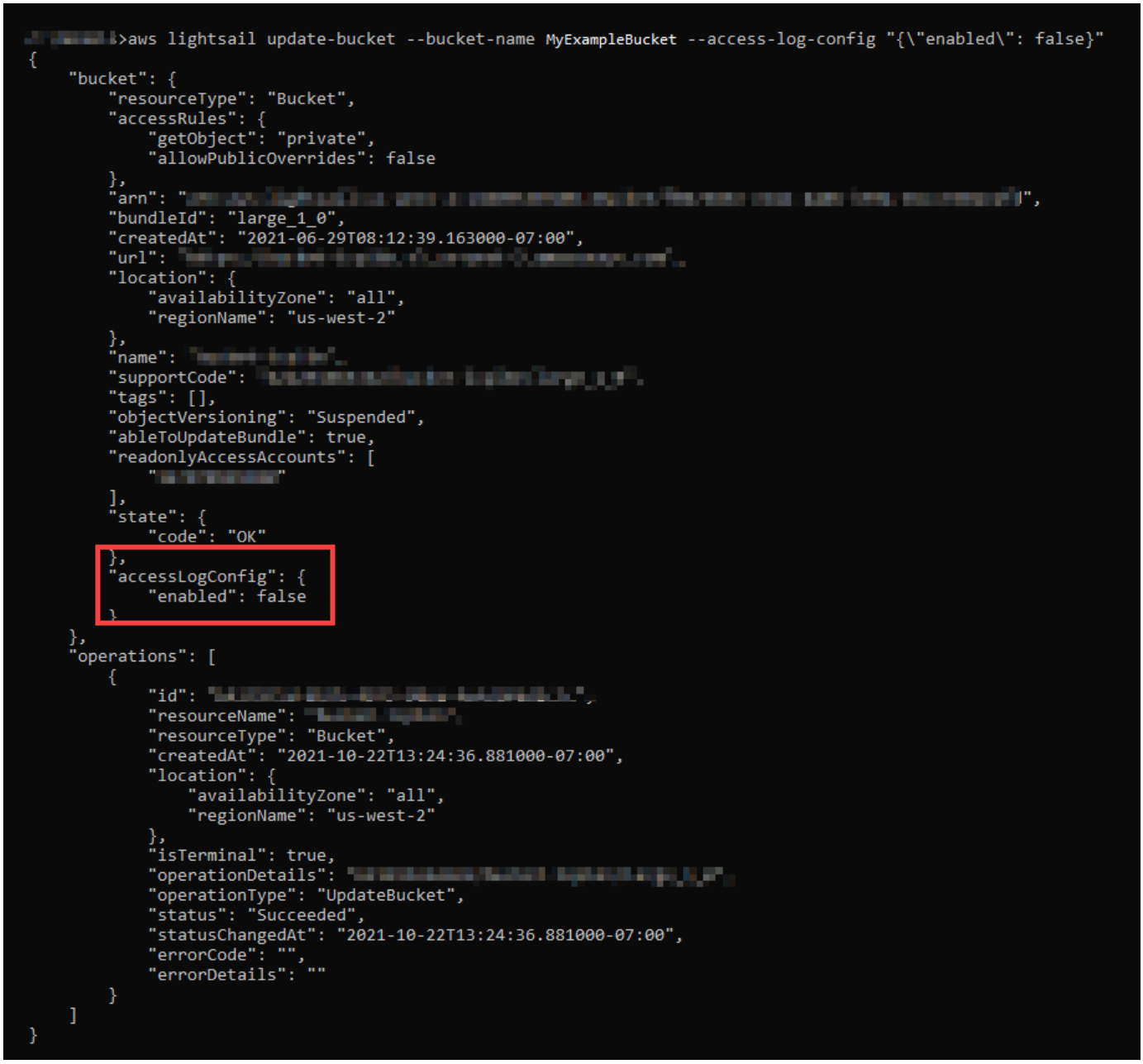
```
aws lightsail update-bucket --bucket-name SourceBucketName --access-log-config
 "{\"enabled\": false}"
```

Ersetzen Sie den Befehl *SourceBucketName* durch den Namen des Quell-Buckets, für den die Zugriffsprotokollierung deaktiviert werden soll.

Beispiel

```
aws lightsail update-bucket --bucket-name amzn-s3-demo-bucket --access-log-config
 "{\"enabled\": false}"
```

Nach der Ausführung des Befehls sollte ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt werden.



Analysieren Sie Bucket-Zugriffsprotokolle mit Amazon Athena in Lightsail

In dieser Anleitung zeigen wir Ihnen, wie Sie Anforderungen an einen Bucket mithilfe von Zugriffsprotokollen identifizieren können. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketzugriffsprotokolle.

Inhalt

- Verwenden von Amazon-S3-Zugriffsprotokollen zum Identifizieren von Objektzugriffsanforderungen

Abfragen von Zugriffsprotokollen für Anfragen mit Amazon Athena

Sie können Amazon Athena verwenden, um Anfragen an einen Bucket in Zugriffsprotokollen abzufragen und zu identifizieren.

Lightsail speichert Zugriffsprotokolle als Objekte in einem Lightsail-Bucket. Es ist oft einfacher, ein Tool zu verwenden, mit dem die Protokolle analysiert werden können. Athena unterstützt die Analyse von Objekten und kann zur Abfrage von Zugriffsprotokollen verwendet werden.

Beispiel

Das folgende Beispiel zeigt, wie Sie Bucket-Server-Zugriffsprotokolle in Amazon Athena abfragen können.

> **Note**
>
> Um einen Speicherort in einer Athena-Abfrage anzugeben, müssen Sie den Bucket-Namen des Ziel und das Präfix des Ziels, an das Ihre Protokolle als S3-URI übermittelt werden, wie folgt formatieren: `s3://amzn-s3-demo-bucket1-logs/prefix/`

1. Öffnen Sie die Athena-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/athena/.
2. Führen Sie im Abfrage-Editor einen Befehl wie den folgenden aus.

   ```
   create database bucket_access_logs_db
   ```

   > **Note**
   >
   > Es hat sich bewährt, die Datenbank in derselben Datenbank AWS-Region wie Ihren S3-Bucket zu erstellen.

3. Führen Sie im Abfrage-Editor einen Befehl wie den folgenden aus, um in der in Schritt 2 erstellten Datenbank ein Tabellenschema zu erstellen. Die Datentypwerte `STRING` und `BIGINT` sind die Zugriffsprotokolleigenschaften. Sie können diese Eigenschaften in Athena abfragen. Geben Sie für `LOCATION` wie oben erwähnt den Pfad von Bucket und Präfix ein.

   ```
   CREATE EXTERNAL TABLE `s3_access_logs_db.amzn-s3-demo-bucket_logs`(
   ```

```
  `bucketowner` STRING,
  `bucket_name` STRING,
  `requestdatetime` STRING,
  `remoteip` STRING,
  `requester` STRING,
  `requestid` STRING,
  `operation` STRING,
  `key` STRING,
  `request_uri` STRING,
  `httpstatus` STRING,
  `errorcode` STRING,
  `bytessent` BIGINT,
  `objectsize` BIGINT,
  `totaltime` STRING,
  `turnaroundtime` STRING,
  `referrer` STRING,
  `useragent` STRING,
  `versionid` STRING,
  `hostid` STRING,
  `sigv` STRING,
  `ciphersuite` STRING,
  `authtype` STRING,
  `endpoint` STRING,
  `tlsversion` STRING)
ROW FORMAT SERDE
  'org.apache.hadoop.hive.serde2.RegexSerDe'
WITH SERDEPROPERTIES (
  'input.regex'='([^ ]*) ([^ ]*) \\[(.*?)\\] ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*)
 ([^ ]*) (\"[^\"]*\"|-) (-|[0-9]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*)
 (\"[^\"]*\"|-) ([^ ]*)(?: ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*) ([^ ]*))?.*$')
STORED AS INPUTFORMAT
  'org.apache.hadoop.mapred.TextInputFormat'
OUTPUTFORMAT
  'org.apache.hadoop.hive.ql.io.HiveIgnoreKeyTextOutputFormat'
LOCATION
  's3://amzn-s3-demo-bucket1-logs/prefix/'
```

4. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Database (Datenbank) die Datenbank aus.
5. Wählen Sie unter Tables (Tabellen)neben dem Namen der Tabelle Preview table (Tabellenvorschau) aus.

   Im Fensterbereich Results (Ergebnisse) sollten Daten aus den Server-Zugriffsprotokollen angezeigt werden, also `bucketowner`, `bucket`, `requestdatetime` usw. Dies bedeutet, dass

die Athena-Tabelle erfolgreich erstellt wurde. Sie können die Bucket-Server-Zugriffsprotokolle jetzt abfragen.

Beispiel – Anzeigen, wer ein Objekt um welche Uhrzeit (Zeitstempel, IP-Adresse und IAM-Benutzer) gelöscht hat

```
SELECT RequestDateTime, RemoteIP, Requester, Key
FROM s3_access_logs_db.amzn-s3-demo-bucket_logs
WHERE key = 'images/picture.jpg' AND operation like '%DELETE%';
```

Beispiel – Anzeigen aller Vorgänge, die von einem IAM-Benutzer ausgeführt wurden

```
SELECT *
FROM s3_access_logs_db.amzn-s3-demo-bucket_logs
WHERE requester='arn:aws:iam::123456789123:user/user_name';
```

Beispiel – Anzeigen aller Vorgänge, die in einem bestimmten Zeitraum für ein Objekt ausgeführt wurden

```
SELECT *
FROM s3_access_logs_db.amzn-s3-demo-bucket_logs
WHERE Key='prefix/images/picture.jpg'
    AND parse_datetime(RequestDateTime,'dd/MMM/yyyy:HH:mm:ss Z')
    BETWEEN parse_datetime('2017-02-18:07:00:00','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
    AND parse_datetime('2017-02-18:08:00:00','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss');
```

Beispiel – Anzeigen der Menge der von einer bestimmten IP-Adresse in einem bestimmten Zeitraum übertragenen Daten

```
SELECT SUM(bytessent) AS uploadTotal,
      SUM(objectsize) AS downloadTotal,
      SUM(bytessent + objectsize) AS Total
FROM s3_access_logs_db.amzn-s3-demo-bucket_logs
WHERE RemoteIP='1.2.3.4'
AND parse_datetime(RequestDateTime,'dd/MMM/yyyy:HH:mm:ss Z')
BETWEEN parse_datetime('2017-06-01','yyyy-MM-dd')
AND parse_datetime('2017-07-01','yyyy-MM-dd');
```

Verwenden von Amazon-S3-Zugriffsprotokollen zum Identifizieren von Objektzugriffsanforderungen

Sie können Abfragen an Zugriffsprotokolle verwenden, um Objektzugriffsanforderungen für Operationen zu identifizieren, wie etwa GET, PUT und DELETE und weitere Informationen über diese Anforderungen zu erkunden.

Das folgende Amazon-Athena-Abfragebeispiel zeigt, wie alle PUT-Objektanfragen für einen Bucket aus dem Server-Zugriffsprotokoll abgerufen werden.

Beispiel – Anzeigen aller Anforderer, die PUT-Objektanforderungen in einem bestimmten Zeitraum senden

```
SELECT Bucket, Requester, RemoteIP, Key, HTTPStatus, ErrorCode, RequestDateTime
FROM s3_access_logs_db
WHERE Operation='REST.PUT.OBJECT' AND
parse_datetime(RequestDateTime,'dd/MMM/yyyy:HH:mm:ss Z')
BETWEEN parse_datetime('2019-07-01:00:42:42','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
AND
parse_datetime('2019-07-02:00:42:42','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
```

Das folgende Amazon Athena-Abfragebeispiel zeigt, wie alle GET-Objektanfragen für Amazon S3 aus dem Server-Zugriffsprotokoll abgerufen werden.

Beispiel – Anzeigen aller Anforderer, die GET-Objektanforderungen in einem bestimmten Zeitraum senden

```
SELECT Bucket, Requester, RemoteIP, Key, HTTPStatus, ErrorCode, RequestDateTime
FROM s3_access_logs_db
WHERE Operation='REST.GET.OBJECT' AND
parse_datetime(RequestDateTime,'dd/MMM/yyyy:HH:mm:ss Z')
BETWEEN parse_datetime('2019-07-01:00:42:42','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
AND
parse_datetime('2019-07-02:00:42:42','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
```

Das folgende Amazon Athena-Abfragebeispiel zeigt, wie alle anonymen Anforderungen aus dem Server-Zugriffsprotokoll in Ihre S3-Buckets gelangen.

Beispiel – Anzeigen aller anonymen Anforderer, die in einem bestimmten Zeitraum Anforderungen an einen Bucket richten

```
SELECT Bucket, Requester, RemoteIP, Key, HTTPStatus, ErrorCode, RequestDateTime
FROM s3_access_logs_db.amzn-s3-demo-bucket_logs
WHERE Requester IS NULL AND
parse_datetime(RequestDateTime,'dd/MMM/yyyy:HH:mm:ss Z')
BETWEEN parse_datetime('2019-07-01:00:42:42','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
AND
parse_datetime('2019-07-02:00:42:42','yyyy-MM-dd:HH:mm:ss')
```

Note

- Sie können den Datumsbereich an Ihre Anforderungen anpassen.
- Diese Abfragebeispiele können auch für die Sicherheitsüberwachung nützlich sein. Sie können die Ergebnisse auf `PutObject`- oder `GetObject`-Aufrufe von unerwarteten oder nicht autorisierten IP-Adressen/Anforderern und zum Aufdecken anonymer Anforderungen an Ihre Buckets prüfen.
- Diese Abfrage ruft nur Informationen von der Zeit ab, zu der die Protokollierung aktiviert wurde.

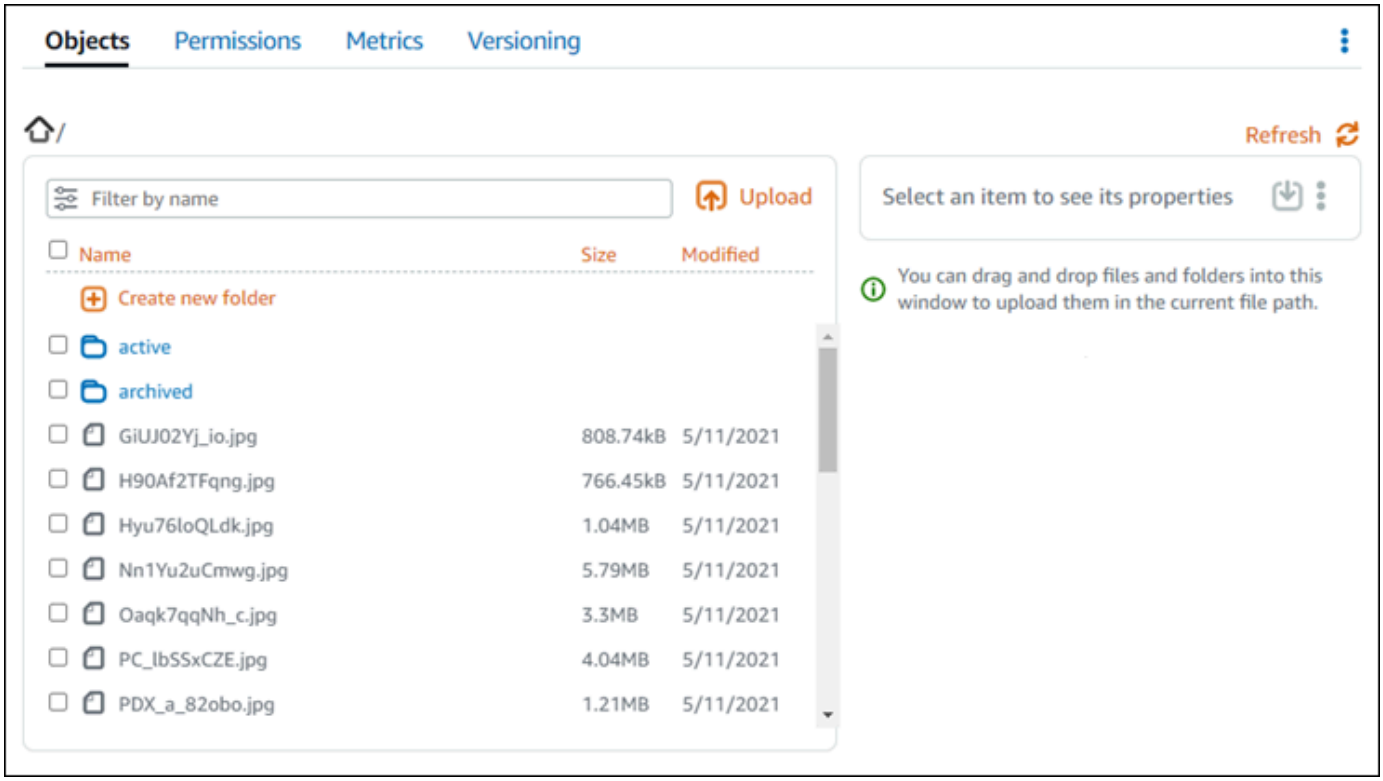
Dateien und Ordner in Lightsail-Buckets verwalten

Sie können alle in Ihrem Bucket gespeicherten Objekte im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice mithilfe der Lightsail-Konsole anzeigen. Sie können auch die AWS Command Line Interface (AWS CLI) und AWS verwenden SDKs , um Objektschlüssel in Ihrem Bucket aufzulisten. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

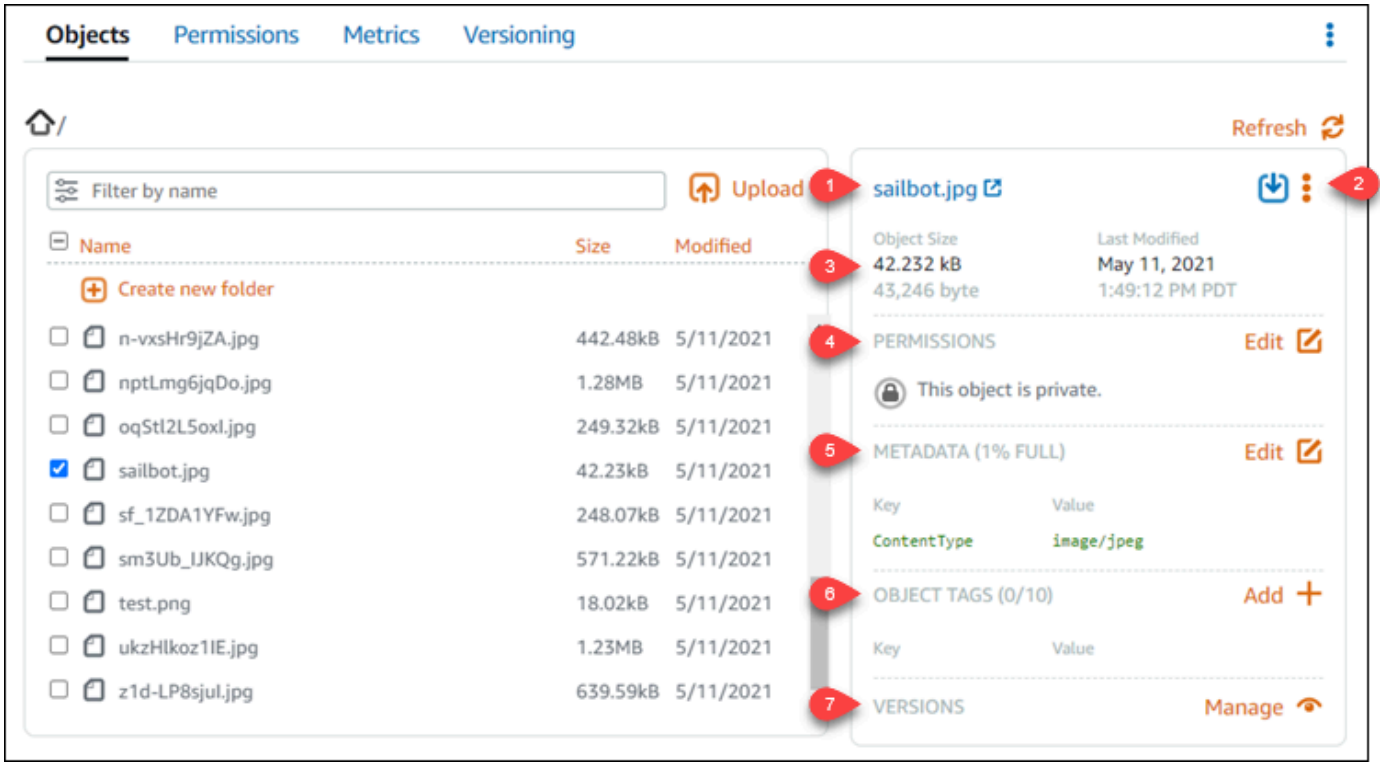
Objekte mit der Lightsail-Konsole filtern

Gehen Sie wie folgt vor, um in einem Bucket gespeicherte Objekte mithilfe der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie die Protokolle anzeigen möchten.
4. Der Bereich Browser Objekte in Registerkarte „Objekte“ zeigt die Objekte und Ordner an, die in Ihrem Bucket gespeichert sind.



5. Navigieren Sie zum Speicherort des Objekts, für das Sie Eigenschaften anzeigen möchten.
6. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, für das Sie Eigenschaften anzeigen möchten.
7. Der Bereich Objekteigenschaften rechts auf der Seite zeigt Ihnen Informationen über das Objekt an.



Die angezeigten Informationen umfassen:

1. Links zum Anzeigen und Herunterladen des Objekts.
2. Aktionen-Menü (⋮), um das Objekt zu kopieren oder zu löschen. Weitere Informationen zum Kopieren und Löschen von Objekten finden Sie unter Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben und Bucket-Objekte löschen.
3. Objektgröße und Zeitstempel zuletzt geändert.
4. Die Zugriffsberechtigung für das einzelne Objekt, das privat oder öffentlich sein kann (schreibgeschützt). Weitere Informationen zu Objektberechtigungen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen.
5. Die Metadaten des Objekts. Der Inhaltstypschlüssel (`ContentType`) ist derzeit die einzigen Metadaten, die vom Lightsail-Objektspeicherdienst unterstützt werden.
6. Die Objektschlüssel-Wert-Tags. Weitere Informationen finden Sie unter Markieren von Objekten in einem Bucket.
7. Die Option zum Verwalten gespeicherter Versionen des Objekts. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

> **Note**
>
> Wenn Sie mehrere Objekte auswählen, zeigt der Bereich Objekteigenschaften nur die Gesamtgröße der ausgewählten Objekte an.

Objekte anzeigen mit dem AWS CLI

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um Objekte in einem Bucket mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu filtern. Führen Sie dazu den Befehl `list-objects-v2` aus. Weitere Informationen finden Sie unter list-objects-v2 in der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein.

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um alle Objektschlüssel in Ihrem Bucket aufzulisten.

     ```
     aws s3api list-objects-v2 --bucket BucketName --query "Contents[].{Key: Key,
      Size: Size}"
     ```

     Ersetzen Sie den Befehl *`BucketName`* durch den Namen des Buckets, für den Sie alle Objekte auflisten möchten.

   - Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Objekte aufzulisten, die mit einem bestimmten Objektschlüsselnamen-Präfix beginnen.

     ```
     aws s3api list-objects-v2 --bucket BucketName --prefix ObjectKeyNamePrefix --
     query "Contents[].{Key: Key, Size: Size}"
     ```

     Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*- Der Name des Buckets, für den Sie alle Objekte auflisten möchten.
- *ObjectKeyNamePrefix*- Ein Präfix für den Objektschlüsselnamen, um die Antwort auf Schlüssel zu beschränken, die mit dem angegebenen Präfix beginnen.

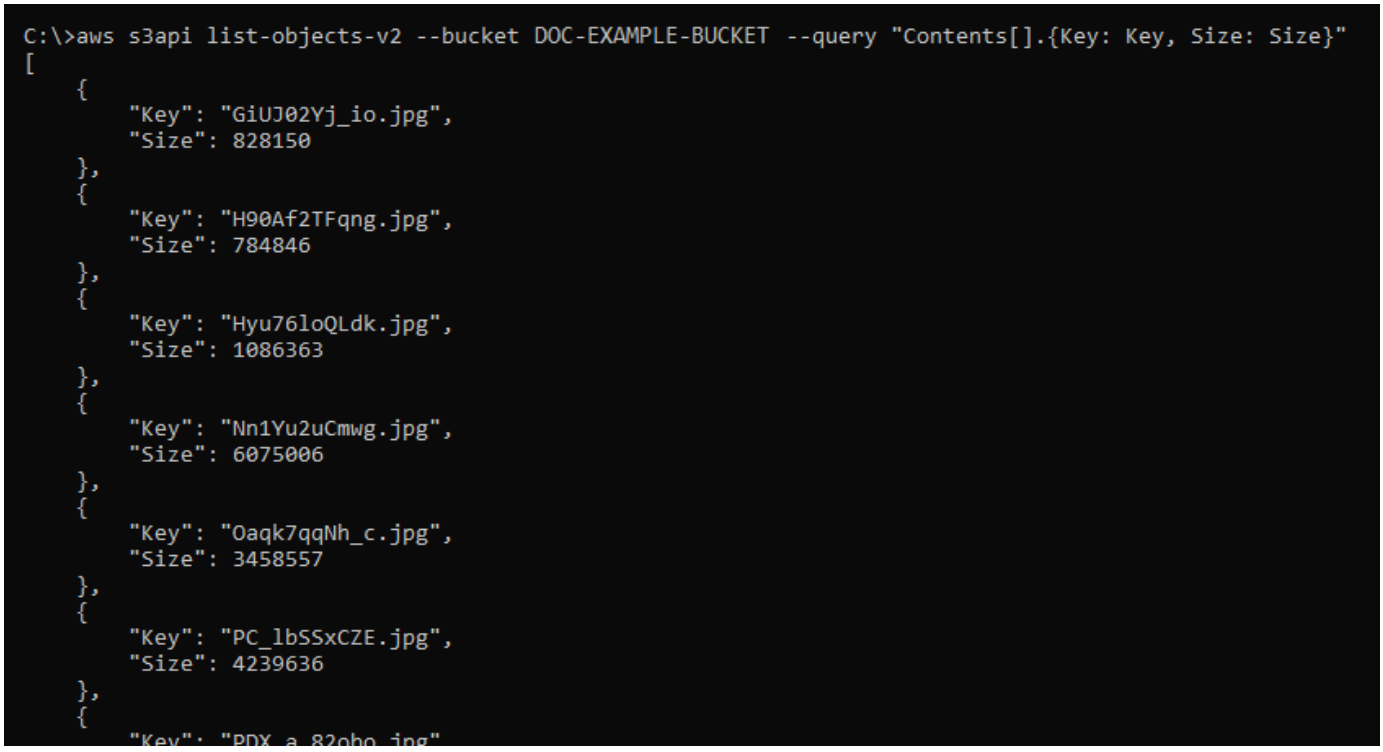
> **Note**
>
> Dieser Befehl verwendet die `--query`-Parameter, um die Antwort der `list-objects-v2`-Anforderung auf den Schlüsselwert und die Größe jedes Objekts zu filtern.

Beispiele:

Alle Objektversionen in einem Bucket auflisten:

```
aws s3api list-objects-v2 --bucket amzn-s3-demo-bucket --query "Contents[].{Key:
 Key, Size: Size}"
```

Sie sollten für den vorherigen Befehl ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten.



Auflisten von Objektschlüsseln, die mit dem `archived/`Präfix Objektschlüsselnamenpräfix gestartet werden:

```
aws s3api list-objects-v2 --bucket amzn-s3-demo-bucket --prefix archived/ --query
 "Contents[].{Key: Key, Size: Size}"
```

Sie sollten für den vorherigen Befehl ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten.

```
C:\>aws s3api list-objects-v2  --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET --prefix archived/ --query "Contents[].{Key: Key, Size: Size}"
[
    {
        "Key": "archived/",
        "Size": 0
    },
    {
        "Key": "archived/1_CMoFsPfso.jpg",
        "Size": 2561865
    },
    {
        "Key": "archived/3y1zF4hIPCg.jpg",
        "Size": 6404907
    },
    {
        "Key": "archived/5IHz5WhosQE.jpg",
        "Size": 2377975
    },
    {
        "Key": "archived/sailbot.jpg",
        "Size": 43246
    }
]
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren.

Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

- Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
- Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
- Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen

- Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
- Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionsverwaltung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Themen

- Objekte zwischen Lightsail-Buckets kopieren und verschieben
- Löschen Sie den Lightsail-Bucket-Speicher, indem Sie Objekte löschen
- Objekte aus einem Lightsail-Bucket herunterladen
- Objekte in Lightsail-Buckets nach Namenspräfix filtern
- Objektversionierung in Lightsail aktivieren und aussetzen
- Frühere Objektversionen in Lightsail-Buckets wiederherstellen

- Objekte in Lightsail-Buckets kennzeichnen

Objekte zwischen Lightsail-Buckets kopieren und verschieben

Sie können Objekte, die bereits in Ihrem Bucket gespeichert sind, im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice kopieren. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie Objekte mit der Lightsail-Konsole und mit der AWS Command Line Interface ()AWS CLI kopieren. Kopieren Sie Objekte in Ihrem Bucket, um doppelte Kopien von Objekten zu erstellen, Objekte umzubenennen oder Objekte zwischen Lightsail-Positionen zu verschieben (z. B. Objekte von einem AWS-Region zum anderen verschieben, in dem Lightsail verfügbar ist). Sie können Objekte nur mit den Tasten AWS APIs, AWS SDKs und () an verschiedenen Orten kopieren. AWS Command Line Interface AWS CLI

Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Einschränkungen beim Kopieren von Objekten

Mit der Lightsail-Konsole können Sie eine Kopie eines Objekts mit einer Größe von bis zu 2 GB erstellen. Sie können mit einer einzigen Aktion „Objekt kopieren“ eine Kopie eines Objekts mit einer Größe von bis zu 5 GB erstellen, indem Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) AWS APIs, und verwenden. AWS SDKs Um ein Objekt mit einer Größe von mehr als 5 GB zu kopieren, müssen Sie die mehrteilige Upload-Aktion von AWS CLI AWS APIs, und AWS SDKs verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hochladen von Dateien in einen Bucket mithilfe von mehrteiligen Uploads.

Objekte mit der Lightsail-Konsole kopieren

Gehen Sie wie folgt vor, um ein in einem Bucket gespeichertes Objekt mithilfe der Lightsail-Konsole zu kopieren. Um ein Objekt in einem Bucket zu verschieben, sollten Sie es an die neue Position kopieren und das ursprüngliche Objekt löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie ein Objekt kopieren möchten.
4. In der Registerkarte Objekte verwenden SieObjekbrowser-Fenster, um zum Speicherort des Objekts zu navigieren, das Sie kopieren möchten.
5. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, das Sie kopieren möchten.
6. Im Fenster Objektinformationen das Menü Aktionen (⋮) und dann Kopieren nach auswählen.

7. Im angezeigten Fenster Ziel auswählen zum Speicherort im Bucket navigieren, an dem Sie das ausgewählte Objekt kopieren möchten. Sie können auch einen neuen Pfad erstellen, indem Sie Ordnernamen im Textfeld Zielpfadeingeben.
8. Klicken Sie aufKopieren, um das Objekt in das ausgewählte oder angegebene Ziel zu kopieren. Andernfalls wählen Sie Nein, abbrechen.

   Die Meldung Kopieren abgeschlossen wird angezeigt, wenn das Objekt erfolgreich kopiert wurde. Sie sollten das ursprüngliche Objekt löschen, wenn Sie beabsichtigen, das Objekt zu verschieben. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Bucketobjekte löschen.

Kopieren Sie Objekte mit dem AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um Objekte in einem Bucket mithilfe von AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu kopieren. Führen Sie dazu den Befehl `copy-object` aus. Weitere Informationen finden Sie unter copy-object in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Objekt in Ihrem Bucket zu kopieren.

   ```
   aws s3api copy-object --copy-source SourceBucketNameAndObjectKey --
   key DestinationObjectKey --bucket DestinationBucketName --acl bucket-owner-full-
   control
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *SourceBucketNameAndObjectKey*— Der Name des Buckets, in dem das Quellobjekt derzeit existiert, und der vollständige Objektschlüssel des zu kopierenden Objekts. Zum Beispiel, um das Objekt `images/sailbot.jpg` aus einem Bucket `amzn-s3-demo-bucket` zu kopieren, geben Sie `amzn-s3-demo-bucket/images/sailbot.jpg` an.
   - *DestinationObjectKey*- Der vollständige Objektschlüssel der neuen Objektkopie.

- *DestinationBucket* – Der Name des Ziel-Buckets.

Beispiele:

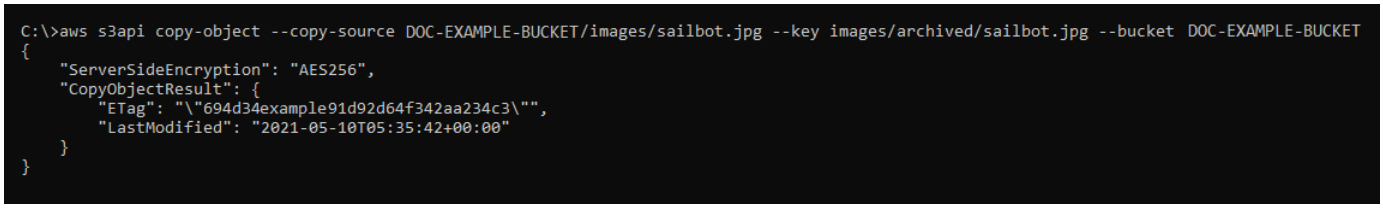
- Kopieren eines Objekts aus einem Bucket in denselben Bucket:

```
aws s3api copy-object --copy-source amzn-s3-demo-bucket1/images/sailbot.jpg
 --key media/sailbot.jpg --bucket amzn-s3-demo-bucket --acl bucket-owner-full-
control
```

- Kopieren eines Objekts von einem Bucket in einen anderen Bucket:

```
aws s3api copy-object --copy-source amzn-s3-demo-bucket1/images/sailbot.jpg --
key images/sailbot.jpg --bucket amzn-s3-demo-bucket2 --acl bucket-owner-full-
control
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:



Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel

erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

- Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
- Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
- Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben

- Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
- Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
- Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionsverwaltung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Löschen Sie den Lightsail-Bucket-Speicher, indem Sie Objekte löschen

Sie können Objekte aus Ihrem Bucket im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice löschen. Löschen Sie Objekte, die Sie nicht mehr benötigen, um Speicherplatz freizugeben. Wenn Sie beispielsweise Protokolldateien sammeln, sollten Sie sie unbedingt löschen, wenn Sie sie nicht mehr brauchen.

Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Inhalt

Löschen von Objekten aus einem versionsfähigen Bucket

Wenn Ihr Bucket versionsfähig ist, kann es innerhalb des Buckets mehrere Versionen desselben Objekts geben. Sie können jede Version eines Objekts mithilfe der Lightsail-Konsole, AWS CLI AWS APIs, oder AWS des SDKS löschen. Sie sollten jedoch die folgenden Optionen in Betracht ziehen.

Löschen Sie Objekte und Objektversionen mit der Lightsail-Konsole

Wenn Sie die aktuelle Version eines Objekts im Objektbrowser der Registerkarte Objekte in der Lightsail-Konsole löschen, werden dadurch auch alle früheren Versionen des Objekts gelöscht. Um eine bestimmte Objektversion zu löschen, müssen Sie dies im Fenster Verwalten von Versionen vornehmen. Wenn Sie das Fenster Verwalten von Versionen verwenden, um die aktuelle Version eines Objekts zu löschen, dann wird die neueste vorherige Version als aktuelle Version wiederhergestellt. Weitere Informationen finden Sie weiter unten in diesem Handbuch unter Löschen von Objektversionen mithilfe der Lightsail-Konsole.

Objekte und Objektversionen mithilfe der Lightsail-API löschen, oder AWS CLI AWS SDKs

Um ein einzelnes Objekt und alle seine gespeicherten Versionen zu löschen, geben Sie nur den Objektschlüssel in der Löschanforderung an. Um eine bestimmte Objektversion zu löschen, geben Sie beides an, den Objektschlüssel und die Version-ID. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen eines einzelnen Objekts oder von Objektversionen mithilfe der AWS CLI weiter unten in diesem Leitfaden.

Objekte mit der Lightsail-Konsole löschen

Gehen Sie wie folgt vor, um ein Objekt, einschließlich der gespeicherten Vorgängerversionen, mit der Lightsail-Konsole zu löschen. Mit der Lightsail-Konsole können Sie jeweils nur ein Objekt löschen. Verwenden Sie die AWS CLI , um mehrere Objekte gleichzeitig zu löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen mehrerer Objekte oder von Objektversionen mithilfe der AWS CLI weiter unten in diesem Leitfaden.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Objekte löschen möchten.
4. Verwenden des Fensters Browser Objekte in der Registerkarte Objekte, um zu dem Speicherort des Objekts zu navigieren, das Sie löschen möchten.
5. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, das Sie löschen möchten.
6. Im Fenster Objektinformationen wählen Sie die Aktion (⋮) Menü, und dann Löschen aus.
7. Bestätigen Sie im angezeigten Bestätigungsfenster, dass Sie das Objekt dauerhaft löschen möchten, indem SieJa, löschen auswählen.

   Wenn Sie das einzige Objekt im Ordner löschen, in dem Sie sich befinden, wird dadurch auch der Ordner gelöscht. Dies geschieht, weil der Ordner Teil des Objektschlüsselnamens ist und das Löschen des Objekts auch die vorhergehenden Ordner löscht, wenn keine anderen Objekte im Bucket dasselbe Objektschlüsselpräfix teilen. Weitere Informationen finden Sie unter Schlüsselnamen für Objektspeicher-Buckets.

Objektversionen mit der Lightsail-Konsole löschen

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um gespeicherte Versionen eines Objekts zu löschen. Dies ist nur für versionsfähige Buckets möglich. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Objekte löschen möchten.
4. Verwenden des Fensters Browser Objekte um zu dem Speicherort des Objekts zu navigieren, das Sie löschen möchten.
5. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, für das Sie gespeicherten früheren Versionen löschen möchten.
6. Wählen Sie Verwaltenim Abschnitt Versionen im Fenster Objektinformationen, und dann Verwalten.
7. Im Fenster Verwalten gespeicherter Objektversionen, das angezeigt wird, fügen Sie ein Häkchen neben den Versionen des Objekts hinzu, das Sie löschen möchten.

   Sie können auch wählen, die aktuelle Version eines Objekts zu löschen.
8. Wählen Sie Ausgewählte löschen, um die ausgewählten Versionen zu löschen.

Wenn Sie löschen:

- Die aktuelle Version eines Objekts - Die neueste vorherige Version des Objekts wird als aktuelle Version wiederhergestellt.
- Die einzige Version eines Objekts - Das Objekt wird aus dem Bucket gelöscht. Wenn die gelöschte Version das einzige Objekt im aktuellen Ordner ist, wird der Ordner ebenfalls gelöscht. Dies geschieht, weil der Ordner Teil des Objektschlüsselnamens ist und das Löschen des Objekts auch die vorhergehenden Ordner löscht, wenn keine anderen Objekte im Bucket dasselbe Objektschlüsselpräfix teilen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

Löschen Sie ein einzelnes Objekt oder eine Objektversion mithilfe der AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um ein einzelnes Objekt oder eine Objektversion in Ihrem Bucket mithilfe von AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu löschen. Führen Sie dazu den Befehl `delete-object` aus. Weitere Informationen finden Sie unter delete-object in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Objekt oder eine Objektversion in Ihrem Bucket zu löschen.

   So löschen Sie ein Objekt:

   ```
   aws s3api delete-object --bucket BucketName --key ObjectKey
   ```

   Löschen einer Objektversion:

> **Note**
>
> Das Löschen von Objektversionen ist nur für versionsfähige Buckets möglich. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

```
aws s3api delete-object --bucket BucketName --key ObjectKey --version-id VersionID
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*- Der Name des Buckets, aus dem Sie ein Objekt löschen möchten.
- *ObjectKey*- Der vollständige Objektschlüssel des Objekts, das Sie löschen möchten.
- *VersionID*- Die ID der Objektversion, die Sie löschen möchten.

Beispiele:

Löschen eines Objekts:

```
aws s3api delete-object --bucket amzn-s3-demo-bucket --key images/sailbot.jpg
```

Löschen einer Objektversion:

```
aws s3api delete-object --bucket amzn-s3-demo-bucket --key images/sailbot.jpg --
version-id YF0YMBlUvexample007l2vJi9hRz4ujX
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\Users\latino>aws s3api delete-object --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET  --key  images/sailbot.jpg  --version-id YF0YMBlUvexampleO07l2vJi9hRz4ujX
{
    "VersionId": "YF0YMBexampleY7PO07l2vJi9hRz4ujX"
}
```

Löschen mehrerer Objekte oder Objektversionen mithilfe der AWS CLI

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um mehrere Objekte in Ihrem Bucket mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu löschen. Führen Sie dazu den Befehl `delete-objects` aus. Weitere Informationen finden Sie unter delete-objects in der Befehlsreferenz. AWS CLI

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um mehrere Objekte oder mehrere Objektversionen in Ihrem Bucket zu löschen.

   ```
   aws s3api delete-objects --bucket BucketName --delete file://LocalDirectory
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *BucketName*- Der Name des Buckets, aus dem Sie mehrere Objekte oder mehrere Objektversionen löschen möchten.
   - *LocalDirectory*— Der Verzeichnispfad des JSON-Dokuments auf Ihrem Computer, das die zu löschenden Objekte oder Versionen angibt. Das .json-Dokument kann wie folgt formatiert werden.

     Um Objekte zu löschen, geben Sie den folgenden Text in die JSON-Datei ein und *ObjectKey* ersetzen Sie ihn durch den Objektschlüssel der Objekte, die Sie löschen möchten.

     ```
     {
       "Objects": [
         {
           "Key": "ObjectKey1"
         },
         {
           "Key": "ObjectKey2"
         }
       ],
       "Quiet": false
     }
     ```

     Um Objektversionen zu löschen, geben Sie den folgenden Text in die .json-Datei ein. Ersetzen Sie *ObjectKey* und *VersionID* durch den Objektschlüssel und IDs die Objektversionen, die Sie löschen möchten.

> **Note**
>
> Das Löschen von Objektversionen ist nur für versionsfähige Buckets möglich. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

```
{
  "Objects": [
    {
      "Key": "ObjectKey1",
      "VersionId": "VersionID1"
    },
    {
      "Key": "ObjectKey2",
      "VersionId": "VersionID2"
    }
  ],
  "Quiet": false
}
```

Beispiele:

- Auf einem Linux- oder Unix-Computer:

```
aws s3api delete-objects --bucket amzn-s3-demo-bucket --delete file://home/user/Documents/delete-objects.json
```

- Auf einem Windows-Computer:

```
aws s3api delete-objects --bucket amzn-s3-demo-bucket --delete file://C:\Users\user\Documents\delete-objects.json
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws s3api delete-objects --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET  --delete file://C:\Users\user\Documents\delete-objects.json
{
    "Deleted": [
        {
            "Key": "images/sailbot.jpg",
            "VersionId": "26sqexampleztRiT6TsGhMMz0FxQAEw."
        },
        {
            "Key": "images/sailbot.jpg",
            "VersionId": "QwDrexampleDJxJtZC1CrExbpNlEC5O4"
        }
    ]
}
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.

12 Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.

13 Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.

14 Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.

- Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
- Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten

15 Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

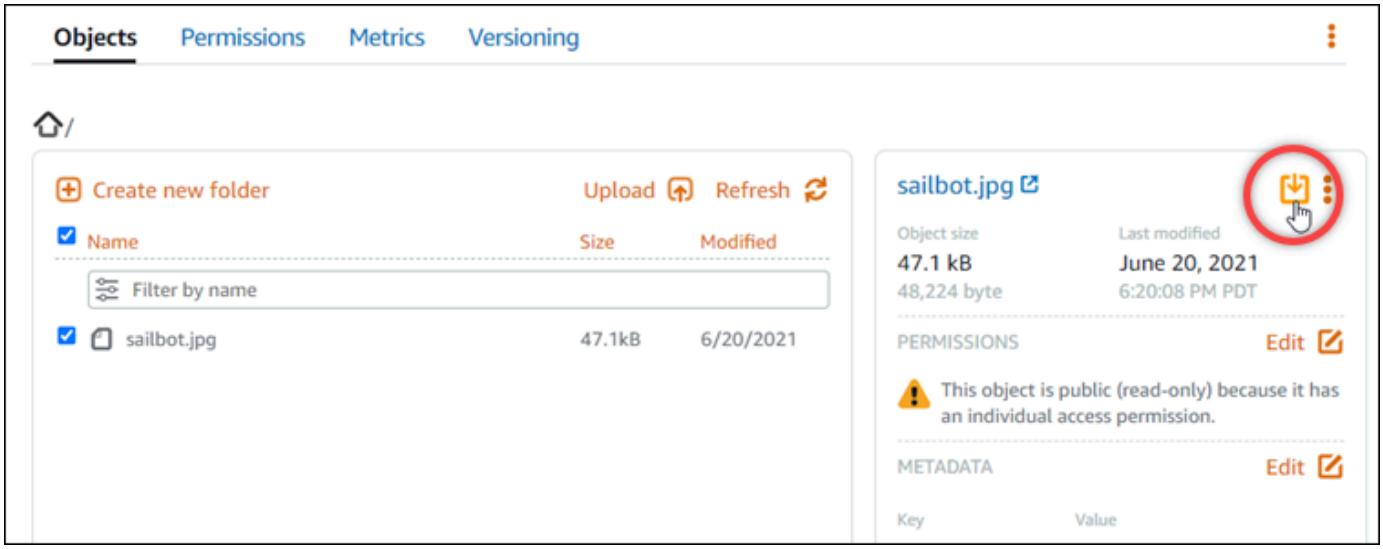
Objekte aus einem Lightsail-Bucket herunterladen

Sie können Objekte aus Buckets herunterladen, auf die Sie Zugriff haben oder die öffentlich (schreibgeschützt) sind, im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Mit der Lightsail-Konsole können Sie jeweils ein einzelnes Objekt herunterladen. Um mehrere Objekte in einer Anfrage herunterzuladen, verwenden Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) AWS SDKs, oder REST-API. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie Objekte mit der Lightsail-Konsole herunterladen und. AWS CLI Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Laden Sie Objekte mit der Lightsail-Konsole herunter

Gehen Sie wie folgt vor, um Objekte mithilfe der Lightsail-Konsole aus einem Bucket herunterzuladen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Name des Buckets, aus dem Sie eine Datei herunteladen möchten.
4. Verwenden Sie in der Registerkarte Objekte, das Fenster Browserobjekte, um zu dem Speicherort des Objekts zu navigieren, das Sie herunterladen möchten.
5. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, das Sie herunterladen möchten.
6. Wählen Sie im FenterObjektinformationen das Symbol zum Herunterladen.



Abhängig von der Konfiguration Ihres Browsers wird die ausgewählte Datei entweder auf der Seite angezeigt oder auf Ihren Computer heruntergeladen. Wenn die Datei auf der Seite angezeigt wird, können Sie mit der rechten Maustaste darauf klicken undSpeichern als auswählen, um sie auf Ihrem Computer zu speichern.

Laden Sie Objekte herunter, indem Sie AWS CLI

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um Objekte aus einem Bucket mit der AWS Command Line Interface (AWS CLI) herunterzuladen. Führen Sie dazu den Befehl `get-object` aus. Weitere Informationen finden Sie unter get-object in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Objekt aus Ihrem Bucket herunterzuladen.

```
aws s3api get-object --bucket BucketName --key ObjectKey LocalFilePath
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*- Der Name des Buckets, aus dem Sie ein Objekt herunterladen möchten.
- *ObjectKey*- Der vollständige Objektschlüssel des Objekts, das Sie herunterladen möchten.
- *LocalFilePath*- Der vollständige Dateipfad auf Ihrem Computer, in dem Sie die heruntergeladene Datei speichern möchten.

Beispiel:

```
aws s3api get-object --bucket amzn-s3-demo-bucket --key images/sailbot.jpg C:\Users
\user\Pictures\sailbot.jpg
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws s3api get-object --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET --key images/sailbot.jpg C:\Users\user\Pictures\sailbot.jpg
{
    "AcceptRanges": "bytes",
    "LastModified": "2021-05-10T05:09:31+00:00",
    "ContentLength": 48224,
    "ETag": "\"694d34example91d92d64f342aa234c3\"",
    "ContentType": "binary/octet-stream",
    "ServerSideEncryption": "AES256",
    "Metadata": {}
}
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

- Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
- Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
- Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
- Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
- Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

- Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail

9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Objekte in Lightsail-Buckets nach Namenspräfix filtern

Sie können Filter verwenden, um Objekte in Ihrem Bucket im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice zu finden. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie Objekte mit der Lightsail-Konsole und der AWS Command Line Interface ()AWS CLI filtern. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

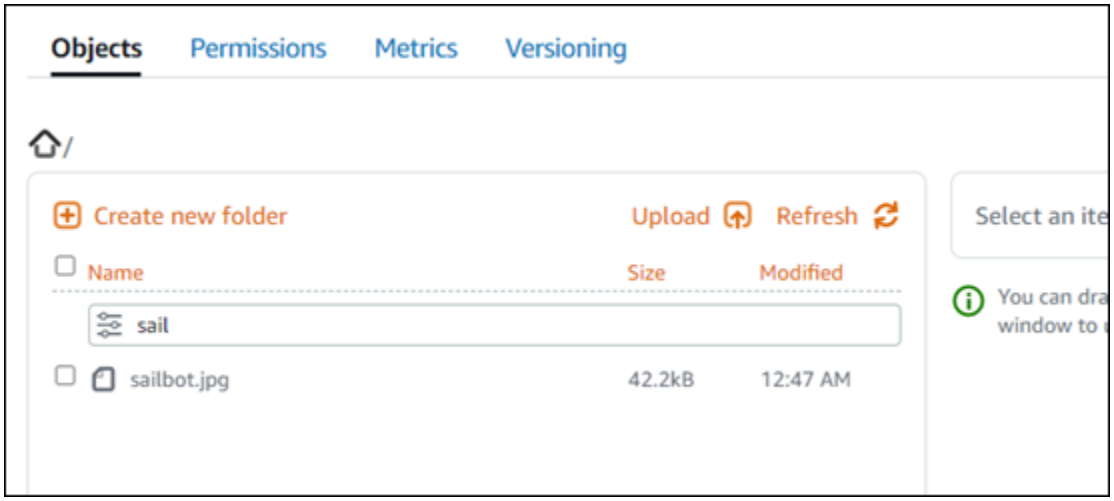
Objekte mit der Lightsail-Konsole filtern

Gehen Sie wie folgt vor, um Objekte in einem Bucket mithilfe der Lightsail-Konsole zu filtern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Objekte suchen möchten.
4. In der Registerkarte Objekte, geben Sie ein Objektpräfix in das Textfeld Nach Name filtern ein.

   Die Liste der Objekte in dem Ordner, den Sie gerade anzeigen, wird gefiltert, um dem eingegebenen Text zu entsprechen. Das folgende Beispiel zeigt, dass, wenn Sie`sail` eingeben, wird die Liste der Objekte auf der Seite so gefiltert, dass nur diejenigen angezeigt werden, die mit `sail` starten.



   Um die Liste der Objekte in einem anderen Ordner zu filtern, navigieren Sie zu diesem Ordner. Geben Sie dann das Objektpräfix in das TextfeldNach Name filtern ein.

Filtern Sie Objekte mit dem AWS CLI

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um Objekte in einen Bucket mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu filtern. Führen Sie dazu den Befehl `list-objects-v2` aus. Weitere Informationen finden Sie unter list-objects-v2 in der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Objekte aufzulisten, die mit einem bestimmten Objektschlüsselnamen-Präfix beginnen.

```
aws s3api list-objects-v2 --bucket BucketName --prefix ObjectKeyNamePrefix --query
 "Contents[].{Key: Key, Size: Size}"
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*- Der Name des Buckets, für den Sie alle Objekte auflisten möchten.
- *ObjectKeyNamePrefix*- Ein Präfix für den Objektschlüsselnamen, um die Antwort auf Schlüssel zu beschränken, die mit dem angegebenen Präfix beginnen.

> **Note**
>
> Dieser Befehl verwendet die`--query`-Parameter, um die Antwort der`list-objects-v2`-Anforderung auf den Schlüsselwert und die Größe jedes Objekts zu filtern.

Beispiel:

```
aws s3api list-objects-v2 --bucket amzn-s3-demo-bucket --prefix archived/ --query
 "Contents[].{Key: Key, Size: Size}"
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws s3api list-objects-v2  --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET --prefix archived/ --query "Contents[].{Key: Key, Size: Size}"
[
    {
        "Key": "archived/",
        "Size": 0
    },
    {
        "Key": "archived/1_CMoFsPfso.jpg",
        "Size": 2561865
    },
    {
        "Key": "archived/3y1zF4hIPCg.jpg",
        "Size": 6404907
    },
    {
        "Key": "archived/5IHz5WhosQE.jpg",
        "Size": 2377975
    },
    {
        "Key": "archived/sailbot.jpg",
        "Size": 43246
    }
]
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service

- Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen

6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.

- Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
- Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten

15 Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Objektversionierung in Lightsail aktivieren und aussetzen

Die Versionierung im Amazon Lightsail Object Storage Service ist eine Möglichkeit, mehrere Varianten eines Objekts im selben Bucket zu speichern. Sie können die Versioning-Feature verwenden, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihren Buckets zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Daten lassen sich dank Versioning nach unbeabsichtigten Benutzeraktionen und Anwendungsfehlern leichter wiederherstellen. Wenn Sie die Versionierung für einen Bucket aktivieren und der Lightsail-Objektspeicherdienst mehrere Schreibanforderungen für dasselbe Objekt gleichzeitig empfängt, speichert er all diese Objekte. Die Versionierung ist standardmäßig für Buckets im Lightsail-Objektspeicherdienst deaktiviert. Sie müssen sie daher explizit aktivieren. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

> **Important**
>
> Wenn Sie die Versioning für einen Bucket aktivieren oder anhalten, der dieEinzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt)-Zugriffsberechtigung hat, wird die Berechtigung aufAlle Objekte sind privat zurückgesetzt. Wenn Sie weiterhin die Option haben möchten, einzelne Objekte öffentlich zu machen, müssen Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung manuell wieder inEinzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren von Bucket-Zugriffsberechtigungen.

Deaktivierte, aktivierte und angehaltene Versionen

Die Bucket-Versionierung kann sich in der Lightsail-Konsole in einem von drei Zuständen befinden:

- Deaktiviert (`NeverEnabled`in der API und) SDKs
- Aktiviert (`Enabled`in der API und SDKs)
- Suspendiert (`Suspended`in der API und SDKs)

Nachdem Sie das Versioning in einem Bucket aktiviert haben, kann es nicht in einen deaktivierten Zustand zurückkehren. Sie können das Versioning jedoch anhalten. Sie aktivieren und unterbrechen das Versioning auf Bucket-Ebene.

Der Versioning-Status gilt für alle (niemals für eine Untermenge) der Objekte in diesem Bucket. Wenn Sie die Versioning in einem Bucket aktivieren, werden alle neuen Objekte versioniert und mit einer eindeutigen Versions-ID versehen. Objekte, die bereits im Bucket vorhanden sind, wenn das Versioning aktiviert ist, werden immer in Zukunft versioniert. Sie erhalten eine eindeutige Version-ID, wenn sie durch zukünftige Anforderungen geändert werden.

Version IDs

Wenn Sie die Versionierung für einen Bucket aktivieren, generiert der Lightsail-Objektspeicherdienst automatisch eine eindeutige Versions-ID für das Objekt, das gespeichert wird. In einem Bucket können Sie beispielsweise zwei Objekte mit demselben Schlüssel, aber unterschiedlicher Version haben IDs, z. B. `photo.gif` (Version 111111) und `photo.gif` (Version 121212).

Die Version IDs kann nicht bearbeitet werden. Diese sind Unicode-, UTF-8-codierte, URL-fähige, nicht einsichtige Zeichenfolgen, die nicht mehr als 1 024 Byte lang sind. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel einer Version-ID:

```
3sL4kqtJlcpXroDTDmJ+rmSpXd3dIbrHY+MTRCxf3vjVBH40Nr8X8gdRQBpUMLUo
```

Aktivieren oder unterbrechen Sie die Objektversionierung mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um die Objektversionierung mithilfe der Lightsail-Konsole zu aktivieren oder auszusetzen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie das Versioning aktivieren oder anhalten möchten.

4. Wählen Sie die Registerkarte Versioning aus.
5. Führen Sie abhängig vom aktuellen Versioningsstatus Ihres Buckets eine der folgenden Aktionen aus:

   - Wenn das Versioning derzeit angehalten ist oder nicht aktiviert wurde, wählen Sie den Schalter unter dem Abschnitt Objektversioning der Seite, um das Versioning zu aktivieren.
   - Wenn das Versioning derzeit aktiviert ist, wählen Sie den Schalter unter dem Abschnitt Objektversioning der Seite, um das Versioning anzuhalten.

Aktivieren oder unterbrechen Sie die Objektversionierung mit dem AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Objekt-Versionsverwaltung mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu aktivieren oder anzuhalten. Führen Sie dazu den Befehl `update-bucket` aus. Weitere Informationen finden Sie unter update-bucket in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Objektversioning zu aktivieren oder anzuhalten.

   ```
   aws lightsail update-bucket --bucket-name BucketName --versioning VersioningState
   ```

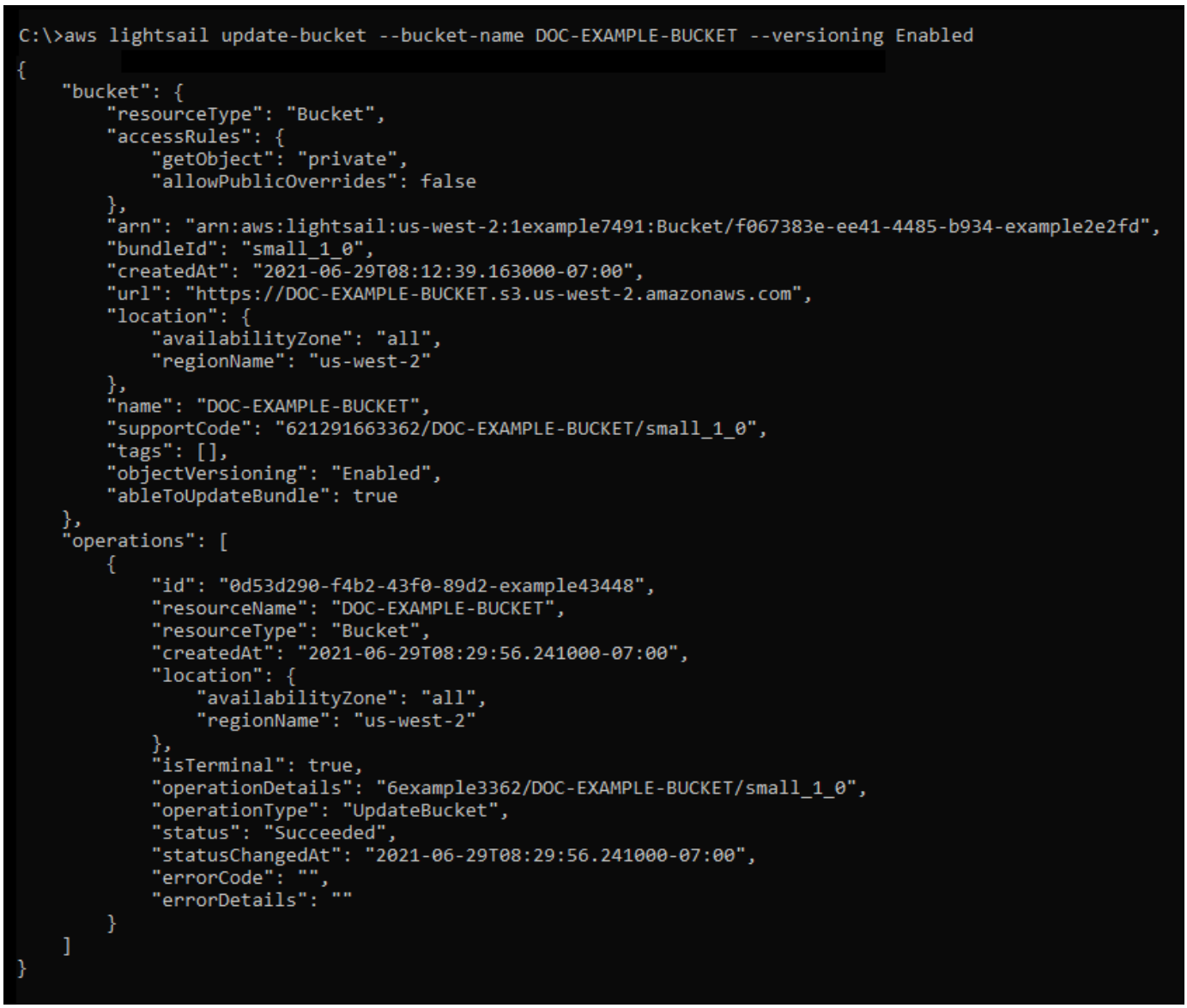
   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *BucketName*— Der Name des Buckets, für den Sie die Objektversionierung aktivieren möchten.
   - *VersioningState*: Eine der zwei folgenden Komponenten:
     - `Enabled`- Aktiviert Objektversioning.
     - `Suspended`- Hält die Objektversioning an, wenn sie zuvor aktiviert wurde.

   Beispiel:

```
aws lightsail update-bucket --bucket-name amzn-s3-demo-bucket --versioning Enabled
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:



Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.

2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.

7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
   - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
   - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Frühere Objektversionen in Lightsail-Buckets wiederherstellen

Wenn Ihr Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service versionsfähig ist, können Sie frühere Versionen eines Objekts wiederherstellen. So stellen Sie eine frühere Version eines Objekts aus unbeabsichtigten Benutzeraktionen oder Anwendungsausfällen wieder her.

Sie können eine frühere Version eines Objekts mithilfe der Lightsail-Konsole wiederherstellen. Sie können auch AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden und eine frühere Version eines Objekts AWS SDKs wiederherstellen. Kopieren Sie dazu eine spezifische Version des Objekts in denselben Bucket, und verwenden Sie denselben Objektschlüsselnamen. Dadurch wird die aktuelle Version durch die vorherige Version ersetzt, wodurch die vorherige Version zur aktuellen Version wird. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen des Objekt-Versionsverwaltung in einem Bucket. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Eine frühere Version eines Objekts mithilfe der Lightsail-Konsole wiederherstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um eine frühere Version eines Objekts mithilfe der Lightsail-Konsole wiederherzustellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie eine frühere Version eines Objekts wiederherstellen möchten.
4. Verwenden des Fensters Browser Objekte in der Registerkarte Objekte, um zu dem Speicherort des Objekts zu navigieren, das Sie löschen möchten.
5. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, für das Sie gespeicherten früheren Versionen löschen möchten.
6. Wählen Sie Verwalten im Abschnitt „Versionen“ des Bereichs Informationen zum Objekt.
7. Wählen Sie Restore (Wiederherstellen) aus.
8. Im Fenster Verwalten gespeicherter Objektversionen, das angezeigt wird, fügen Sie ein Häkchen neben den Versionen des Objekts hinzu, das Sie löschen möchten.
9. Klicken Sie auf Weiter.
10. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsaufforderung Ja, wiederherstellen, um die Objektversion wiederherzustellen. Andernfalls wählen Sie Nein, abbrechen.

Stellen Sie eine frühere Version eines Objekts mithilfe des wieder her AWS CLI

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um ein Objekt einschließlich der gespeicherten vorherigen Versionen mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu löschen. Führen Sie dazu den Befehl `copy-object` aus. Sie müssen die frühere Version des Objekts mithilfe desselben Objektschlüssels in denselben Bucket kopieren. Weitere Informationen finden Sie unter copy-object in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS Command Line Interface dass es mit Amazon Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine frühere Version eines Objekts wiederherzustellen.

```
aws s3api copy-object --copy-source "BucketName/ObjectKey?versionId=VersionId" --
key ObjectKey --bucket BucketName
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*- Der Name des Buckets, für den Sie eine frühere Version eines Objekts wiederherstellen möchten. Sie müssen denselben Bucket-Namen für den `--copy-source`- und `--bucket`-Parameter.
- *ObjectKey*- Der Name des wiederherzustellenden Objekts. Sie müssen denselben Objekt-Schlüssel für den `--copy-source`- und `--key`-Parameter angeben.
- *VersionId*- Die ID der vorherigen Objektversion, die Sie auf die aktuelle Version wiederherstellen möchten. Verwenden Sie den `list-object-versions` Befehl, um eine Versionsliste IDs für Objekte in Ihrem Bucket abzurufen.

Beispiel:

```
aws s3api copy-object --copy-source "amzn-s3-demo-bucket/sailbot.jpg?
versionId=GQWEexample87Mdl8Q_DKdVTiVMi_VyU" -key sailbot.jpg --bucket amzn-s3-demo-
bucket
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws s3api copy-object --copy-source "DOC-EXAMPLE-BUCKET/sailbot.jpg?versionId=GQWEexample87Mdl8Q_DKdVTiVMi_VyU"
--key sailbot.jpg --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET
{
    "CopySourceVersionId": "GQWEcouyrfexampleQ_DKdVTiVMi_VyU",
    "VersionId": "hjL8anKzI1xcXYyexampleDvvqMXSLoi",
    "ServerSideEncryption": "AES256",
    "CopyObjectResult": {
        "ETag": "\"dc5afd388fb3example20cda3fe41c54\"",
        "LastModified": "2021-05-16T06:45:35+00:00"
    }
}
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

- Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail

5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.

11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
    - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
    - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Objekte in Lightsail-Buckets kennzeichnen

Markieren Sie Obekte in Ihrem Bucket, um Ihre Ressourcen nach Zweck, Eigentümer, Umgebung oder anderen Kriterien zu kategorisieren. Markieren Sie Objekte, beim Hochladen oder nach dem Hochladen. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Hinzufügen und Löschen von Tags für Objekte mithilfe der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der Lightsail-Konsole Tags zu Objekten in einem Bucket hinzuzufügen oder zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Objekte markieren möchten.
4. Verwenden des Fensters Browser Objekte in der Registerkarte Objekte, um zu dem Speicherort des Objekts zu navigieren, das Sie löschen möchten.
5. Setzen Sie ein Häkchen neben das Objekt, für das Sie einen Tag hinzufügen oder löschen möchten.

6. Wählen Sie im Bereich Objektinformationen eine der folgenden Optionen unter dem Abschnitt Objekt-Tags:

   - Einfügen oder Bearbeiten (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Speichern um das Tag hinzuzufügen. Wählen Sie andernfalls Abbrechen.
   - Bearbeiten und dann wählen Sie X neben dem Schlüssel-Wert-Tag, das Sie löschen möchten. Wählen Sie Speichern, wenn Sie das Tag gelöscht haben oder wählen Sie Abbrechen, um es nicht zu löschen.

Hinzufügen und Löschen von Tags für Objekte mithilfe der AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um Objekten mit AWS Command Line Interface (AWS CLI) Tags hinzuzufügen oder Tags von Objekten zu löschen. Führen Sie dazu die Befehle `put-object-tagging` und `delete-object-tagging` aus. Weitere Informationen finden Sie unter put-object-taggingund delete-object-taggingin der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

   - Hinzufügen von Markern zu einem Objekt:

     ```
     aws s3api put-object-tagging --bucket BucketName --key ObjectKey --tagging
      "{\"TagSet\":[{ \"Key\": \"KeyTag\", \"Value\": \"ValueTag\" }]}"
     ```

     Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

     - *BucketName*- Der Name des Buckets, der das Objekt enthält, das Sie taggen möchten.
     - *ObjectKey*- Der vollständige Objektschlüssel des Objekts, das Sie taggen möchten.
     - *KeyTag*- Der Schlüsselwert Ihres Tags.

- *ValueTag*- Der Wert Ihres Tags.

- Hinzufügen von Markern zu einem Objekt:

```
aws s3api put-object-tagging --bucket BucketName --key ObjectKey --tagging
 "{\"TagSet\":[{ \"Key\": \"KeyTag1\", \"Value\": \"ValueTag1\" }, { \"Key\":
 \"KeyTag2\", \"Value\": \"ValueTag2\" }]}"
```

  Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

  - *BucketName*- Der Name des Buckets, der das Objekt enthält, das Sie taggen möchten.
  - *ObjectKey*- Der vollständige Objektschlüssel des Objekts, das Sie taggen möchten.
  - *KeyTag1*- Der Schlüsselwert Ihres ersten Tags.
  - *ValueTag1*- Der Wert Ihres ersten Tags.
  - *KeyTag2*- Der Schlüsselwert Ihres zweiten Tags.
  - *ValueTag2*- Der Wert Ihres zweiten Tags.

- Löschen von Tags von einem Objekt:

```
aws s3api delete-object-tagging --bucket BucketName --key ObjectKey
```

  Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

  - *BucketName*- Der Name des Buckets, der das Objekt enthält, für das Sie alle Tags löschen möchten.
  - *ObjectKey*- Der vollständige Objektschlüssel des Objekts, das Sie taggen möchten.

Beispiel:

```
aws s3api delete-object --bucket amzn-s3-demo-bucket --key nptLmg6jqDo.jpg --
tagging "{\"TagSet\":[{ \"Key\": \"Importance\", \"Value\": \"High\" }]}"
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws s3api put-object-tagging --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET  --key nptLmg6jqDo.jpg
--tagging "{\"TagSet\":[{ \"Key\": \"Importance\", \"Value\": \"High\" }]}"
{
    "VersionId": "9nL2d41NuZdhdk4HS3kZIwOxJeS1kCkm"
}
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service

- Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen

6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.

- Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
- Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten

15 Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Steuern Sie den Zugriff auf Lightsail-Buckets für Instanzen

Hängen Sie eine Amazon Lightsail-Instance an einen Lightsail-Bucket an, um diesem vollen programmatischen Zugriff auf den Bucket und seine Objekte zu gewähren. Wenn Sie Instances an Buckets anfügen, müssen Sie keine Anmeldeinformationen wie Zugriffsschlüssel verwalten. Die Instances und der Bucket müssen sich in der gleichen AWS-Region befinden. Sie können keine Instances an Buckets anfügen, die sich in einer anderen Region befinden.

Resource access (Ressourcenzugriff) ist ideal, wenn Sie Software oder ein Plug-In auf Ihrer Instance konfigurieren, um Dateien direkt in Ihren Bucket hochzuladen. Zum Beispiel, wenn Sie eine WordPress Instance so konfigurieren möchten, dass Mediendateien in einem Bucket gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect.

Weitere Informationen zu Berechtigungsoptionen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen. Weitere Informationen zu bewährten Methoden für die Sicherheit finden Sie unter Bewährte Methoden für die Sicherheit für Objektspeicher. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Konfigurieren des Resource access (Ressourcenzugriff) für einen Bucket

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um Zugriffsschlüssel für einen Bucket zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie den Resource access (Ressourcenzugriff) konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen.

   Der Abschnitt Resource access (Ressourcenzugriff) der Seite zeigt die Instances an, die – falls vorhanden – derzeit mit dem Bucket verknüpft sind.
5. Klicken Sie auf Hinzufügen von Instance, um eine Instance an den Bucket anzufügen.

6. Im Dropdown-Menü Wählen Sie eine Instance aus, wählen Sie die Instance aus, die Sie an den Bucket anfügen möchten.

   > **Note**
   >
   > Sie können Instances zuordnen, die sich nur im ausgeführten oder angehaltenen Zustand befinden. Darüber hinaus können Sie nur Instances anhängen, die sich im selben AWS-Region Bucket befinden.

7. Wählen Sie Attach (Anfügen) zum Anfügen des Datenträgers an die ausgewählte Instance. Wählen Sie andernfalls Abbrechen.

   Die Instance hat nach dem Anhängen vollen Zugriff auf den Bucket und seine Objekte. Sie können Software oder ein Plug-In auf Ihrer Instance konfigurieren, um Dateien in Ihrem Bucket programmgesteuert hochzuladen und darauf zuzugreifen. Zum Beispiel, wenn Sie eine WordPress Instanz so konfigurieren möchten, dass Mediendateien in einem Bucket gespeichert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect.

Passen Sie den Lightsail-Bucket-Speicherplan an Nutzungsschwankungen an

Im Amazon Lightsail Object Storage Service gibt der Speicherplan eines Buckets die monatlichen Kosten, das Speicherplatzkontingent und das Datenübertragungskontingent an. Sie können den Speicherplan Ihres Buckets nur einmal innerhalb eines monatlichen AWS Abrechnungszeitraums aktualisieren. Wenn Sie den Speicherplan Ihres Buckets ändern, werden die Speicherplatz- und Netzwerkübertragungskontingente zurückgesetzt. Die Kosten für überschüssige Speicherplatz und Datenübertragungen, die Sie möglicherweise durch die Verwendung des vorherigen Speicherplans anfallen, werden jedoch nicht gedeckt.

Ändern Sie den Plan Ihres Buckets, wenn dieser konsistent über seinen Speicherplatz oder das Datenübertragungskontingent geht oder wenn die Nutzung Ihres Buckets konsistent im unteren Bereich des Speicherplatzes oder der Datenübertragungskontingents liegt. Da in Ihrem Bucket möglicherweise unvorhersehbare Nutzungsschwankungen auftreten, wird dringend empfohlen, den Speicherplan Ihres Buckets nur als langfristige Strategie zu aktualisieren, anstatt als kurzfristige, monatliche Kostensenkungsmaßnahme. Wählen Sie einen Speicherplan, der Ihrem Bucket ausreichend Speicherplatz und Datenübertragungskontingent für eine lange Zeit zur Verfügung stellt.

Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets mithilfe der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um den Speicherplan Ihres Buckets mithilfe der Lightsail-Konsole zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank aus, für die Sie die Pläne ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Instance-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie Ändern des Speicherplans.
6. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsaufforderung Ja, ändern, um Ihren Bucket-Speicherplan weiter zu ändern. Andernfalls wählen Sie Nein, abbrechen.
7. Wählen Sie den Stack aus, den Sie aktualisieren möchten, wählen Sie anschließend Plan auswählen.
8. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsaufforderung Ja, anwenden, um die Änderung auf Ihren Bucket anzuwenden oder Nein, zurück, um sie nicht anzuwenden.

Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets mithilfe der AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um den Plan Ihres Buckets mithilfe von AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu ändern. Führen Sie dazu den Befehl `update-bucket-bundle` aus. Beachten Sie, dass einen Bucket-Speicherplan in der API als Bucket-Bündel bezeichnet wird. Weitere Informationen finden Sie unter update-bucket-bundle in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Plan Ihres Buckets zu ändern.

```
aws lightsail update-bucket-bundle --bucket-name BucketName --bundle-id BundleID
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*- Der Name des Buckets, für den Sie den Speicherplan aktualisieren möchten.
- *BundleID*- Die ID des neuen Bucket-Bundles, das Sie auf den Bucket anwenden möchten. Verwenden Sie den `get-bucket-bundles` Befehl, um eine Liste der verfügbaren Bucket-Bundles und deren IDs anzuzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter get-bucket-bundles in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

Beispiel:

```
aws lightsail update-bucket-bundle --bucket-name amzn-s3-demo-bucket --bundle-
id medium_1_0
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws lightsail update-bucket-bundle --bucket-name DOC-EXAMPLE-BUCKET --bundle-id medium_1_0

{
    "operations": [
        {
            "id": "8example-8176-48bd-b1da-exampleb8404",
            "resourceName": "DOC-EXAMPLE-BUCKET",
            "resourceType": "Bucket",
            "createdAt": "2021-06-30T12:05:57.362000-07:00",
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-west-2"
            },
            "isTerminal": true,
            "operationDetails": "62example362/DOC-EXAMPLE-BUCKET/medium_1_0",
            "operationType": "UpdateBucketBundle",
            "status": "Succeeded",
            "statusChangedAt": "2021-06-30T12:05:57.362000-07:00",
            "errorCode": "",
            "errorDetails": ""
        }
    ]
}
```

Verwalten Sie Lightsail-Bucket-Zugriffsberechtigungen für mehr Sicherheit

Verwenden Sie Bucket-Zugriffsberechtigungen, um den öffentlichen (nicht authentifizierten) schreibgeschützten Zugriff auf Objekte in einem Bucket zu steuern. Sie können einen Bucket privat

oder öffentlich machen (schreibgeschützt). Sie können einen Bucket auch privat machen, während Sie die Möglichkeit haben, einzelne Objekte öffentlich zu machen (schreibgeschützt).

> **Important**
>
> Wenn Sie einen Bucket öffentlich machen (schreibgeschützt), machen Sie alle Objekte im Bucket für jeden Benutzer im Internet über die URL des Buckets lesbar (z. B. `https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg`) enthalten. Machen Sie einen Bucket nicht öffentlich (schreibgeschützt), wenn Sie nicht möchten, dass jemand im Internet Zugriff auf Ihre Objekte hat.

Weitere Informationen zu Berechtigungsoptionen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen. Weitere Informationen zu bewährten Methoden für die Sicherheit finden Sie unter Bewährte Methoden für die Sicherheit für Objektspeicher. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

> **Important**
>
> Lightsail-Objektspeicherressourcen berücksichtigen sowohl Lightsail-Bucket-Zugriffsberechtigungen als auch Konfigurationen für blockierten öffentlichen Zugriff auf Amazon S3 S3-Kontoebene, wenn sie öffentlichen Zugriff zulassen oder verweigern. Weitere Informationen finden Sie unter Blockieren des öffentlichen Zugriffs für Buckets.

Zugriffsberechtigungen für Buckets

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um Zugriffsschlüssel für einen Bucket zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Zugriffsberechtigungen konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen.

   Der Abschnitt Zugriffsberechtigungen für Buckets der Seite zeigt die aktuell konfigurierte Zugriffsberechtigung für den Bucket an.
5. Klicken Sie aufBerechtigung ändern, um die Bucket-Zugriffsberechtigungen zu ändern.

6. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - All objects are private (Alle Objekte sind privat) — Alle Objekte im Bucket sind nur von Ihnen oder jedem, auf den Sie Zugriff gewähren, lesbar.
   - Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt)— Objekte im Bucket können nur von Ihnen oder jedem Benutzer gelesen werden, auf den Sie Zugriff gewähren, es sei denn, Sie geben ein einzelnes Objekt an, das öffentlich sein soll (schreibgeschützt). Weitere Informationen zu den Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte finden Sie unter Konfigurieren von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket.

     Wir empfehlen Ihnen, den Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) nur, wenn Sie eine bestimmte Notwendigkeit haben, dies zu tun, z. B. nur einige der Objekte in Ihrem Bucket öffentlich zu machen, während alle anderen Objekte privat bleiben. Bei einigen WordPress Plugins ist es beispielsweise erforderlich, dass Ihr Bucket die Veröffentlichung einzelner Objekte ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect und Tutorial: Einen Bucket mit einer Content Delivery Network-Verteilung verwenden.
   - Alle Objekte sind öffentlich (schreibgeschützt)— Alle Objekte im Bucket sind für jedermann im Internet lesbar.

     > **Important**
     >
     > Wenn Sie einen Bucket öffentlich machen (schreibgeschützt), machen Sie alle Objekte im Bucket für jeden Benutzer im Internet über die URL des Buckets lesbar (z. B. `https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg`) enthalten. Machen Sie einen Bucket nicht öffentlich (schreibgeschützt), wenn Sie nicht möchten, dass jemand im Internet Zugriff auf Ihre Objekte hat.

7. Wählen Sie Speichern, um die Änderung zu speichern. Wählen Sie andernfalls Abbrechen.

   Die folgenden Änderungen werden je nachdem, in welche Bucket-Zugriffsberechtigung Sie ändern, implementiert:

   - All objects are private (Alle Objekte sind privat) – Alle Objekte im Bucket werden privat, auch wenn sie zuvor mit einer Öffentlich (schreibgeschützt) Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte konfiguriert wurden.

- Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) – Objekte, die zuvor mit einer Öffentlich (schreibgeschützt) Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte konfiguriert waren, werden öffentlich. Sie können jetzt Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte konfigurieren.
- Alle Objekte sind privat – Alle Objekte im Bucket werden öffentlich (schreibgeschützt), auch wenn sie zuvor mit einer Privat Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte konfiguriert wurden.

  Weitere Informationen zu den Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte finden Sie unter Konfigurieren von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket.

Kontoübergreifend Lesezugriff auf Lightsail-Buckets gewähren AWS

Verwendung des kontoübergreifenden Zugriffs, um anderen AWS -Konten und deren Benutzern Lesezugriff auf alle Objekte in einem Bereich zu gewähren. Der kontoübergreifende Zugriff ist ideal, wenn Sie Objekte mit einem anderen AWS Konto teilen möchten. Wenn Sie einem anderen AWS Konto kontoübergreifenden Zugriff gewähren, haben Benutzer in diesem Konto über die URL des Buckets und der Objekte (z. B.) nur Lesezugriff auf Objekte in einem Bucket. `https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg` Sie können maximal 10 Konten Bucket-Zugriff gewähren. AWS

Weitere Informationen zu Berechtigungsoptionen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen. Weitere Informationen zu bewährten Methoden für die Sicherheit finden Sie unter Bewährte Methoden für die Sicherheit für Objektspeicher. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Konfigurieren von für den kontoübergreifenden Zugriff

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um Zugriffsschlüssel für einen Bucket zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie kontoübergreifenden Zugriff konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen.

   Im Bereich Kontoübergreifender Zugriff auf der Seite werden die AWS Konten angezeigt IDs , die derzeit für den Zugriff auf den Bucket konfiguriert sind, sofern vorhanden.

5. Wählen Sie Kontoübergreifenden Zugriff hinzufügen, um einem anderen AWS Konto Zugriff auf den Bucket zu gewähren.
6. Geben Sie die ID des AWS Kontos, für das Sie Zugriff gewähren möchten, in das Textfeld Konto-ID ein.
7. Klicken Sie auf Save, um Zugriff zu gewähren. Wählen Sie andernfalls Abbrechen.

   Die von Ihnen hinzugefügte AWS Konto-ID ist im Abschnitt Kontoübergreifender Zugriff auf der Seite aufgeführt. Um den kontoübergreifenden Zugriff für ein AWS -Konto zu entfernen, wählen Sie das Symbol Löschen (Mülleimer) neben der AWS -Konto-ID, die Sie entfernen möchten.

Gewähren Sie öffentlichen Zugriff auf einzelne Bucket-Objekte in Amazon Lightsail

Verwenden Sie Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte, um den öffentlichen (nicht authentifizierten) schreibgeschützten Zugriff auf einzelne Objekte in einem Bucket zu steuern. Sie können einzelne Objekte in einem Bucket privat oder öffentlich machen (schreibgeschützt).

> **Important**
>
> Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte können nur konfiguriert werden, wenn die Zugriffsberechtigung eines Buckets auf Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) gesetzt ist. Weitere Informationen zu Bucket-Berechtigungsoptionen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Es wird empfohlen, Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte nur dann zu konfigurieren, wenn Sie eine bestimmte Notwendigkeit haben, z. B. nur einige der Objekte in Ihrem Bucket öffentlich zu machen, während alle anderen Objekte privat bleiben. Einige WordPress Plugins erfordern beispielsweise, dass Ihr Bucket die Veröffentlichung einzelner Objekte ermöglicht. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect und Tutorial: Einen Bucket mit einer Content Delivery Network-Verteilung verwenden.

Weitere Informationen zu Berechtigungsoptionen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen. Weitere Informationen zu bewährten Methoden für die Sicherheit finden Sie unter Bewährte Methoden für die Sicherheit für Objektspeicher. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Konfigurieren der Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Zugriffsberechtigungen für ein einzelnes Objekt in einem Bucket zu konfigurieren. Ein Beispiel für eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten, finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Zugriffsberechtigungen für ein einzelnes Objekt konfigurieren möchten.
4. Wählen Sie dieObjekte-Tag.
5. Fügen Sie ein Häkchen neben dem Objekt hinzu, für das Sie eine Zugriffsberechtigung konfigurieren möchten.

   Im Objektinformationsbereich werden die aktuellen Zugriffsberechtigungen für das Objekt angezeigt.
6. Klicken Sie auf Bearbeiten im Berechtigungen des Objektinformationsbereichs, um die Zugriffsberechtigung für das Objekt zu ändern.

   > **Note**
   >
   > Wenn die Bearbeitungsoption nicht verfügbar ist, lässt die Zugriffsberechtigung Ihres Buckets keine Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte zu. Um Zugriffsberechtigung für einzelne Objekten zu konfigurieren, muss die Bucket-Zugriffsberechtigung auf Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) gesetzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren von Bucket-Zugriffsberechtigungen.
7. Wählen Sie im Berechtigung Auswählen das Dropdown-Menü Status und wählen Sie dann eine der folgenden Optionen aus:

   - Privat— Das Objekt ist nur von Ihnen oder jedem, auf den Sie Zugriff gewähren, lesbar.
   - Öffentlich (schreibgeschützt) — Das Objekt ist von jedem auf der Welt lesbar.
8. Wählen Sie Speichern, um die Änderung zu speichern. Wählen Sie andernfalls Abbrechen.

   Die Einstellung Zugriffsberechtigungen für Buckets des Buckets hat folgende Auswirkungen auf Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte:

- Wenn Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung zu All objects are private (Alle Objekte sind privat) ändern, werden alle Objekte im Bucket privat, auch wenn sie mit einer Öffentlich (schreibgeschützt) Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte konfiguriert wurden. Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte, die konfiguriert wurden, werden jedoch beibehalten. Wenn Sie beispielsweise die Bucket-Zugriffsberechtigung zurück in Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt), werden alle Objekte mit einem Öffentlich (schreibgeschützt) individuelle Zugriffsberechtigungen werden wieder öffentlich lesbar.
- Wenn Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung zu Alle Objekte sind öffentlich (schreibgeschützt) ändern, werden alle Objekte im Bucket öffentlich (schreibgeschützt), auch wenn sie mit einer Privat Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte konfiguriert wurden.

  Weitere Informationen zu den Zugriffsberechtigungen für Objekte finden Sie unter Konfigurieren von Bucket-Zugriffsberechtigungen.

Laden Sie Dateien mit mehrteiligem Upload in einen Lightsail-Bucket hoch

Mit dem mehrteiligen Upload können Sie eine einzelne Datei als Satz aus mehreren Teilen in Ihren Bucket hochladen. Jeder Teil ist ein zusammenhängender Teil der Daten des Objekts. Sie können diese Objektteile unabhängig und in beliebiger Reihenfolge hochladen. Wenn die Übertragung eines Teils fehlschlägt, können Sie das Teil erneut übertragen, ohne dass dies Auswirkungen auf andere Teile hat. Nachdem alle Teile Ihrer Datei hochgeladen wurden, setzt Amazon S3 diese Teile zusammen und erstellt das Objekt in Ihrem Bucket in Amazon Lightsail. Wenn Ihre Objektgröße 100 MB erreicht, sollten Sie in der Regel mehrteilige Uploads verwenden, anstatt das Objekt in einem einzigen Vorgang hochzuladen. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Die Nutzung mehrteiliger Uploads bietet die folgenden Vorteile:

- Verbesserter Durchsatz - Sie können die Teile parallel hochladen, um den Durchsatz zu erhöhen.
- Schnelle Wiederherstellung bei Netzwerkproblemen - Die kleinere Teilegröße minimiert die Auswirkungen eines Neustarts eines fehlgeschlagenen Uploads aufgrund eines Netzwerkfehlers.
- Hochladen im Laufe der Zeit - Sie können Dateiteile über die Zeit hochladen. Nachdem Sie einen mehrteiligen Upload initiiert haben, haben Sie 24 Stunden Zeit, um den mehrteiligen Upload fertigzustellen.

- Starten Sie einen Upload, bevor Sie die endgültige Objektgröße kennen. Sie können ein Objekt hochladen, während Sie es noch erstellen.

Sie sollten den mehrteiligen Upload wie folgt verwenden:

- Wenn Sie große Objekte über ein stabiles Netzwerk mit hoher Bandbreite hochladen, können Sie einen mehrteiligen Upload verwenden, um die Nutzung der verfügbaren Bandbreite zu maximieren. Hierzu laden Sie Objektteile parallel hoch, um von einer Multi-Threading-Leistung zu profitieren.
- Wenn Sie einen Upload über ein instabiles Netzwerk ausführen, können Sie einen mehrteiligen Upload verwenden, um die Resilienz in Bezug auf Netzwerkfehler durch Vermeidung von Neustarts der Uploads zu vermeiden. Wenn Sie mehrteilige Uploads verwenden, müssen Sie nur die Teile erneut hochladen, deren Upload unterbrochen wurde. Es besteht keine Notwendigkeit, von vorne zu beginnen oder die gesamte Datei erneut hochzuladen.

Inhalt

Mehrteiliger Upload-Prozess

Der mehrteilige Upload ist ein dreistufiger Prozess, bei dem Amazon S3 S3-Aktionen verwendet werden, um Dateien in Ihren Bucket in Lightsail hochzuladen:

1. Sie initiieren den mehrteiligen Upload mithilfe der Aktion. CreateMultipartUpload
2. Sie laden die Teile der Datei mithilfe der UploadPartAktion hoch.
3. Sie schließen den mehrteiligen Upload mit der CompleteMultipartUploadAktion ab.

> **Note**
>
> Sie können einen mehrteiligen Upload beenden, nachdem Sie ihn initiiert haben, indem Sie die AbortMultipartUploadAktion verwenden.

Wenn die mehrteilige Upload-Anforderung abgeschlossen ist, konstruiert Amazon Simple Storage Service das Objekt aus den hochgeladenen Teilen. Dann können Sie auf das Objekt genauso zugreifen, wie Sie auf jedes andere Objekt in Ihrem Bucket zugreifen würden.

Sie können alle laufenden mehrteiligen Uploads auflisten oder eine Liste der Teile anfordern, die Sie für einen bestimmten Multipart-Upload hochgeladen haben. Alle Vorgänge werden in diesem Abschnitt erklärt.

Initiieren des mehrteiligen Uploads

Wenn Sie eine Anforderung zum Initiieren eines mehrteiligen Uploads senden, gibt Amazon Simple Storage Service eine Antwort mit einer Upload-ID zurück. Dies ist eine eindeutige Kennung für Ihren mehrteiligen Upload. Sie müssen diese Upload-ID immer angeben, wenn Sie Teile hochladen, die Teile auflisten, einen Upload abschließen oder einen Upload abbrechen. Wenn Sie Metadaten bereitstellen möchten, die das hochzuladende Objekt beschreiben, müssen sie in der Anforderung auf Initiierung des mehrteiligen Uploads angegeben werden.

Teile hochladen

Beim Hochladen eines Teils müssen Sie zusätzlich zur Upload-ID eine Teilenummer angeben. Sie können jede Teilenummer zwischen 1 und 10.000 wählen. Die Teilenummer identifiziert eindeutig einen Teil und seine Position im Objekt, das Sie hochladen. Die von Ihnen gewählte Teilenummer muss nicht fortlaufend sein (möglich sind z. B. 1, 5 und 14). Wenn Sie einen neuen Teil mit derselben Teilenummer hochladen wie bereits einmal zuvor, wird der früher hochgeladene Teil überschrieben.

Immer wenn Sie ein Teil hochladen, gibt Amazon Simple Storage Service in seiner Antwort einen ETag Header zurück. Für jeden Upload eines Teils müssen Sie die Artikelnummer und den ETag Wert aufzeichnen. Sie müssen diese Werte in die spätere Anforderung einschließen, um den mehrteiligen Upload abzuschließen.

> **Note**
>
> Alle hochgeladenen Teile eines mehrteiligen Uploads werden in Ihrem Bucket gespeichert. Sie belegen den Speicherplatz Ihres Buckets, bis Sie den Upload abgeschlossen haben, den Upload beenden oder die Upload-Zeitüberschreitung überschritten haben. Weitere Informationen finden Sie unter Aufbewahrung eines mehrteiligen Uploads weiter unten in diesem Leitfaden.

Abschließen eines mehrteiligen Uploads

Wenn Sie einen mehrteiligen Upload abschließen, erstellt Amazon Simple Storage Service ein Objekt, indem die Teile in aufsteigender Reihenfolge auf Grundlage der Teilenummer verkettet werden. Wenn Sie Metadaten für das Objekt bei der Initiierung des mehrteiligen Uploads bereitgestellt haben, verknüpft Amazon Simple Storage Service die Metadaten mit dem Objekt. Nach einer erfolgreich ausgeführten Abschlussanforderung sind die Teile nicht mehr vorhanden.

Ihre vollständige mehrteilige Upload-Anfrage muss die Upload-ID und eine Liste der beiden Artikelnummern und der entsprechenden ETag Werte enthalten. Die Antwort von Amazon Simple Storage Service beinhaltet eine ETag , die die kombinierten Objektdaten eindeutig identifiziert. Dies ETag ist nicht unbedingt ein MD5 Hash der Objektdaten.

Sie können einen mehrteiligen Upload auch abbrechen. Wenn Sie einen mehrteiligen Upload abbrechen, können Sie mit dieser Upload-ID keine Teile mehr hochladen. Der gesamte Speicher für jeden Teil des abgebrochenen mehrteiligen Uploads wird freigegeben. Wenn der mehrteilige Upload abgebrochen wird, während Teile hochgeladen werden, können diese Uploads auch nach dem Abbruch erfolgreich abgeschlossen werden oder fehlschlagen. Um den von allen Teilen verbrauchten Speicherplatz freizugeben, dürfen Sie einen mehrteiligen Upload erst dann abbrechen, wenn alle Uploads abgeschlossen wurden.

Auflistungen mehrteiliger Uploads

Sie können alle Teile eines bestimmten Multipart-Uploads oder alle laufenden mehrteiligen Uploads auflisten. Die Operation für die Teileauflistung gibt die Teileinformationen zurück, die Sie für einen bestimmten mehrteiligen Upload hochgeladen haben. Für jeden Abruf einer Teileauflistung gibt Amazon Simple Storage Service die Teileinformationen für einen angegebenen mehrteiligen Upload bis zu maximal 1 000 Teilen zurück. Wenn im Multipart-Upload mehr als 1.000 Teile vorhanden sind, müssen Sie eine Reihe von Anforderungen auf Teileauflistung senden, um alle Teile abzurufen.

Beachten Sie, dass die zurückgegebene Teileauflistung keine Teile enthält, die noch nicht vollständig hochgeladen wurden. Bei Verwendung der Operation Mehrteilige Uploads auflisten können Sie eine Liste aller mehrteiligen Uploads in Bearbeitung erhalten.

Ein mehrteiliger Upload in Verarbeitung ist ein Upload, den Sie gestartet haben, der aber noch nicht abgeschlossen ist oder abgebrochen wurde. Jeder Anforderung gibt bis zu 1.000 mehrteilige Uploads zurück. Wenn mehr als 1 000 mehrteilige Uploads vorhanden sind, müssen Sie zusätzliche Anforderungen senden, um die verbleibenden mehrteiligen Uploads abzurufen. Verwenden Sie die zurückgegebene Liste nur zur Überprüfung. Sie sollten das Ergebnis dieser Auflistung nicht verwenden, wenn Sie eine Anforderung für den Abschluss eines mehrteiligen Uploads senden. Pflegen Sie stattdessen Ihre eigene Liste mit den Artikelnummern, die Sie beim Hochladen von Teilen angegeben haben, und den entsprechenden ETag Werten, die Amazon Simple Storage Service zurückgibt.

Gleichzeitige mehrteilige Upload-Vorgänge

In einer verteilten Entwicklungsumgebung ist es für Ihre Anwendung möglich, mehrere Updates gleichzeitig für dasselbe Objekt zu initiieren. Ihre Anwendung kann möglicherweise mehrere Multipart-Uploads mit demselben Objektschlüssel initiieren. Für jeden dieser Uploads kann Ihre Anwendung Teile hochladen und eine Anfrage auf Abschluss des Uploads an Amazon Simple Storage Service senden, um das Objekt zu erstellen. Wenn die Buckets die Versioning aktiviert haben, wird beim Abschluss eines Multipart-Uploads immer eine neue Version erstellt. Bei Buckets, für die kein Versioning aktiviert ist, kann es sein, dass andere Anforderungen vorrangig sind, wie zum Beispiel Anforderungen, die nach Initiierung bis zum Abschluss eines mehrteiligen Uploads empfangen werden.

> **Note**
>
> Es ist möglich, dass andere Anforderungen Vorrang haben, z. B. Anforderungen, die empfangen werden, nachdem Sie einen mehrteiligen Upload initiiert haben und bevor er abgeschlossen ist. Beispielsweise kann ein anderer Vorgang einen Schlüssel löschen, nachdem Sie einen mehrteiligen Upload mit diesem Schlüssel initiiert haben und bevor der mehrteilige Upload abgeschlossen ist. In diesem Fall kann die Antwort für den Abschluss des mehrteiligen Uploads möglicherweise eine erfolgreiche Objekterstellung anzeigen, ohne dass Sie das Objekt je zu Ende bekommen haben.

Aufbewahrung eines mehrteiligen Uploads

Alle hochgeladenen Teile eines mehrteiligen Uploads werden in Ihrem Bucket gespeichert. Sie belegen den Speicherplatz Ihres Buckets, bis Sie den Upload abgeschlossen haben, den Upload beenden oder das Upload-Zeitlimit überschreitet. Bei einem mehrteiligen Upload wird das Timeout überschritten, und der mehrteilige Upload wird nach 24 Stunden nach der Erstellung gelöscht. Wenn Sie einen mehrteiligen Upload beenden oder das Timeout beenden, werden alle hochgeladenen Teile gelöscht, und der Speicherplatz, den sie für den Bucket verwendet haben, wird freigegeben.

Beschränkungen für mehrteilige Uploads von Amazon Simple Storage Service

Die folgende Tabelle enthält die Core-Spezifikationen für den mehrteiligen Upload.

- Maximale Objektgröße: 5 TB
- Maximale Anzahl von Teilen pro Upload: 10 000
- Teilenummern: 1-10.000 (inklusive)
- Teilegröße: 5 MB (Minimum) - 5 GB (Maximum). Es gibt keine Größenbeschränkung für den letzten Teil Ihres mehrteiligen Uploads.
- Maximale Anzahl der zurückgegebenen Teile bei einer Anforderung zum Auflisten der Teile: 1 000
- Maximale Anzahl der zurückgegebenen mehrteiligen Uploads bei einer Anforderung zum Auflisten mehrteiliger Uploads: 1 000

Aufteilen der Datei zum Hochladen

Verwenden der`split`auf dem Linux- oder Unix-Betriebssystem verwenden, um eine Datei in mehrere Teile zu teilen, die Sie dann in Ihren Bucket hochladen. Es gibt ähnliche Free-Ware-Anwendungen, die Sie auf dem Windows-Betriebssystem verwenden können, um eine Datei zu teilen. Nachdem Sie die Datei in mehrere Teile aufgeteilt haben, fahren Sie fort mit dem Abschnitt Starten eines mehrteiligen Uploadsin diesem Leitfaden .

Starten eines mehrteiligen Uploads mit der AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um einen mehrteiligen Upload mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu starten. Führen Sie dazu den Befehl `create-multipart-upload` aus. Weitere Informationen finden Sie create-multipart-uploadin der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen mehrteiligen Upload für den Bucket zu erstellen.

```
aws s3api create-multipart-upload --bucket BucketName --key ObjectKey --acl bucket-owner-full-control
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*— Der Name des Buckets, für den Sie einen mehrteiligen Upload erstellen möchten.
- *ObjectKey*- Der Objektschlüssel, der für die Datei verwendet werden soll, die Sie hochladen werden.

Beispiel:

```
aws s3api create-multipart-upload --bucket amzn-s3-demo-bucket --key sailbot.mp4 --acl bucket-owner-full-control
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten: Die Antwort enthält einen`UploadID`Geben Sie in folgenden Befehlen ein, um Teile hochzuladen und den mehrteiligen Upload für dieses Objekt fertigzustellen.

```
C:\ >aws s3api create-multipart-upload --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET  --key sailbot.mp4
{
    "AbortDate": "2021-05-20T00:00:00+00:00",
    "AbortRuleId": "ExpireMultiPart",
    "ServerSideEncryption": "AES256",
    "Bucket": "DOC-EXAMPLE-BUCKET",
    "Key": "sailbot.mp4",
    "UploadId": "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.DlHYOTsITFsX.tO3XOUTTAHiCxY5VR8jWRGdkVkUG"
}
```

Nachdem Sie die `UploadID` für Ihren mehrteiligen Upload erhalten haben, fahren Sie fort mit den folgenden Abschnitt Hochladen eines Teils mit der AWS CLI dieses Leitfadens und beginnen Sie mit dem Hochladen von Teilen.

Laden Sie ein Teil hoch mit dem AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um einen Teil eines mehrteiligen Uploads mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu starten. Führen Sie dazu den Befehl `upload-part` aus. Weitere Informationen finden unter upload-part in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein, um ein Teil in den Bucket hochzuladen.

   ```
   aws s3api upload-part --bucket BucketName --key ObjectKey --part-number Number --
   body FilePart --upload-id "UploadID"  --acl bucket-owner-full-control
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *BucketName*— Der Name des Buckets, für den Sie einen mehrteiligen Upload erstellen möchten.
   - *ObjectKey*- Der Objektschlüssel, der für die Datei verwendet werden soll, die Sie hochladen werden.
   - *Number*- Die Artikelnummer des Teils, den Sie hochladen. Die Teilenummer identifiziert eindeutig einen Teil und seine Position im Objekt, das Sie hochladen. Bestätigen Sie, dass Sie die`--part-number`-Parameter mit jedem hochgeladenen Teil. Dazu nummerieren Sie sie in der Reihenfolge, in der Amazon Simple Storage Service das Objekt zusammenstellen soll, wenn Sie den mehrteiligen Upload abschließen.
   - *FilePart*- Die Bauteildatei, die von Ihrem Computer hochgeladen werden soll.
   - *UploadID*- Die Upload-ID des mehrteiligen Uploads, den Sie weiter oben in diesem Handbuch erstellt haben.

   Beispiel:

```
aws s3api upload-part --bucket amzn-s3-demo-bucket --
key sailbot.mp4 --part-number 1 --body sailbot.mp4.001 --upload-id
 "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.Dl
 --acl bucket-owner-full-control
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten: Wiederholen Sie die`upload-part`-Befehl für jedes hochgeladene Teil. Die Antwort für jede Ihrer Upload-Teilanfragen enthält eine`ETag`-Wert für das hochgeladene Teil. Zeichnen Sie die`ETag`-Werte für jedes der Teile, die Sie hochladen. Sie benötigen alle `ETag`-Werte, um den mehrteiligen Upload fertigzustellen, der später in diesem Leitfaden behandelt wird.

```
C:\ >aws s3api upload-part --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET  --key sailbot.mp4  --part-number 1 --body sailbot.mp4.001
 --upload-id "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.DlHYOTsITFsX.tO3XOUTTAHiCxY5VR8jWRGdkVkUG"
{
    "ServerSideEncryption": "AES256",
    "ETag": "\"4example7530246113e837a860a38bbb\""
}
```

Auflisten von Teilen eines mehrteiligen Uploads mit der AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren vollständig aus, um einen Teil eines mehrteiligen Uploads mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu starten. Führen Sie dazu den Befehl `list-parts` aus. Weitere Informationen finden unter list-parts in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

Führen Sie dieses Verfahren aus, um die`ETag`-Werte für alle hochgeladenen Teile in einem mehrteiligen Upload. Sie benötigen diese Werte, um den mehrteiligen Upload abschließen zu können. Wenn Sie jedoch alle`ETag`-Werte aus der Antwort Ihrer Teile-Uploads verwenden, können Sie diese Prozedur überspringen und mit derErstellen eines mehrteiligen Uploads .json-Abschnitt in diesem Dokument.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Teile eines mehrteiligen Uploads in Ihrem Bucket aufzulisten.

```
aws s3api list-parts --bucket BucketName --key ObjectKey --upload-id "UploadID"
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*— Der Name des Buckets, für den Sie die Teile eines mehrteiligen Uploads auflisten möchten.
- *ObjectKey*- Der Objektschlüssel des mehrteiligen Uploads.
- *UploadID*- Die Upload-ID des mehrteiligen Uploads, den Sie weiter oben in diesem Handbuch erstellt haben.

Beispiel:

```
aws s3api list-parts --bucket amzn-s3-demo-bucket --key sailbot.mp4 --upload-id
 "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.Dl
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten: Die Antwort listet alle Teilenummern und`ETag`-Werte für die Teile, die Sie beim mehrteiligen Upload hochgeladen haben. Kopieren Sie diese Werte in die Zwischenablage, und fahren Sie fort mit dem Abschnitt Erstellen eines mehrteiligen Uploads .json in diesem Leitfaden .

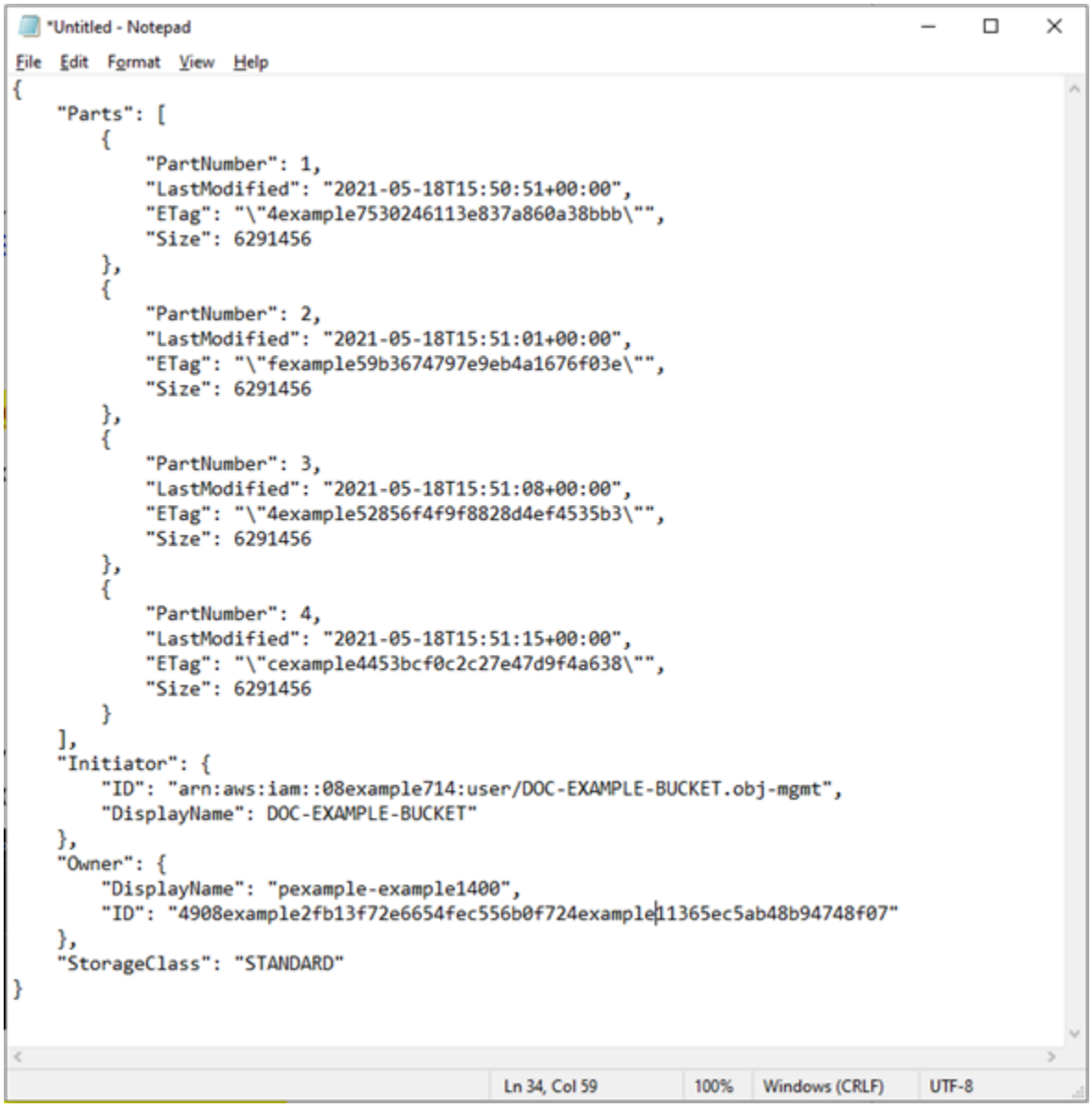
```
C:\>aws s3api list-parts --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET --key sailbot.mp4 --upload-id "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotR
hTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.DlHYOTsITFsX.tO3XOUTTAHiCxY5VR8jWRGdkVkUG"
{
    "Parts": [
        {
            "PartNumber": 1,
            "LastModified": "2021-05-18T15:50:51+00:00",
            "ETag": "\"4example7530246113e837a860a38bbb\"",
            "Size": 6291456
        },
        {
            "PartNumber": 2,
            "LastModified": "2021-05-18T15:51:01+00:00",
            "ETag": "\"fexample59b3674797e9eb4a1676f03e\"",
            "Size": 6291456
        },
        {
            "PartNumber": 3,
            "LastModified": "2021-05-18T15:51:08+00:00",
            "ETag": "\"4example52856f4f9f8828d4ef4535b3\"",
            "Size": 6291456
        },
        {
            "PartNumber": 4,
            "LastModified": "2021-05-18T15:51:15+00:00",
            "ETag": "\"cexample4453bcf0c2c27e47d9f4a638\"",
            "Size": 6291456
        }
    ],
    "Initiator": {
        "ID": "arn:aws:iam::08example714:user/DOC-EXAMPLE-BUCKET.obj-mgmt",
        "DisplayName": "DOC-EXAMPLE-BUCKET"
    },
    "Owner": {
        "DisplayName": "pexample-example1400",
        "ID": "4908example2fb13f72e6654fec556b0f724example11365ec5ab48b94748f07"
    },
    "StorageClass": "STANDARD"
}
```

Erstellen einer mehrteiligen Upload.json-Datei

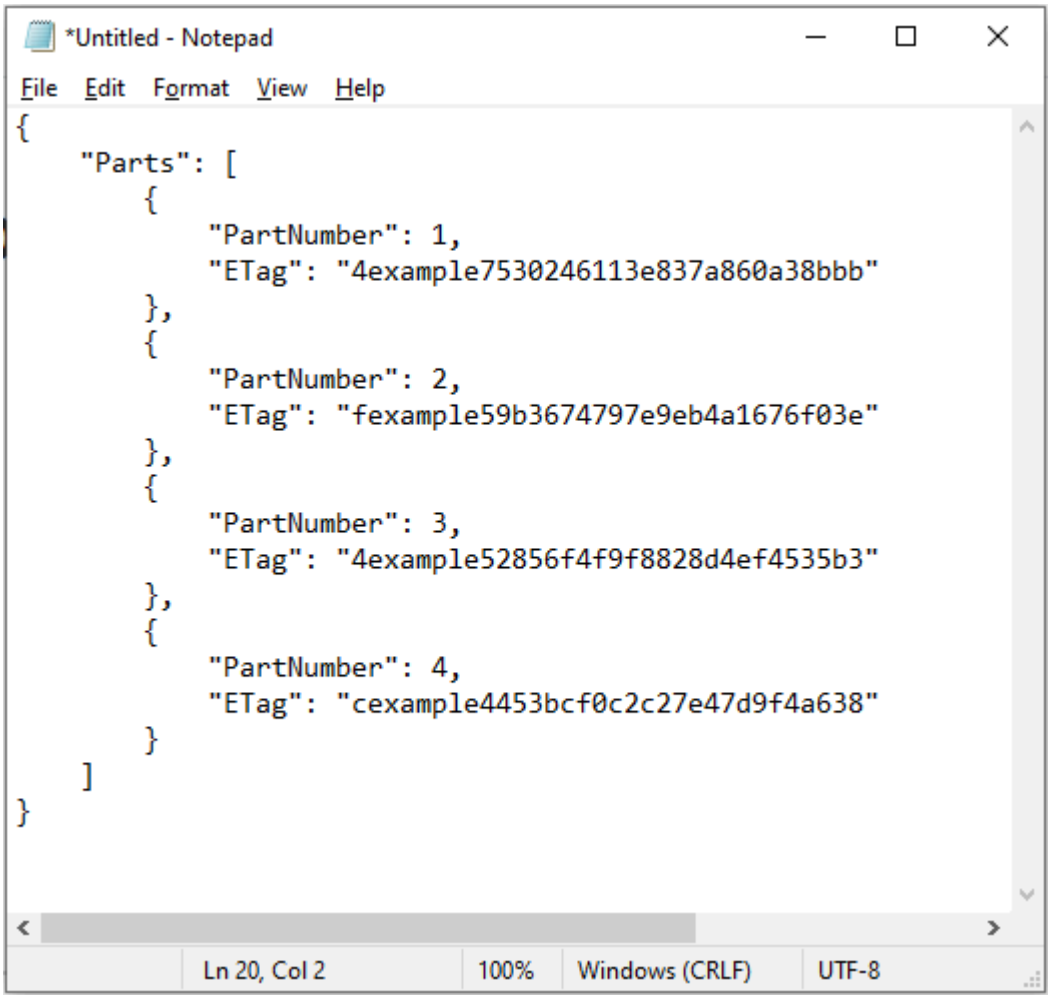
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um eine mehrteilige Upload-JSON-Datei zu erstellen, die alle hochgeladenen Teile und deren`ETag`-Werte angeben. Um den mehrteiligen Upload fertigzustellen, ist dies weiter unten in diesem Leitfaden erforderlich.

1. Öffnen Sie einen Text-Editor und fügen Sie die Antwort aus dem `list-parts`-Befehl ein, den Sie im vorherigen Abschnitt dieses Leitfadens angefordert haben.

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



2. Formatieren Sie die Textdatei wie im folgenden Beispiel gezeigt:



3. Speichern Sie die Textdatei auf Ihrem Computer unter `mpstructure.json` und fahren Sie fort zum Abschnitt Abschließen eines mehrteiligen Upload mit der AWS CLI diesem Leitfaden.

Abschließen eines mehrteiligen Upload mit der AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren vollständig aus, um einen mehrteiligen Upload mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu starten. Führen Sie dazu den Befehl `complete-multipart-upload` aus. Weitere Informationen finden Sie complete-multipart-uploadin der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein, um ein Teil in den Bucket hochzuladen.

```
aws s3api complete-multipart-upload --multipart-upload file://JSONFileName --
bucket BucketName --key ObjectKey --upload-id "UploadID"  --acl bucket-owner-full-
control
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *JSONFileName*— Der Name der JSON-Datei, die Sie weiter oben in diesem Handbuch erstellt haben (z. B.). `mpstructure.json`
- *BucketName*— Der Name des Buckets, für den Sie einen mehrteiligen Upload abschließen möchten.
- *ObjectKey*- Der Objektschlüssel des mehrteiligen Uploads.
- *UploadID*- Die Upload-ID des mehrteiligen Uploads, den Sie weiter oben in diesem Handbuch erstellt haben.

Example:

```
aws s3api complete-multipart-upload --multipart-upload file://mpstructure.json
 --bucket amzn-s3-demo-bucket --key sailbot.mp4 --upload-id
 "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.Dl
 --acl bucket-owner-full-control
```

Sie sollten eine Reaktion ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Dadurch wird bestätigt, dass der mehrteilige Upload abgeschlossen ist. Das Objekt ist jetzt zusammengebaut und im Bucket verfügbar.

```
C:\>aws s3api complete-multipart-upload --multipart-upload file://mpstructure.json --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET  --key sailbot.mp4
--upload-id "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.DlHYOTsITFsX.tO3XOUTTAHiCxY5VR8jWRGdkVkUG"
{
    "ServerSideEncryption": "AES256",
    "VersionId": "MexampleKMdfPQb.2YZHqOvE_T.vSDtY",
    "Location": "https://DOC-EXAMPLE-BUCKET.s3.us-west-2.amazonaws.com/sailbot.mp4",
    "Bucket": "DOC-EXAMPLE-BUCKET",
    "Key": "sailbot.mp4",
    "ETag": "\"1example5964e3115e5d3f3c9a731585-4\""
}
```

Auflisten von mehrteiligen Uploads für einen Bucket mit der AWS CLI

Führen Sie das folgende Verfahren vollständig aus, um einen mehrteiligen Upload für einen Bucket über die AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu erhalten. Führen Sie dazu den Befehl `list-multipart-uploads` aus. Weitere Informationen finden Sie list-multipart-uploadsin der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein, um ein Teil in den Bucket hochzuladen.

   ```
   aws s3api list-multipart-uploads --bucket BucketName
   ```

   Ersetzen Sie den Befehl *BucketName* durch den Namen des Buckets, für den Sie alle mehrteiligen Uploads auflisten möchten.

   Beispiel:

   ```
   aws s3api list-multipart-uploads --bucket amzn-s3-demo-bucket
   ```

   Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten.

   ```
   C:\>aws s3api list-multipart-uploads --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET
   {
       "Uploads": [
           {
               "UploadId": "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.DlHYOTsITFsX.tO3XOUTTAHiCxY5VR8jWRGdkVkUG",
               "Key": "sailbot.mp4",
               "Initiated": "2021-05-18T15:49:11+00:00",
               "StorageClass": "STANDARD",
               "Owner": {
                   "DisplayName": "pexample-example1400",
                   "ID": "4908example2fb13f72e6654fec556b0f724example11365ec5ab48b94748f07"
               },
               "Initiator": {
                   "ID": "arn:aws:iam::08example714:user/DOC-EXAMPLE-BUCKET.obj-mgmt",
                   "DisplayName": "DOC-EXAMPLE-BUCKET"
               }
           }
       ]
   }
   ```

Auflisten von mehrteiligen Uploads mit der AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um einen mehrteiligen Upload mithilfe von AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu beenden. Sie tun dies, wenn Sie einen mehrteiligen Upload gestartet haben, ihn aber nicht mehr fortsetzen möchten. Führen Sie dazu den Befehl `abort-multipart-upload` aus. Weitere Informationen finden Sie abort-multipart-uploadin der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein, um ein Teil in den Bucket hochzuladen.

```
aws s3api abort-multipart-upload --bucket BucketName --key ObjectKey --upload-id
 "UploadID" --acl bucket-owner-full-control
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *BucketName*— Der Name des Buckets, für den Sie einen mehrteiligen Upload beenden möchten.
- *ObjectKey*- Der Objektschlüssel des mehrteiligen Uploads.
- *UploadID*- Die Upload-ID des mehrteiligen Uploads, den Sie beenden möchten.

Beispiel:

```
aws s3api abort-multipart-upload --bucket amzn-s3-demo-bucket --key sailbot.mp4 --
upload-id
 "R4QU.mO.exampleiHWiLOeNw7JtXX7OotRhTLsXXCzF21CZdYlfj5lfjtiMnpzVw2WPj.exampleBTmL_N_.42.Dl
 --acl bucket-owner-full-control
```

Der Befehl gibt keine Antwort zurück. Sie können einen`list-multipart-uploads`, um zu bestätigen, dass der mehrteilige Upload beendet wurde.

Beachten Sie die Anforderungen für die Benennung von Buckets für Lightsail-Objektspeicher

Wenn Sie einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service erstellen, müssen Sie ihm einen Namen geben. Der Name des Buckets ist Teil der URL, die Ihre Kunden beim Zugriff auf Objekte verwenden, die im Bucket gespeichert sind. Wenn Sie Ihren Bucket beispielsweise `amzn-s3-demo-bucket` im benennen `us-east-1` AWS-Region, lautet die URL für Ihren Bucket. `amzn-s3-demo-bucket.s3.us-east-1.amazonaws.com` Sobald Ihr Bucket erstellt ist, kann der Name nicht mehr geändert werden. Beachten Sie, dass Ihre Kunden den von Ihnen angegebenen Bucket-Namen sehen können. Weitere Informationen zum Lightsail-Objektspeicherdienst finden Sie unter Objektspeicher. Weitere Informationen zum Erstellen eines Buckets finden Sie unter Erstellen eines Buckets.

Bucket-Namen müssen DNS-konform sein. Aus diesem Grund gelten die folgenden Regeln für die Benennung von Buckets in Lightsail:

- Bucket-Namen dürfen zwischen 3 und 56 Zeichen betragen.
- Bucket-Namen können nur aus Kleinbuchstaben, Zahlen und Bindestrichen (-) bestehen.
- Bucket-Namen müssen mit einem Buchstaben oder einer Zahl beginnen und enden.
- Bindestriche (-) können Wörter trennen, können aber nicht nacheinander angegeben werden. Zum Beispiel `doc-example-bucket` ist erlaubt, aber `doc--example--bucket` nicht.
- Bucket-Namen müssen innerhalb der `aws`-Partition (Standardregionen), einschließlich Buckets in Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), einzigartig sein.
- Der Bucket-Name darf nicht mit dem Präfix `amzn-s3-demo-` beginnen.
- Der Bucket-Name darf nicht mit dem Präfix `sthree-` beginnen.
- Der Bucket-Name darf nicht mit dem Präfix `sthree-configurator` beginnen.
- Bucket-Namen dürfen nicht mit dem Suffix `-s3alias` enden.

Bucket-Beispielnamen

Die folgenden Beispielnamen für Buckets sind gültig und folgen den empfohlenen Benennungsrichtlinien:

- `docexamplebucket1`

- `log-delivery-march-2020`
- `my-hosted-content`

Die folgenden Beispiel-Bucket-Namen sind nicht erlaubt:

- `doc.example.bucket`(enthält Perioden)
- `doc--example--bucket`(enthält zwei aufeinanderfolgende Bindestriche)
- `doc-example-bucket-` (endet mit einem Bindestrich)

Schlüsselnamen für Lightsail-Objektspeicher-Buckets

Dateien, die Sie in Ihren Bucket hochladen, werden als Objekte im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice gespeichert. Der Objektschlüssel (oder Schlüsselname) identifiziert das Objekt in einem Bucket eindeutig. In diesem Handbuch wird das Konzept der Schlüsselnamen und Schlüsselnamenpräfixe erläutert, die die Ordnerstruktur von Buckets bilden, die über die Lightsail-Konsole angezeigt werden. Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Schlüsselnamen

Das Datenmodell des Lightsail-Objektspeicherdienstes verwendet eine flache Struktur anstelle einer hierarchischen Struktur, wie Sie sie in einem Dateisystem sehen würden. Es gibt keine Hierarchie von Ordnern und Unterordnern. Sie können jedoch mit den Schlüsselnamenpräfixen und Trennzeichen eine logische Hierarchie erschließen, wie dies die -Konsole tut. Die Lightsail-Konsole verwendet die Schlüsselnamenpräfixe, um Ihre Objekte in einer Ordnerstruktur anzuzeigen.

Angenommen, Ihr Bucket () enthält vier Objekte mit den folgenden Objektschlüsseln:

- `Development/Projects.xls`
- `Finance/statement1.pdf`
- `Private/taxdocument.pdf`
- `to-dos.doc`

Die Lightsail-Konsole verwendet die Schlüsselnamenpräfixe (`Development/Finance/`, und`Private/`) und das Trennzeichen (`/`), um eine Ordnerstruktur darzustellen. Der `to-dos.doc`-Schlüssel hat kein Präfix, deshalb erscheint sein Objekt direkt auf Root-Ebene des Buckets.

Wenn Sie in der Lightsail-Konsole zu dem `Development/` Ordner wechseln, sehen Sie das `Projects.xls` Objekt. Im Ordner `Finance/`, wird das `statement1.pdf`-Objekt angezeigt; und im Ordner `Private/`, wird das`taxdocument.pdf`-Objekt angezeigt.

Die Lightsail-Konsole ermöglicht die Ordnererstellung, indem ein Null-Byte-Objekt mit dem Schlüsselnamenpräfix und dem Trennzeichenwert als Schlüsselname erstellt wird. Diese Ordnerobjekte werden nicht in der Konsole angezeigt. Sie verhalten sich jedoch wie alle anderen Objekte. Sie können sie mit der Amazon S3 S3-API AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder anzeigen und bearbeiten AWS SDKs.

Richtlinien für Objektschlüsselnamen

Sie können in einem Objektschlüsselnamen jedes beliebige UTF-8-Zeichen verwenden. Die Verwendung bestimmter Zeichen in Schlüsselnamen kann jedoch bei manchen Anwendungen und Protokollen zu Problemen führen. Die folgenden Richtlinien helfen Ihnen dabei, die Einhaltung von DNS, websicheren Zeichen, XML-Parsern und anderen Standards zu maximieren. APIs

Sichere Zeichen

Die folgenden Zeichensätze sind allgemein sicher für die Verwendung in Schlüsselnamen.

- Alphanumerische Zeichen
  - 0-9
  - a-z
  - A-Z
- Sonderzeichen
  - Schrägstrich (`/`)
  - Ausrufezeichen (`!`)
  - Bindestrich (`-`)
  - Unterstrich (`_`)
  - Punkt (`.`)
  - Sternchen (`*`)
  - Einzelnes Anführungszeichen (`'`)
  - Öffnende Klammer (`(`)
  - Schließende Klammer (`)`)

Nachfolgend finden Sie Beispiele für gültige Objektschlüsselnamen:

- `4my-organization`
- `my.great_photos-2014/jan/myvacation.jpg`
- `videos/2014/birthday/video1.wmv`

> **Important**
>
> Wenn ein Objektschlüsselname mit einem einzigen Punkt (.) oder zwei Punkten (..) endet, können Sie das Objekt nicht mit der Lightsail-Konsole herunterladen. Um ein Objekt herunterzuladen, dessen Schlüsselname mit einem oder zwei Punkten endet, müssen Sie die Amazon S3 S3-API AWS CLI, und verwenden AWS SDKs. Weitere Informationen finden Sie unter Herunterladen von Objekten aus einem Bucket.

Zeichen, die möglicherweise eine Sonderverarbeitung benötigen

Die folgenden Zeichen in einem Schlüsselnamen erfordern möglicherweise eine zusätzliche Verarbeitung im Code oder müssen URL-codiert oder als HEX angegeben werden. Einige davon sind nicht darstellbare Zeichen, und Ihr Browser kann sie ggf. nicht verarbeiten, was zudem einer speziellen Vorgehensweise bedarf:

- Ampersand ("&")
- Dollar ("$")
- ASCII-Zeichenbereiche 00–1F hex (0–31 dezimal) und 7F (127 dezimal)
- 'At'-Symbol ("@")
- Gleichheitszeichen ("=")
- Semikolon (";")
- Doppelpunkt (":")
- Plus ("+")
- Leerzeichen – Wichtige Leerzeichenfolgen gehen möglicherweise bei bestimmten Verwendungszwecken verloren (insbesondere Mehrfachleerzeichen).
- Komma (",")
- Fragezeichen ("?")

Zeichen, die Sie vermeiden sollten

Sie sollten in Schlüsselnamen die folgenden Zeichen vermeiden, weil sie einen maßgeblichen Arbeitsaufwand erfordern, um konsistent über alle Anwendungen zu sein.

- Umgekehrter Schrägstrich ("\")
- Linke geschweifte Klammer ("{")
- Nicht darstellbare ASCII-Zeichen (128-255 Dezimalzeichen)
- Caret ("^")
- Rechte geschweifte Klammer ("}")
- Prozentzeichen ("%")
- Accent Grave ("`")
- Rechte eckige Klammer ("]")
- Anführungszeichen
- Größersymbol (">")
- Linke eckige Klammer ("[")
- Tilde ("~")
- Kleiner als-Zeichen ("<")
- Pfundzeichen ("#")
- Vertikaler Strich ("|")

Schlüsselbeschränkungen für XML-bezogene Objekte

Gemäß dem XML-Standard für die end-of-line Verarbeitung ist der gesamte XML-Text normalisiert, sodass Zeilenumbrüche (ASCII-Code 13) und Zeilenumbrüche, denen unmittelbar ein Zeilenvorschub folgt (ASCII-Code 10), durch ein einzelnes Zeilenvorschubzeichen ersetzt werden. Um das korrekte Parsen von Objektschlüsseln in XML-Anforderungen zu gewährleisten, müssen Zeilenumbrüche und andere Sonderzeichen durch den entsprechenden XML-Entitätscode ersetzt werden, wenn sie in XML-Markierungen eingefügt werden. Im Folgenden finden Sie eine Liste solcher Sonderzeichen und ihrer entsprechenden Entitätscodes:

- ' wie `&apos;`
- ” wie `&quot;`

- & wie `&`
- < wie `<`
- < wie `>`
- `\r` als `
` oder`
`
- `\n` als `
` oder`
`

Das folgende Beispiel veranschaulicht die Verwendung eines XML-Entitätscodes als Ersatz für eine Zeilenumschaltung. Diese `DeleteObjects`-Anforderung löscht ein Objekt mit dem -Parameter`/some/prefix/objectwith\rcarriagereturn` (wobei\ r die Zeilenumschaltung ist).

```
<Delete xmlns="http://s3.amazonaws.com/doc/2006-03-01/">
      <Object>
        <Key>/some/prefix/objectwith&#13;carriagereturn</Key>
      </Object>
    </Delete>
```

Sichere Lightsail-Objektspeicher-Buckets

Amazon Lightsail Object Storage bietet eine Reihe von Sicherheitsfunktionen, die Sie bei der Entwicklung und Implementierung Ihrer eigenen Sicherheitsrichtlinien berücksichtigen sollten. Die folgenden bewährten Methoden sind allgemeine Richtlinien und keine vollständige Sicherheitslösung. Da diese bewährten Methoden für Ihre Umgebung möglicherweise nicht angemessen oder ausreichend sind, sollten Sie sie als hilfreiche Überlegungen und nicht als bindend ansehen.

Inhalt

Bewährte Methoden für vorbeugende Sicherheitsmaßnahmen

Die folgenden bewährten Methoden können dazu beitragen, Sicherheitsvorfälle mit Lightsail-Buckets zu verhindern.

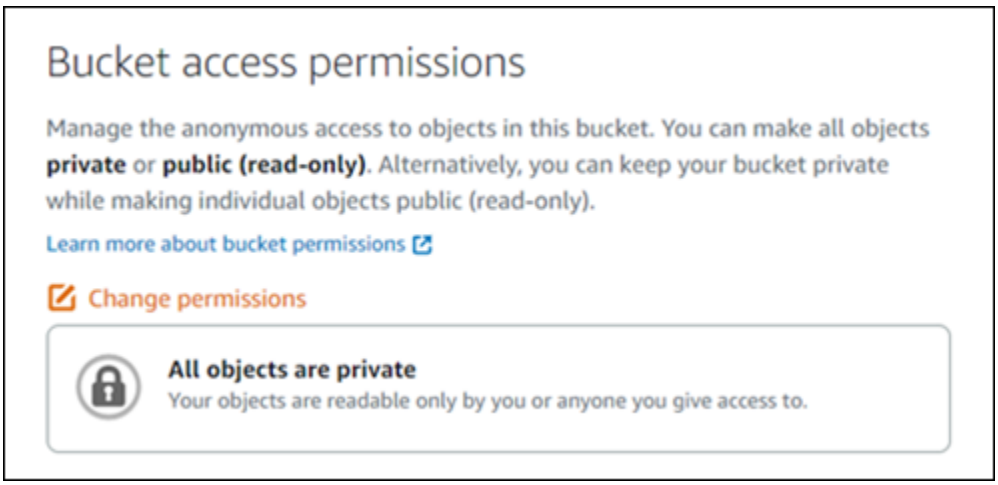
Implementieren des Zugriffs mit geringsten Berechtigungen

Bei der Erteilung von Berechtigungen entscheiden Sie, wer welche Berechtigungen für welche Lightsail-Ressourcen erhält. Sie aktivieren die spezifischen Aktionen, die daraufhin für die betreffenden Ressourcen erlaubt sein sollen. Aus diesem Grund sollten Sie nur Berechtigungen gewähren, die zum Ausführen einer Aufgabe erforderlich sind. Die Implementierung der geringstmöglichen Zugriffsrechte ist eine grundlegende Voraussetzung zum Reduzieren des Sicherheitsrisikos und der Auswirkungen, die aufgrund von Fehlern oder böswilligen Absichten entstehen könnten.

Weitere Informationen zum Erstellen einer IAM-Richtlinie zum Verwalten von Buckets finden Sie unter IAM-Richtlinie zum Verwalten von Buckets. Weitere Informationen zu den Amazon S3 S3-Aktionen, die von Lightsail-Buckets unterstützt werden, finden Sie unter Aktionen für Objektspeicher in der Amazon Lightsail-API-Referenz.

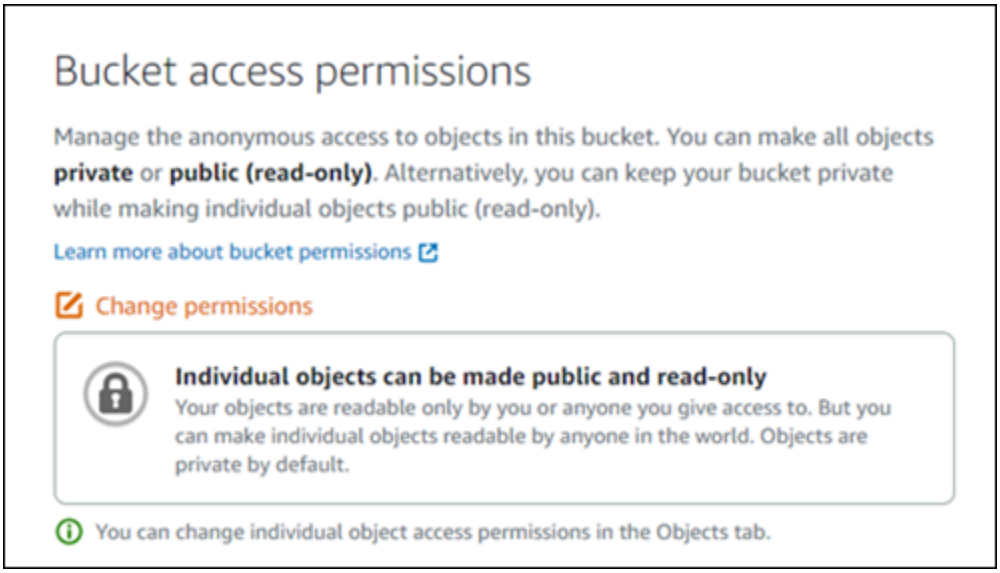
Stellen Sie sicher, dass Ihre Lightsail-Buckets nicht öffentlich zugänglich sind

Buckets und Objekte sind standardmäßig privat. Halten Sie Ihren Bucket privat, indem Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung auf All objects are private (Alle Objekte sind privat) setzen. In den meisten Anwendungsfällen müssen Sie Ihren Bucket oder einzelne Objekte nicht öffentlich machen. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket.

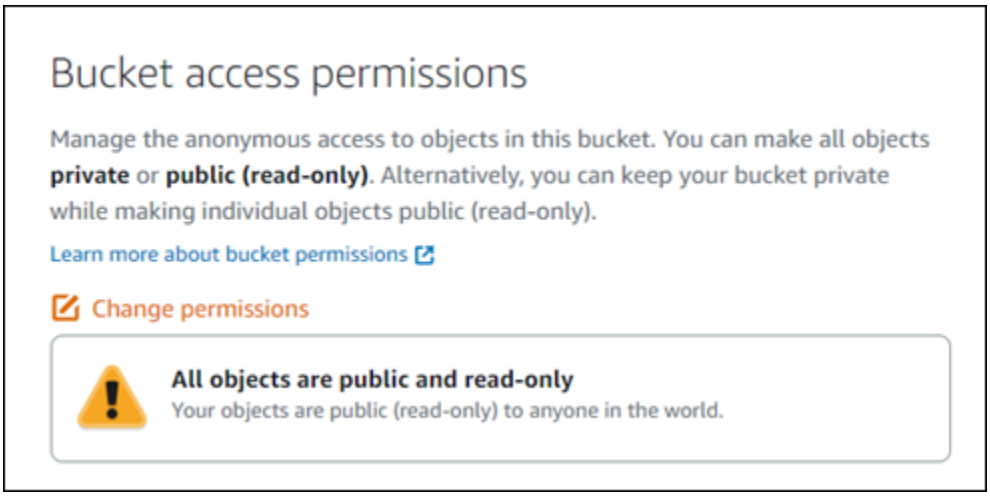


Wenn Sie jedoch Ihren Bucket verwenden, um Medien für Ihre Website oder Anwendung zu hosten, müssen Sie in bestimmten Szenarien möglicherweise Ihren Bucket oder einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können eine der folgenden Optionen konfigurieren, um Ihren Bucket oder einzelne Objekte öffentlich zu machen:

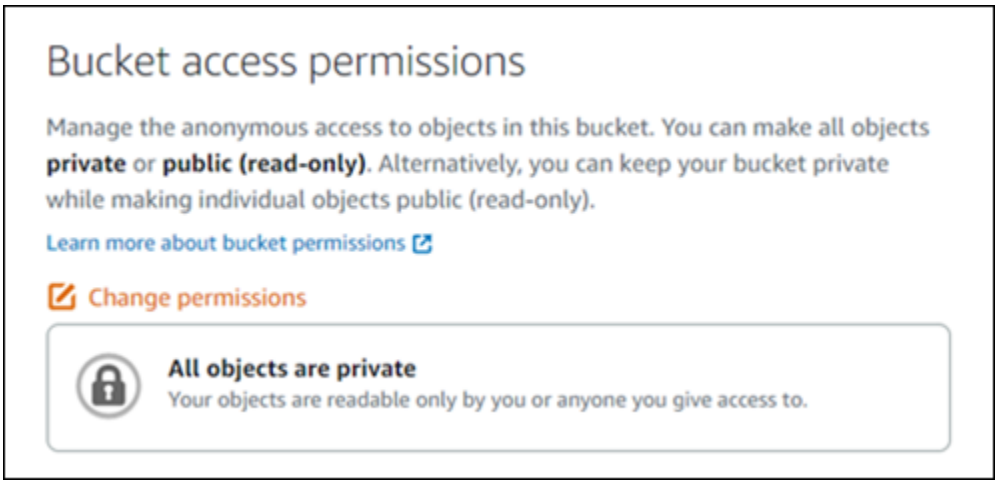
- Wenn nur einige der Objekte in einem Bucket für jeden im Internet öffentlich (schreibgeschützt) sein müssen, ändern Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung in Einzelne Objekte können öffentlich und schreibgeschützt gemacht werden und ändern Sie nur die Objekte, die öffentlich sein müssen in Öffentlich (schreibgeschützt). Diese Option hält den Bucket privat, gibt Ihnen jedoch die Möglichkeit, einzelne Objekte öffentlich zu machen. Machen Sie ein einzelnes Objekt nicht öffentlich, wenn es sensible oder vertrauliche Informationen enthält, die nicht öffentlich zugänglich sein sollen. Wenn Sie einzelne Objekte öffentlich machen, sollten Sie die öffentliche Zugänglichkeit jedes einzelnen Objekts regelmäßig überprüfen.



- Wenn alle Objekte im Bucket für jeden im Internet öffentlich (schreibgeschützt) sein müssen, ändern Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung in Alle Objekte sind öffentlich und schreibgeschützt. Verwenden Sie diese Option nicht, wenn eines Ihrer Objekte im Bucket sensible oder vertrauliche Informationen enthält.



- Wenn Sie zuvor einen Bucket in öffentlich oder einzelne Objekte in öffentlich geändert haben, können Sie den Bucket und alle seine Objekte schnell in privat ändern, indem Sie die Bucket-Zugriffsberechtigung in All objects are private (Alle Objekte sind privat) ändern.



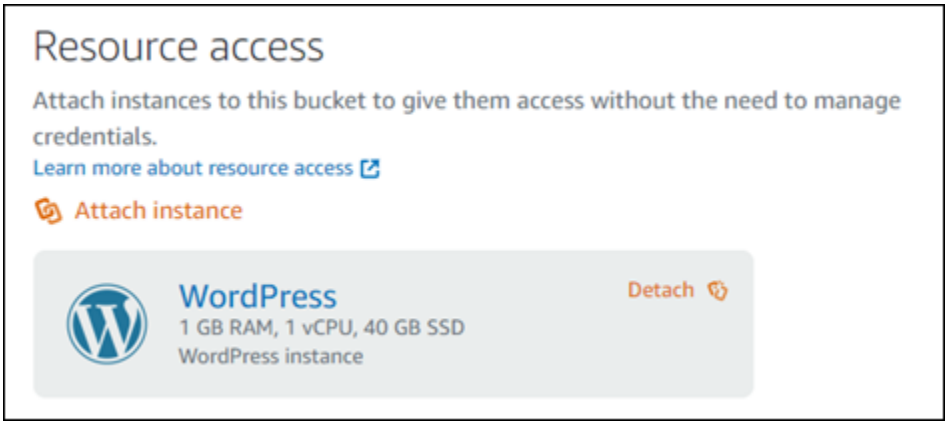
Blockieren des öffentlichen Zugriffs in Amazon S3 aktivieren

Lightsail-Objektspeicherressourcen berücksichtigen sowohl Lightsail-Bucket-Zugriffsberechtigungen als auch Konfigurationen für blockierten öffentlichen Zugriff auf Amazon S3 S3-Kontoebene, wenn sie öffentlichen Zugriff zulassen oder verweigern. Mit der Sperrung des öffentlichen Zugriffs auf Amazon S3-Kontoebene können Kontoadministratoren und Bucket-Besitzer den öffentlichen Zugriff auf ihre Amazon S3- und Lightsail-Buckets zentral einschränken. Durch Blockieren des öffentlichen

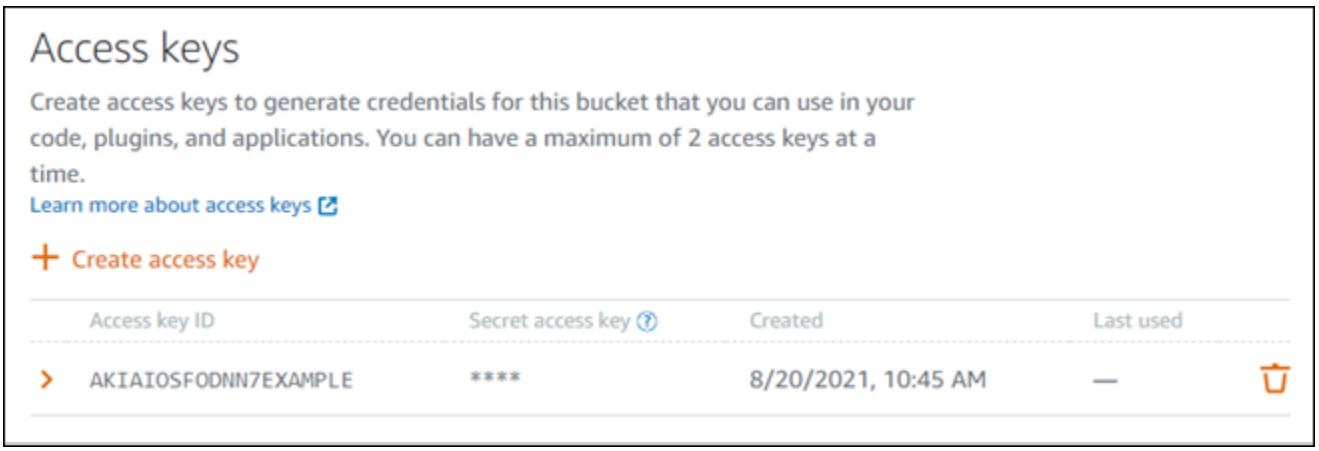
Zugriffs können alle Amazon S3- und Lightsail-Buckets privat gemacht werden, unabhängig davon, wie die Ressourcen erstellt wurden und unabhängig von den individuellen Bucket- und Objektberechtigungen, die möglicherweise konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Blockieren des öffentlichen Zugriffs für Buckets.

Anhängen von Instances an Buckets, um vollständigen programmatischen Zugriff zu gewähren

Das Anhängen einer Instanz an einen Lightsail-Objektspeicher-Bucket ist die sicherste Methode, Zugriff auf den Bucket zu gewähren. Die Resource access (Ressourcenzugriff) Funktion, mit der Sie eine Instance an einen Bucket anhängen, gewährt der Instance vollen programmatischen Zugriff auf den Bucket. Mit dieser Methode müssen Sie Bucket-Anmeldeinformationen nicht direkt in der Instance oder Anwendung speichern und Sie müssen die Anmeldeinformationen nicht regelmäßig drehen. Beispielsweise können einige WordPress Plugins auf einen Bucket zugreifen, auf den die Instanz Zugriff hat. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenzugriff für einen Bucket konfigurieren und Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect.



Wenn sich die Anwendung jedoch nicht auf einer Lightsail-Instanz befindet, können Sie Bucket-Zugriffsschlüssel erstellen und konfigurieren. Bucket-Zugriffsschlüssel sind langfristige Anmeldeinformationen, die nicht automatisch gedreht werden. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffsschlüssel für Lightsail-Objektspeicher-Buckets erstellen.



Bucket-Zugriffstasten rotieren

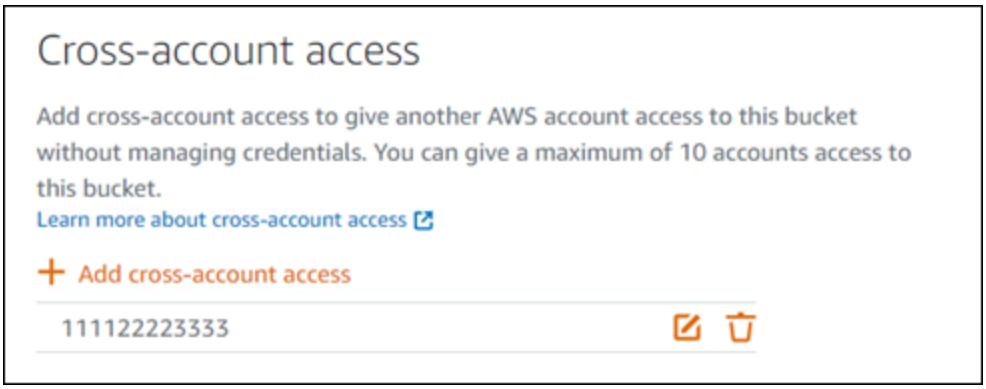
Sie können maximal zwei Zugriffsschlüssel pro Bucket besitzen. Sie können zwar zwei verschiedene Zugriffsschlüssel gleichzeitig verwenden, wir empfehlen jedoch, außerhalb der Schlüsselrotationszeiten jeweils nur einen Zugriffsschlüssel für Ihren Bucket zu erstellen. Dieser Ansatz stellt sicher, dass Sie jederzeit einen neuen Bucket-Zugriffsschlüssel erstellen können, ohne dass die Möglichkeit besteht, dass er verwendet wird. Das Erstellen des zweiten Zugangsschlüssels für die Rotation ist beispielsweise hilfreich, wenn Ihr vorhandener geheimer Zugriffsschlüssel kopiert wird, verloren geht oder kompromittiert wird und Sie Ihren vorhandenen Zugriffsschlüssel rotieren müssen.

Wenn Sie einen Zugriffsschlüssel mit Ihrem Bucket verwenden, sollten Sie Ihre Schlüssel regelmäßig drehen und eine Bestandsaufnahme der vorhandenen Schlüssel machen. Bestätigen Sie, dass das Datum, an dem ein Zugriffsschlüssel zuletzt verwendet wurde, und die AWS-Region , in der er verwendet wurde, Ihren Erwartungen entspricht, wie der Schlüssel verwendet werden sollte. Das Datum, an dem ein Zugriffsschlüssel zuletzt verwendet wurde, wird in der Lightsail-Konsole auf der Verwaltungsseite eines Buckets im Bereich Access Keys auf der Registerkarte „Berechtigungen“ angezeigt. Löschen Sie Zugriffsschlüssel, die nicht verwendet werden.

Um einen Zugriffsschlüssel zu rotieren, sollten Sie einen neuen Zugriffsschlüssel erstellen, ihn in Ihrer Software konfigurieren und testen und dann den zuvor verwendeten Zugriffsschlüssel löschen. Das Löschen eines Zugriffsschlüssels ist ein endgültiger Vorgang, der nicht rückgängig gemacht werden kann. Sie können ihn nur durch einen neuen Zugriffsschlüssel ersetzen. Weitere Informationen erhalten Sie unter Zugriffsschlüssel für Lightsail-Objektspeicher-Buckets erstellen und Zugriffsschlüssel für einen Lightsail-Objektspeicher-Bucket löschen.

Verwenden Sie den kontoübergreifenden Zugriff, um anderen AWS Konten Zugriff auf Objekte in Ihrem Bucket zu gewähren

Sie können den kontoübergreifenden Zugriff verwenden, um Objekte in einem Bucket einer bestimmten Person zugänglich zu machen, die über ein AWS Konto verfügt, ohne den Bucket und seine Objekte öffentlich zu machen. Wenn Sie den kontoübergreifenden Zugriff konfiguriert haben, stellen Sie sicher, dass es sich bei den IDs aufgeführten Konten um die richtigen Konten handelt, denen Sie Zugriff auf Objekte in Ihrem Bucket gewähren möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket.



Datenverschlüsselung

Lightsail führt serverseitige Verschlüsselung mit von Amazon verwalteten Schlüsseln und Verschlüsselung von Daten während der Übertragung durch die Erzwingung von HTTPS (TLS) durch. Die serverseitige Verschlüsselung hilft, das Risiko für Ihre Daten zu reduzieren, indem die Daten mit einem Schlüssel verschlüsselt werden, der in einem separaten Service gespeichert wird. Darüber hinaus trägt die Verschlüsselung von Daten während der Übertragung dazu bei, dass potenzielle Angreifer den Netzwerkverkehr mit oder ähnlichen Angriffen abhören oder manipulieren können. person-in-the-middle

Aktivieren von Versioning

Das Versioning ermöglicht Ihnen, mehrere Versionen eines Objekts im selben Bucket aufzubewahren. Sie können die Versionierung verwenden, um jede Version jedes in Ihrem Lightsail-Bucket gespeicherten Objekts beizubehalten, abzurufen und wiederherzustellen. Daten lassen sich dank Versioning nach unbeabsichtigten Benutzeraktionen und Anwendungsfehlern leicht wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

Bewährte Methoden zur Überwachung und Prüfung

Die folgenden bewährten Methoden können dabei helfen, potenzielle Sicherheitslücken und Vorfälle für Lightsail-Buckets zu erkennen.

Aktivieren Sie die Zugriffsprotokollierung und führen Sie regelmäßige Sicherheits- und Zugriffsprüfungen durch

Die Zugriffsprotokollierung bietet detaillierte Aufzeichnungen über die Anforderungen, die an einen Bucket gestellt wurden. Dabei kann es sich um den Anforderungstyp (`GET`, `PUT`), die in der Anfrage angegebenen Ressourcen sowie Uhrzeit und Datum der Anfrageverarbeitung handeln. Aktivieren Sie die Zugriffsprotokollierung für einen Bucket und führen Sie regelmäßig eine Sicherheits- und Zugriffsprüfung durch, um die Entitäten zu identifizieren, die auf Ihren Bucket zugreifen. Standardmäßig sammelt Lightsail keine Zugriffsprotokolle für Ihre Buckets. Sie müssen die Zugriffsprotokollierung manuell aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Zugriffsprotokolle und Bucket-Zugriffsprotokollierung aktivieren.

Identifizieren, kennzeichnen und prüfen Sie Ihre Lightsail-Buckets

Die Identifikation Ihrer IT-Assets ist ein wichtiger Aspekt von Governance und Sicherheit. Sie müssen einen Überblick über all Ihre Lightsail-Buckets haben, um deren Sicherheitslage beurteilen und Maßnahmen gegen potenzielle Schwachstellen ergreifen zu können.

Verwenden Sie die Markierung, um sicherheits- und prüfungsrelevante Ressourcen zu identifizieren. Verwenden Sie dann diese Tags zur Suche nach den entsprechenden Ressourcen. Weitere Informationen finden Sie unter Tags.

Implementieren der Überwachung mit AWS -Überwachungstools

Die Überwachung ist ein wichtiger Bestandteil der Aufrechterhaltung der Zuverlässigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit und Leistung von Lightsail-Buckets und anderen Ressourcen. Sie können Benachrichtigungsalarme für die Bucket-Metriken Bucket Size (`BucketSizeBytes`) und `Number of objects` (NumberOfObjects) in Lightsail überwachen und erstellen. Sie möchten beispielsweise benachrichtigt werden, wenn die Größe Ihres Buckets auf eine bestimmte Größe vergrößert oder verkleinert wird oder wenn die Anzahl der Objekte in Ihrem Bucket auf eine bestimmte Anzahl steigt oder sinkt. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Bucket-Metrikalarmen.

Verwenden AWS CloudTrail

AWS CloudTrail bietet eine Aufzeichnung der Aktionen, die von einem Benutzer, einer Rolle oder einem AWS Dienst in Lightsail ausgeführt wurden. Sie können die von gesammelten Informationen verwenden, CloudTrail um die Anfrage, die an Lightsail gestellt wurde, die IP-Adresse, von der aus die Anfrage gestellt wurde, wer die Anfrage gestellt hat, wann sie gestellt wurde, und weitere Details zu ermitteln. Sie können beispielsweise CloudTrail Einträge für Aktionen identifizieren, die sich auf den Datenzugriff auswirken, insbesondere`CreateBucketAccessKey`,, `GetBucketAccessKeys` `DeleteBucketAccessKey``SetResourceAccessForBucket`, und. `UpdateBucket` Wenn Sie Ihr AWS Konto einrichten, CloudTrail ist diese Option standardmäßig aktiviert. Sie können die letzten Ereignisse in der CloudTrail Konsole einsehen. Um eine fortlaufende Aufzeichnung der Aktivitäten und Ereignisse für Ihre Lightsail-Buckets zu erstellen, können Sie in der Konsole einen Trail erstellen. CloudTrail Weitere Informationen finden Sie unter Protokollieren von Datenereignissen für Trails im AWS CloudTrail -Benutzerhandbuch.

Überwachen Sie die Sicherheitsempfehlungen AWS

Überwachen Sie aktiv die primäre E-Mail-Adresse, die für das AWS Konto registriert ist. AWS wird Sie über diese E-Mail-Adresse über neu auftretende Sicherheitsprobleme informieren, die Sie betreffen könnten.

AWS Betriebsprobleme mit weitreichenden Auswirkungen werden im AWS Service Health Dashboard veröffentlicht. Operative Probleme werden ebenfalls über das Personal Health Dashboard in den einzelnen Konten gepostet. Weitere Informationen finden Sie in der AWS -Zustands-Dokumentation.

Steuern Sie den Zugriff auf Lightsail-Buckets und -Objekte

Standardmäßig sind alle Amazon Lightsail-Objektspeicherressourcen — Buckets und Objekte — privat. Das bedeutet, dass nur der Bucket-Besitzer, das Lightsail-Konto, das ihn erstellt hat, auf den Bucket und seine Objekte zugreifen kann. Optional kann der Bucket-Eigentümer auch anderen Zugriff gewähren. Sie können den Zugriff auf einen Bucket und dessen Objekte wie folgt gewähren:

- Schreibgeschützter Zugriff— Die folgenden Optionen steuern den schreibgeschützten Zugriff auf einen Bucket und seine Objekte über die URL des Buckets (z. B.`https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg`) enthalten.
  - Zugriffsberechtigungen für Bucket— Verwenden Sie Bucket-Zugriffsberechtigungen, um allen Benutzern im Internet Zugriff auf alle Objekte in einem Bucket zu gewähren. Weitere

Informationen finden Sie unter Zugriffsberechtigungen für Bucketweiter unten in diesem Leitfaden.

- Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte – Verwenden Sie einzelne Objektzugriffsberechtigungen, um jedem Benutzer im Internet Zugriff auf ein einzelnes Objekt in einem Bucket zu gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte weiter unten in diesem Leitfaden.
- Kontoübergreifender Zugriff — Verwenden Sie den kontoübergreifenden Zugriff, um anderen Konten Zugriff auf alle Objekte in einem Bucket zu gewähren. AWS Weitere Informationen finden Sie unter Kontenübergreifender Zufgriffsschlüssel weiter unten in diesem Leitfaden.

- Lese- und Schreibzugriff— Mit den folgenden Optionen steuern Sie den vollständigen Lese- und Schreibzugriff auf einen Bucket und dessen Objekte. Verwenden Sie diese Optionen zusammen mit AWS Command Line Interface (AWS CLI) AWS APIs, und. AWS SDKs
  - Access keys (Zugriffsschlüssel) — Verwenden Sie Zugriffsschlüssel, um den Zugriff auf Anwendungen oder Plugins zu gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Access keys (Zugriffsschlüssel) weiter unten in diesem Leitfaden.
  - Ressourcenzugriff — Verwenden Sie den Ressourcenzugriff, um Zugriff auf eine Lightsail-Instanz zu gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Resource access (Ressourcenzugriff) weiter unten in diesem Leitfaden.
- Amazon Simple Storage Service blockiert öffentlichen Zugriff — Verwenden Sie die Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Funktion zur Sperrung des öffentlichen Zugriffs auf Kontoebene, um den öffentlichen Zugriff auf Buckets in Amazon S3 und Lightsail zentral einzuschränken. Durch Blockieren des öffentlichen Zugriffs können alle Amazon S3- und Lightsail-Buckets privat gemacht werden, unabhängig von den individuellen Bucket- und Objektberechtigungen, die möglicherweise konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon S3 Block Public Access weiter unten in diesem Leitfaden.

Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher. Weitere Informationen zu bewährten Methoden für die Sicherheit finden Sie unter Bewährte Methoden für die Sicherheit für Objektspeicher.

Zugriffsberechtigungen für Buckets

Verwenden Sie Bucket-Zugriffsberechtigungen, um den öffentlichen (nicht authentifizierten) schreibgeschützten Zugriff auf Objekte in einem Bucket zu steuern. Sie können beim Konfigurieren von Bucket-Zugriffsberechtigungen für Bucket eine der folgenden Optionen wählen:

- All objects are private (Alle Objekte sind privat) — Alle Objekte im Bucket sind nur von Ihnen oder jedem, auf den Sie Zugriff gewähren, lesbar. Diese Option lässt nicht zu, dass einzelne Objekte öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt).
- Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt)— Objekte im Bucket können nur von Ihnen oder jedem Benutzer gelesen werden, auf den Sie Zugriff gewähren, es sei denn, Sie geben ein einzelnes Objekt als öffentlich (schreibgeschützt) an. Mit dieser Option können einzelne Objekte öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt). Weitere Informationen finden Sie unter Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte weiter unten in diesem Leitfaden.
- Alle Objekte sind öffentlich (schreibgeschützt)— Alle Objekte im Bucket sind für jedermann im Internet lesbar. Alle Objekte im Bucket werden von jedermann im Internet über die URL des Buckets lesbar (z. B.`https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg`), wenn Sie diese Option auswählen.

Weitere Informationen zum Konfigurieren von Bucket-Zugriffsberechtigungen finden Sie unter Konfigurieren von Zugriffsberechtigungen für Buckets.

Zugriffsberechtigung für einzelne Objekte

Verwenden Sie Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte, um den öffentlichen (nicht authentifizierten) schreibgeschützten Zugriff auf einzelne Objekte in einem Bucket zu steuern. Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte können nur konfiguriert werden, wenn die Zugriffsberechtigungen für Bucket eines Buckets ermöglichen, dass einzelne Objekte öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt). Sie können eine der folgenden Optionen wählen, wenn Sie Zugriffsberechtigungen für ein einzelnes Objekt konfigurieren:

- Privat— Das Objekt ist nur von Ihnen oder jedem, auf den Sie Zugriff gewähren, lesbar.
- Öffentlich (schreibgeschützt)— Das Objekt ist für jedermann im Internet lesbar. Das einzelne Objekt wird von jedermann im Internet über die URL des Buckets lesbar (z. B.`https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg`) enthalten.

Weitere Informationen zu den Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte finden Sie unter Konfigurieren von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket.

Kontoübergreifender Zugriff

Verwenden Sie den kontoübergreifenden Zugriff, um anderen Konten und deren Benutzern authentifizierten Lesezugriff auf alle Objekte in einem Bucket zu gewähren. AWS Der

kontoübergreifende Zugriff ist ideal, wenn Sie Objekte mit einem anderen Konto teilen möchten. AWS Wenn Sie kontoübergreifenden Zugriff auf ein anderes AWS -Konto gewähren, haben Benutzer in diesem Konto über die URL des Buckets schreibgeschützten Zugriff auf Objekte in einem Bucket (z. B. `https://amzn-s3-demo-bucket.us-east-1.amazonaws.com/media/sailbot.jpg`). Sie können maximal 10 AWS Konten Zugriff gewähren.

Weitere Informationen zum Konfigurieren des kontoübergreifenden Zugriffs finden Sie unterKonfigurieren des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket.

Access keys (Zugriffsschlüssel)

Verwenden Sie Zugriffsschlüssel, um eine Gruppe von Anmeldeinformationen zu erstellen, die vollständigen Lese- und Schreibzugriff auf einen Bucket und seine Objekte gewähren. Access keys (Zugriffsschlüssel) bestehen sowie aus einer Access keys (Zugriffsschlüssel)-ID als auch aus einem geheimen Zugriffsschlüssel. Sie können maximal zwei Zugriffsschlüssel pro Bucket besitzen. Sie können die Zugriffsschlüssel für Ihre Anwendung so konfigurieren, dass sie mit den Tasten, und auf Ihren Bucket und dessen Objekte zugreifen kann AWS SDKs. AWS APIs Sie können die Zugriffsschlüssel auch in der AWS CLI konfigurieren.

Weitere Informationen zum Erstellen von Zugriffsschlüsseln finden Sie unter Erstellen von Zugriffsschlüsseln für einen Bucket.

Resource access (Ressourcenzugriff)

Verwenden Sie den Ressourcenzugriff, um Lightsail-Instanzen vollen Lese- und Schreibzugriff auf einen Bucket und seine Objekte zu gewähren. Mit dem Zugriff auf Ressourcen müssen Sie keine Anmeldeinformationen wie Zugriffsschlüssel verwalten. Um Zugriff auf eine Instance zu gewähren, fügen Sie die Instance einem Bucket in derselben AWS-Region hinzu. Sie können den Zugriff verweigern, indem Sie die Instance vom Bucket trennen. Resource access (Ressourcenzugriff) ist ideal, wenn Sie eine Anwendung auf Ihrer Instance konfigurieren, um Dateien in Ihrem Bucket programmgesteuert hochzuladen und darauf zuzugreifen. Ein solcher Anwendungsfall ist die Konfiguration einer WordPress Instanz zum Speichern von Mediendateien in einem Bucket. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Einen Bucket mit Ihrer WordPress Instance Connect und Tutorial: Einen Bucket mit einer Content Delivery Network-Verteilung verwenden.

Weitere Informationen zum Konfigurieren des Zugriffs auf Ressourcen finden Sie unter Konfigurieren des Zugriff auf Ressourcen für einen Bucket.

Amazon S3 Block Public Access

Verwenden Sie die Amazon S3-Funktion zum Blockieren des öffentlichen Zugriffs, um den öffentlichen Zugriff auf Buckets in Amazon S3 und Lightsail zentral einzuschränken. Durch Blockieren des öffentlichen Zugriffs können alle Amazon S3- und Lightsail-Buckets privat gemacht werden, unabhängig von den individuellen Bucket- und Objektberechtigungen, die möglicherweise konfiguriert wurden. Sie können die Amazon S3 S3-Konsole, die AWS CLI und die REST-API verwenden AWS SDKs, um Einstellungen für den blockierten öffentlichen Zugriff für alle Buckets in Ihrem Konto zu konfigurieren, einschließlich der Buckets im Lightsail-Objektspeicher-Service. Weitere Informationen finden Sie unter Blockieren des öffentlichen Zugriffs für Buckets.

Dateien in einen Lightsail-Objektspeicher-Bucket hochladen

Wenn Sie im Amazon Lightsail Object Storage Service eine Datei in Ihren Bucket hochladen, wird sie als Objekt gespeichert. Objekte umfassen die Datei und die Metadaten, die das Objekt beschreiben. Sie können in einem Bucket beliebig viele Objekte speichern.

Sie können beliebige Dateitypen – Bilder, Backups, Daten, Filme usw. – in einen Bucket hochladen. Die maximale Dateigröße, die Sie mit der Lightsail-Konsole hochladen können, beträgt 2 GB. Um eine größere Datei hochzuladen, verwenden Sie die Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder. AWS SDKs

Lightsail bietet je nach Größe der Datei, die Sie hochladen möchten, die folgenden Optionen:

- Laden Sie ein Objekt mit einer Größe von bis zu 2 GB mit der Lightsail-Konsole hoch — Mit der Lightsail-Konsole können Sie ein einzelnes Objekt mit einer Größe von bis zu 2 GB hochladen. Weitere Informationen finden Sie weiter unten in diesem Handbuch unter Hochladen von Dateien mit der Lightsail-Konsole in einen Bucket.
- Laden Sie ein Objekt mit einer Größe von bis zu 5 GB mit einem einzigen Vorgang hoch AWS SDKs, indem Sie die REST-API verwenden, oder AWS CLI — Mit einem einzigen PUT-Vorgang können Sie ein einzelnes Objekt mit einer Größe von bis zu 5 GB hochladen. Weitere Informationen finden Sie unter Hochladen von Dateien in einen Bucket mithilfe des AWS CLI weiter unten in diesem Leitfaden.
- Laden Sie ein Objekt in Teilen hoch AWS SDKs, indem Sie die REST-API verwenden, oder AWS CLI — Mithilfe der mehrteiligen Upload-API können Sie ein einzelnes großes Objekt mit einer Größe von 5 MB bis 5 TB hochladen. Die API für mehrteilige Uploads ist darauf ausgelegt, die Upload-Leistung für größere Objekte zu verbessern. Sie können ein Objekt in Teilen hochladen. Diese Objektteile können unabhängig, in jeder beliebigen Reihenfolge und parallel hochgeladen

werden. Weitere Informationen finden Sie unter Hochladen von Dateien in einen Bucket mithilfe von mehrteiligen Uploads.

Weitere Informationen zu Buckets finden Sie unter Objektspeicher.

Objektschlüsselnamen und Versioning

Wenn Sie eine Datei mit der Lightsail-Konsole hochladen, wird der Dateiname als Objektschlüsselname verwendet. Der Objektschlüssel (oder Schlüsselname) identifiziert das Objekt in einem Bucket eindeutig. Der Ordner, in den die Datei hochgeladen wird, wird als Schlüsselnamen-Präfix verwendet. Wenn Sie zum Beispiel eine Datei mit Namen `sailbot.jpg` in einen Ordner in Ihrem Bucket namens `images` hochladen, wird der vollständige Objektschlüsselname und das Präfix `images/sailbot.jpg`. Allerdings wird das Objekt in der Konsole als `sailbot.jpg` im Ordner `images` angezeigt. Weitere Informationen über Objektspeichernamen finden Sie unter Schlüsselnamen für Objektspeicher-Buckets.

Wenn Sie ein Verzeichnis mit der Lightsail-Konsole hochladen, werden alle Dateien und Unterordner im Verzeichnis in den Bucket hochgeladen. Lightsail weist dann einen Objektschlüsselnamen zu, der eine Kombination aus jedem der hochgeladenen Dateinamen und dem Ordnernamen ist. Wenn Sie beispielsweise einen Ordner mit dem Namen hochladen`images`, der zwei Dateien enthält, `sample1.jpg` lädt Lightsail die Dateien hoch und weist dann die entsprechenden Schlüsselnamen und zu. `sample2.jpg` `images/sample1.jpg` `images/sample2.jpg` Die Objekte werden in der -Konsole als`sample1.jpg`und`sample2.jpg`im`images`folder.

Wenn Sie eine Datei mit einem bereits vorhandenen Schlüsselnamen hochladen, und Ihr Buckethat keine Versioning aktiviert, ersetzt das neu hochgeladene Objekt das vorherige Objekt. Wenn in Ihrem Bucket jedoch die Versionsverwaltung aktiviert ist, erstellt Lightsail eine neue Version des Objekts, anstatt das vorhandene Objekt zu ersetzen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

Laden Sie Dateien mit der Lightsail-Konsole in einen Bucket hoch

Gehen Sie wie folgt vor, um Dateien und Verzeichnisse mit der Lightsail-Konsole hochzuladen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie in der Liste Buckets den Namen des Buckets aus, in den Ihre Ordner oder Dateien hochgeladen werden sollen.

4. In derObjekteFühren Sie eine der folgenden Aktionen durch:

   - Ziehen Sie Dateien und Ordner in den OrdnerObjekteangezeigten.
   - Klicken Sie aufHochladen, und wählen SieDatei, um eine einzelne Datei hochzuladen, oderDirectory, um einen Ordner und seinen gesamten Inhalt hochzuladen.

     > **Note**
     >
     > Sie können einen Ordner auch in erstellen, indem Sie Erstellen eines neuen Ordners auswählen. Sie können dann in den neuen Ordner navigieren und Dateien in diesen hochladen.

   Eine Upload erfolgreich-Meldung wird angezeigt, wenn der Upload abgeschlossen ist.

Hochladen von Dateien in einen Bucket mithilfe der AWS CLI

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um Objekte in einen Bucket mithilfe der AWS Command Line Interface (AWS CLI) hochzuladen. Führen Sie dazu den Befehl `put-object` aus. Weitere Informationen finden Sie unter put-object in der AWS CLI -Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Amazon S3 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Verwenden Sie den folgenden Befehl in Ihrem Terminal, um Ihre Eingabedatei in Ihren -Bucket hochzuladen.

   ```
   aws s3api put-object --bucket BucketName --key ObjectKey --body LocalDirectory --
   acl bucket-owner-full-control
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *BucketName*mit dem Namen des Buckets, in den Sie die Datei hochladen möchten.

- *ObjectKey*mit dem vollständigen Objektschlüssel des Objekts in Ihrem Bucket.
- *LocalDirectoryFire*mit dem lokalen Verzeichnisordnerpfad der hochzuladenden Datei auf Ihrem Computer.

Beispiel:

- Auf einem Linux- oder Unix-Computer:

```
aws s3api put-object --bucket amzn-s3-demo-bucket --key images/sailbot.jpg --
body home/user/Pictures/sailbot.jpg --acl bucket-owner-full-control
```

- Auf einem Windows-Computer:

```
aws s3api put-object --bucket amzn-s3-demo-bucket --key images/sailbot.jpg --
body "C:\Users\user\Pictures\sailbot.jpg" --acl bucket-owner-full-control
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
C:\>aws s3api put-object --bucket DOC-EXAMPLE-BUCKET --key images/sailbot.jpg --body "C:\Users\user\Pictures\sailbot.jpg"
{
    "ETag": "\"694d34edexampled92d64f342aa234c3\""
}
```

AWS-CLI für IPv6 reine Anfragen konfigurieren

Amazon S3 unterstützt den Bucket-Zugriff über IPv6. Sie stellen Anfragen mit Amazon S3 S3-API-Aufrufen über IPv6 Dual-Stack-Endpunkte. Dieser Abschnitt enthält Beispiele dafür, wie Sie Anfragen an einen Dual-Stack-Endpunkt stellen können. IPv6 Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Amazon S3 S3-Dual-Stack-Endpunkten im Amazon S3 S3-Benutzerhandbuch. Anweisungen zur Einrichtung von finden Sie unter Konfiguration von für AWS Command Line Interface die Verwendung mit Amazon Lightsail. AWS CLI

> **Important**
>
> Der Client und das Netzwerk, die auf den Bucket zugreifen, müssen für IPv6 aktiviert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Erreichbarkeit. IPv6

Es gibt zwei Möglichkeiten, S3-Anfragen von einer IPv6 Nur-Instance aus zu stellen. Sie können das so konfigurieren AWS CLI , dass alle Amazon S3 S3-Anfragen für den angegebenen AWS-Region Zeitpunkt an den Dual-Stack-Endpunkt weitergeleitet werden. Oder, wenn Sie einen Dual-Stack-Endpunkt nur für bestimmte AWS CLI Befehle (nicht für alle Befehle) verwenden möchten, können Sie jedem Befehl den S3-Dual-Stack-Endpunkt hinzufügen.

Konfigurieren Sie den AWS CLI

Setzen Sie den Konfigurationswert `use_dualstack_endpoint true` in einem Profil in Ihrer AWS-Konfigurationsdatei auf, um alle Amazon S3-Anfragen, die von den Amazon S3- und AWS CLI s3api-Befehlen gestellt werden, an den Dual-Stack-Endpunkt für die angegebene Region weiterzuleiten. Sie geben die Region in der AWS CLI Konfigurationsdatei oder in einem Befehl mit der Option --region an.

Geben Sie die folgenden Befehle ein, um die zu konfigurieren. AWS CLI

```
aws configure set default.s3.use_dualstack_endpoint true
```

```
aws configure set default.s3.addressing_style virtual
```

Fügen Sie den Dual-Stack-Endpunkt zu einem bestimmten Befehl hinzu

Sie können den Dual-Stack-Endpunkt pro Befehl verwenden, indem Sie den `--endpoint-url` Parameter auf `https://s3.dualstack.`*`aws-region`*`.amazonaws.com` oder `http://s3.dualstack.`*`aws-region`*`.amazonaws.com` für einen beliebigen s3- oder s3api-Befehl setzen. Ersetzen Sie im Beispiel unten *`bucketname`* und *`aws-region`* durch den Namen Ihres Buckets und Ihres. AWS-Region

```
aws s3api list-objects --bucket bucketname --endpoint-url https://s3.dualstack.aws-region.amazonaws.com
```

Buckets und Objekte in Lightsail verwalten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.

2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.

7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
   - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
   - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Container auf Amazon Lightsail bereitstellen und verwalten

Ein Amazon Lightsail-Container-Service ist eine hoch skalierbare Rechen- und Netzwerkressource, auf der Sie Container bereitstellen, ausführen und verwalten können. Ein Container ist eine Standardeinheit von Software, die Code und seine Abhängigkeiten zusammen packt, sodass die Anwendung schnell und zuverlässig von einer Computerumgebung zur anderen ausgeführt wird.

Sie können sich Ihren Lightsail-Container-Service als eine Computerumgebung vorstellen, mit der Sie Container in der AWS Infrastruktur ausführen können, indem Sie Images verwenden, die Sie auf Ihrem lokalen Computer erstellen und an Ihren Service übertragen, oder Bilder aus einem Online-Repository wie Amazon ECR Public Gallery.

Sie können Container auch lokal auf Ihrem lokalen Computer ausführen, indem Sie Software wie Docker installieren. Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) und Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) sind weitere Ressourcen innerhalb der AWS Infrastruktur, auf denen Sie Container ausführen können. Weitere Informationen finden Sie im Amazon ECS-Entwicklerhandbuch.

Inhalt

Container

Ein Container ist eine Standardeinheit von Software, die Code und seine Abhängigkeiten zusammen packt, sodass die Anwendung schnell und zuverlässig von einer Computerumgebung zur anderen ausgeführt wird. Sie können einen Container in Ihrer Entwicklungsumgebung ausführen, ihn in Ihrer Vorproduktionsumgebung bereitstellen und dann in Ihrer Produktionsumgebung bereitstellen. Ihre Container werden zuverlässig ausgeführt, unabhängig davon, ob Ihre Entwicklungsumgebung Ihr lokaler Computer ist, Ihre Vorproduktionsumgebung ein physischer Server in einem Rechenzentrum ist oder ob Ihre Produktionsumgebung ein virtueller privater Server in der Cloud ist.

Ein Container-Image ist ein einfaches, eigenständiges, ausführbares Softwarepaket, das alle für die Ausführung benötigten Elemente umfasst: Code, Laufzeit, Systemtools, Systembibliotheken und Einstellungen. Container-Images werden zur Laufzeit zu Containern. Durch die Containerisierung der Anwendung und ihrer Abhängigkeiten müssen Sie sich nicht mehr darüber Gedanken machen, ob Ihre Software auf dem Betriebssystem und der Infrastruktur, auf dem Sie sie bereitstellen, ordnungsgemäß ausgeführt wird. Sie können sich mehr auf den Code konzentrieren.

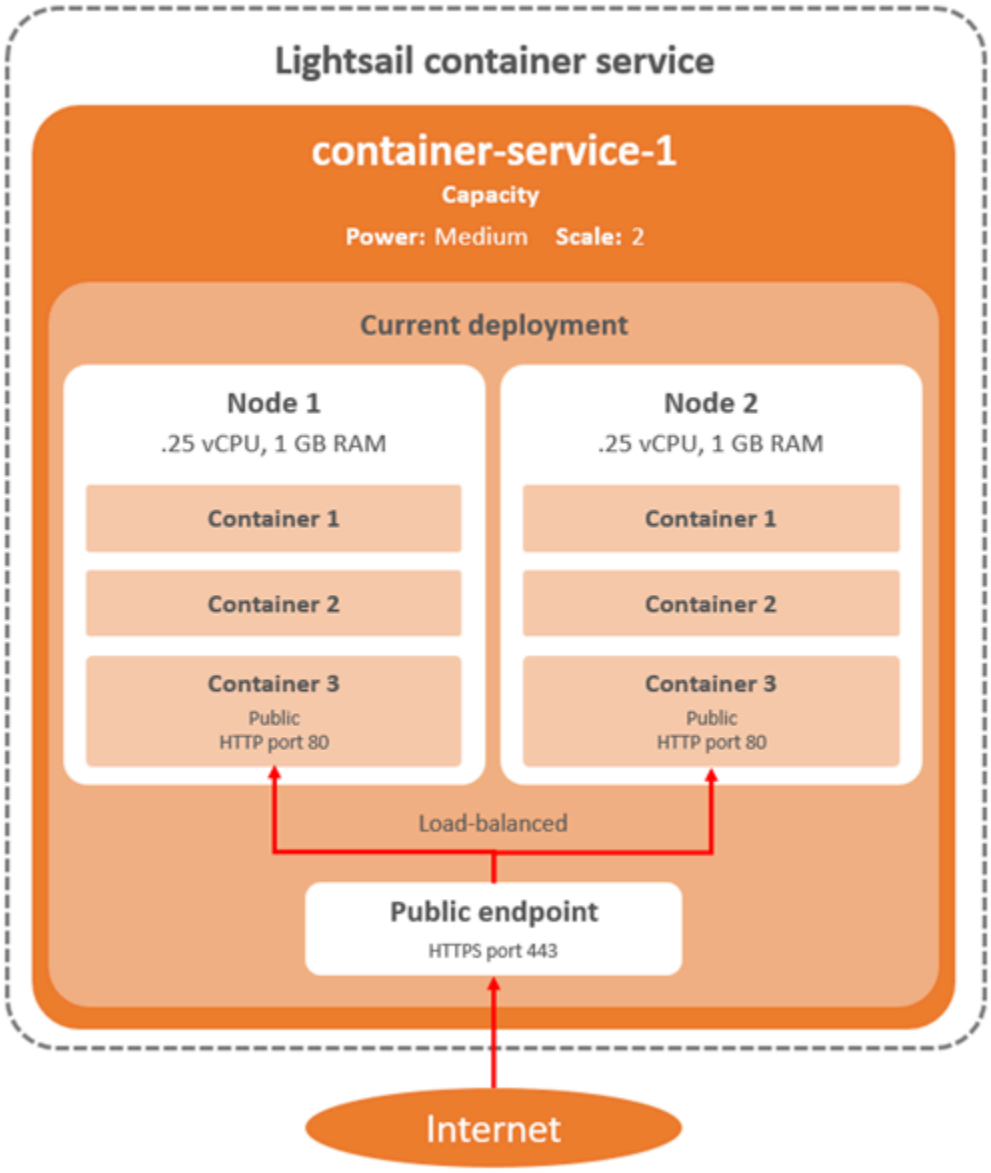
Weitere Informationen zu Containern und Container-Images finden Sie unterWas ist ein Container?imDocker-Dokumentationaus.

Servicekomponenten für Lightsail-Container

Im Folgenden sind die wichtigsten Elemente der Lightsail-Containerdienste aufgeführt, die Sie verstehen sollten, bevor Sie beginnen.

Lightsail-Containerdienste

Ein Container-Service ist die Lightsail-Rechenressource, die Sie in jedem beliebigen Dienst erstellen können, AWS-Region in dem Lightsail verfügbar ist. Sie können Container-Services jederzeit anlegen und löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Container-Services erstellen und Lightsail-Container-Services löschen.



Container-Services-Kapazität (Skalierung und Leistung)

Beim ersten Erstellen des Container-Services müssen Sie die folgenden Kapazitätsparameter auswählen:

- Skalieren - Die Anzahl der Rechenknoten, in denen Ihre Container-Workload ausgeführt werden soll. Ihre Container-Workload wird auf die Rechenknoten Ihres Dienstes kopiert. Sie können bis zu 20 Rechenknoten für einen Container-Service angeben. Sie wählen die Skalierung basierend auf der Anzahl der Knoten aus, die Ihren Dienst betreiben soll, und die für eine bessere Verfügbarkeit und höhere Kapazität erforderlich ist. Der Datenverkehr zu Ihren Containern wird über alle Knoten hinweg belastet.

- Leistung — Speicher und V CPUs jedes Knotens in Ihrem Container-Service. Sie können zwischen den Potenzen Nano (Na), Micro (Mi), Small (Sm), Medium (Md), Large (Lg) und Xlarge (Xl) wählen, jeweils mit einer zunehmend größeren Menge an Speicher und v. CPUs

Wenn Sie den Maßstab Ihres Container-Services als mehr als 1 angeben, wird Ihre Container-Workload auf die mehreren Rechenknoten Ihres Service kopiert. Wenn die Skalierung Ihres Services beispielsweise 3 und die Leistung Nano ist, dann gibt es drei Kopien Ihres Container-Workloads, die auf drei Rechenressourcen mit jeweils 512 MB RAM und 0,25 V ausgeführt werden. CPUs Für den eingehenden Datenverkehr wird ein Lastenausgleich zwischen den drei Ressourcen vorgenommen. Je größer die Kapazität ist, die Sie für Ihren Container-Service auswählen, desto mehr Datenverkehr kann er verarbeiten.

Wenn Sie die Vorgehensweise in diesem Leitfaden befolgen, können Sie die Leistung und Skalierung Ihres Container-Services jederzeit dynamisch und ohne Ausfallzeiten erhöhen, wenn Sie feststellen, dass er unterprovisioniert ist, oder verringern, wenn Sie feststellen, dass er überprovisioniert ist. Lightsail verwaltet die Kapazitätsänderung automatisch zusammen mit Ihrer aktuellen Bereitstellung. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Kapazität Ihrer Container-Services.

Preisgestaltung

Der monatliche Preis Ihres Container-Services wird berechnet, indem der Preis seiner Leistung mit der Anzahl seiner Rechenknoten (die Skala Ihres Service) multipliziert wird. Zum Beispiel, ein Service mit der mittleren Leistung von 40,00 USD und einer Skala von 3,00 USD kostet 120,00 pro Monat. Ihr Container-Service wird Ihnen in Rechnung gestellt, unabhängig davon, ob er aktiviert oder deaktiviert ist und ob er über eine Bereitstellung verfügt oder nicht. Sie müssen Ihren Container-Service löschen, damit er nicht mehr berechnet wird.

Jeder Container-Service umfasst unabhängig von seiner konfigurierten Kapazität ein monatliches Datenübertragungskontingent von 500 GB. Das Datenübertragungskontingent ändert sich nicht, unabhängig von der Leistung und Skalierung, die Sie für Ihren Dienst auswählen. Datenübertragungen ins Internet, die das Kontingent überschreiten, führen zu einer Überschreitungsgebühr, die von 0,09 USD pro GB variiert AWS-Region und bei 0,09 USD beginnt. Die Datenübertragung aus dem Internet, die über das Kontingent hinausgeht, führt zu keiner Überschussgebühr. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Preisliste.

Bereitstellungen

Sie können ein Deployment in Ihrem Lightsail-Container-Service erstellen. Bei einer Bereitstellung handelt es sich um eine Reihe von Spezifikationen für die Container-Workload, die Sie für Ihren Dienst starten möchten.

Sie können für jeden Container-Eintrag in einer Bereitstellung die folgenden Parameter angeben:

- Der Name Ihres Containers, der gestartet werden soll
- Das für Ihren Container zu verwendende Quell-Container-Image
- Der Befehl, der beim Starten des Containers ausgeführt wird
- Die Umgebungsvariablen, die an einen Container übergeben werden
- Die Netzwerkports, die auf Ihrem Container geöffnet werden sollen
- Der Container in der Bereitstellung, der über die Standarddomäne des Container-Services öffentlich zugänglich gemacht wird

> **Note**
>
> Nur ein Container in einer Bereitstellung kann für jeden Container-Service öffentlich zugänglich gemacht werden.

Die folgenden Integritätsprüfungsparameter gelten für den öffentlichen Endpunkt einer Bereitstellung nach dem Start:

- Der Verzeichnispfad, für den eine Integritätsprüfung durchgeführt wird.
- Erweiterte Einstellungen für die Integritätsprüfung wie Intervallsekunden, Timeout-Sekunden, Erfolgscodes, gesunder Schwellenwert und ungesunder Schwellenwert.

Ihr Container-Service kann jeweils eine aktive Bereitstellung haben, und eine Bereitstellung kann bis zu 10 Containereinträge enthalten. Sie können eine Bereitstellung gleichzeitig erstellen, wenn Sie den Container Service erstellen, oder Sie können ihn erstellen, nachdem der Dienst ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Container-Services.

Bereitstellungs-Versionen

Jede Bereitstellung, die Sie in Ihrem Amazon Lightsail-Container-Service erstellen, wird als Bereitstellungsversion gespeichert. Wenn Sie die Parameter einer vorhandenen Bereitstellung ändern, werden die Container erneut für Ihren Dienst bereitgestellt, und die geänderte Bereitstellung führt zu einer neuen Bereitstellungsversion. Die neuesten 50 Bereitstellungsversionen für jeden Container-Service werden gespeichert. Sie können jede der 50 Bereitstellungsversionen verwenden, um eine neue Bereitstellung im selben Container-Service zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Container-Services.

Container-Image-Quellen

Wenn Sie eine Bereitstellung erstellen, müssen Sie für jeden Containereintrag in der Bereitstellung ein Quellcontainer-Image angeben. Unmittelbar nach dem Erstellen der Bereitstellung ruft der Container-Service die Images aus den angegebenen Quellen ab und verwendet sie zum Erstellen der Container.

Die angegebenen Bilder können von den folgenden Quellen stammen:

- Ein öffentliches Register, wie beispielsweise Amazon ECR Public Gallery, oder ein anderes öffentliches Container-Image-Register. Weitere Informationen zu Amazon ECR Public finden Sie unter Was ist Amazon Elastic Container Registry Public? im Benutzerhandbuch von Amazon ECR.
- Push-Images von Ihrem lokalen Rechner an Ihren Container-Service. Wenn Sie Container-Images auf Ihrem lokalen Computer erstellen, können Sie sie an Ihren Container-Service senden, um sie beim Erstellen einer Bereitstellung zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Container-Service-Images erstellen und Container-Images übertragen und verwalten.

Lightsail-Containerdienste unterstützen Linux-basierte Container-Images. Windows-basierte Container-Images werden derzeit nicht unterstützt, aber Sie können Docker, das AWS Command Line Interface (AWS CLI) und das Lightsail Control (lightsailctl) -Plugin unter Windows ausführen, um Ihre Linux-basierten Images zu erstellen und an Ihren Lightsail-Containerdienst zu übertragen.

Containerdienst ARN

Amazon Resource Names (ARNs) identifizieren AWS Ressourcen eindeutig. Wir benötigen einen ARN, wenn Sie eine Ressource für alle eindeutig angeben müssen AWS, z. B. in IAM-Richtlinien und API-Aufrufen.

Um den ARN für Ihren Container-Service abzurufen, verwenden Sie die `GetContainerServices` Lightsail-API-Aktion und geben Sie den Namen des Container-Service mithilfe des `serviceName` Parameters an. Ihr Container-Service-ARN wird in den Ergebnissen dieser Aktion aufgeführt, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Weitere Informationen finden Sie GetContainerServicesin der Amazon Lightsail API-Referenz.

Die Ausgabe entspricht weitgehend der Folgenden:

```
{
    "containerServices": [
        {
            "containerServiceName": "container-service-1",
            "arn": "arn:aws:lightsail: :111122223333:ContainerService/
a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
            "createdAt": "2024-01-01T00:00:00+00:00",
            "location": {
                "availabilityZone": "all",
                "regionName": "us-west-2"
        },
        .....
}
```

Öffentliche Endpunkte und Standarddomänen

Wenn Sie eine Bereitstellung erstellen, können Sie den Containereintrag in der Bereitstellung angeben, der als öffentlicher Endpunkt Ihres Container-Services dient. Die Anwendung auf dem öffentlichen Endpunktcontainer ist im Internet über eine zufällig generierte Standarddomäne Ihres Container-Services öffentlich zugänglich. Die Standarddomäne ist so formatiert`https://`*`<ServiceName>`*`.`*`<RandomGUID>`*`.`*`<AWSRegion>`*`.cs.amazonlightsail.com`, *`<ServiceName>`* dass sie der Name Ihres Containerdienstes *`<RandomGUID>`* ist, eine zufällig generierte, global eindeutige Kennung Ihres Containerdienstes im AWS-Region Lightsail-Konto *`<AWSRegion>`* ist und AWS-Region in der der Container-Service erstellt wurde. Der öffentliche Endpunkt der Lightsail-Containerdienste unterstützt nur HTTPS und unterstützt keinen TCP- oder UDP-Verkehr. Nur ein Container kann der öffentliche Endpunkt für einen Dienst sein. Stellen Sie also sicher, dass Sie den Container, der das Front-End Ihrer Anwendung hostet, als öffentlichen Endpunkt auswählen, während auf die restlichen Container intern zugegriffen werden kann.

Sie können die Standarddomäne Ihres Container-Dienstes verwenden, oder Sie können Ihre eigene Domäne verwenden (Ihren registrierten Domänennamen). Weitere Informationen zur Verwendung

von benutzerdefinierten Domains mit Ihren Container-Services finden Sie unter Aktivieren und Verwalten benutzerdefinierter Domains für Ihre Container-Services.

Private Domain

Alle Container-Services haben außerdem eine private Domain, die als formatiert ist`<ServiceName>.service.local`, in der der Name Ihres Containerdienstes `<ServiceName>` steht. Verwenden Sie die private Domain, um von einer anderen Ihrer Lightsail-Ressourcen in derselben AWS-Region wie Ihr Service auf Ihren Container-Service zuzugreifen. Die private Domäne ist die einzige Möglichkeit, auf Ihren Container-Service zuzugreifen, wenn Sie in der Bereitstellung Ihres Dienstes keinen öffentlichen Endpunkt angeben. Eine Standarddomäne wird für Ihren Container-Service generiert, auch wenn Sie keinen öffentlichen Endpunkt angeben, aber es wird eine `404 No Such Service`-Fehlermeldung anzeigen, wenn Sie versuchen, zu ihm zu navigieren.

Um mit der privaten Domäne Ihres Container-Services auf einen bestimmten Container zuzugreifen, müssen Sie den offenen Port des Containers angeben, der Ihre Verbindungsanforderung akzeptiert. Dazu formatieren Sie die Domain Ihrer Anfrage als`<ServiceName>.service.local:<PortNumber>`, `<ServiceName>` in der der Name Ihres Containerdienstes und der offene Port des Containers `<PortNumber>` steht, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn Sie beispielsweise eine Bereitstellung für Ihren Container-Service mit dem Namen`container-service-1`, und Sie geben einen Redis-Container mit Port `6379` öffnen, sollten Sie die Domain Ihrer Anfrage als `container-service-1.service.local:6379` aus.

Benutzerdefinierte Domänen und SSL-/TLS-Zertifikate

Sie können bis zu 4 Ihrer benutzerdefinierten Domänen mit Ihrem Container-Service verwenden, anstatt die Standarddomäne zu verwenden. Zum Beispiel können Sie den Datenverkehr für Ihre benutzerdefinierte Domäne leiten, wie etwa `example.com` an den Container in der Bereitstellung, der als öffentlicher Endpunkt gekennzeichnet ist.

Um Ihre benutzerdefinierten Domains mit Ihrem Service zu verwenden, müssen Sie zunächst ein SSL/TLS certificate for the domains that you want to use. You must then validate the SSL/TLS certificate by adding a set of CNAME records to the DNS of your domains. After the SSL/TLS certificate is validated, you enable custom domains on your container service by attaching the valid SSL/TLS Zertifikat für Ihren Service anfordern. Weitere Informationen finden Sie unter SSL/TLS-Zertifikate für Ihre Lightsail-Container-Services erstellen, SSL/TLS-Zertifikate für Ihre Lightsail-Container-Services validieren und benutzerdefinierte Domains für Ihre Lightsail-Container-Services aktivieren und verwalten.

Containerprotokolle

Jeder Container in Ihrem Container-Service generiert ein Protokoll, auf das Sie zugreifen können, um den Betrieb Ihrer Container zu diagnostizieren. Die Protokolle stellen die stdout- und stderr-Streams von Prozessen, die innerhalb des Containers ausgeführt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Container-Services-Protokollen.

Metriken

Überwachen Sie die Metriken Ihres Container-Services, um Probleme zu diagnostizieren, die aufgrund einer übermäßigen Auslastung auftreten können. Sie können auch Metriken überwachen, um festzustellen, ob Ihr Service nicht bereitgestellt oder überbereitgestellt ist. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Container-Services-Metriken.

Verwenden Sie Lightsail-Containerdienste

Im Folgenden finden Sie die allgemeinen Schritte, um Ihren Lightsail-Container-Service zu verwalten und entweder Bilder von Ihrem lokalen Computer an Ihren Service zu übertragen oder Container-Images aus einer öffentlichen Registrierung zu verwenden.

Um Ihren Lightsail-Container-Service zu verwalten und Container-Images in Ihrer Bereitstellung zu verwenden

1. Erstellen Sie Ihren Container-Service in Ihrem Lightsail-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Container-Services erstellen.
2. Verwenden Sie eine der folgenden Optionen, um Container-Images mit Ihrem Lightsail-Container-Service zu verwenden:
   - Verwenden Sie ein Container-Image von Ihrem lokalen Computer — Sie können Software auf Ihrem lokalen Computer installieren, um Ihre eigenen Container-Images zu erstellen, und diese dann an Ihren Lightsail-Container-Service übertragen. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen:
     - Installieren Sie Software zur Verwaltung von Container-Images für Ihre Lightsail-Containerdienste
     - Erstellen Sie Container-Images für Ihre Lightsail-Container-Services
     - Übertragen und verwalten Sie Container-Images auf Ihren Lightsail-Containerdiensten

- Verwenden Sie ein Container-Image aus einer öffentlichen Registrierung — Sie können Container-Images für Ihren Lightsail-Container-Service in einer öffentlichen Registrierung wie der Amazon ECR Public Gallery finden und verwenden. Weitere Informationen zur Amazon ECR Public Gallery finden Sie unter Was ist Amazon Elastic Container Registry Public? im Amazon ECR Public User Guide.

3. Installieren Sie Software zur Verwaltung von Container-Images für Ihre Lightsail-Containerdienste.
4. Erstellen Sie Container-Images für Ihre Lightsail-Container-Services.
5. Übertragen und verwalten Sie Container-Images auf Ihren Lightsail-Containerdiensten.
6. Erstellen Sie eine Bereitstellung in Ihrem Container-Service, mit der Ihre Container konfiguriert und gestartet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Ihre Lightsail-Container-Services.
7. Zeigen Sie frühere Bereitstellungen für Ihren Container-Service an. Sie können eine neue Bereitstellung mit einer früheren Bereitstellungsversion erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Bereitstellungsversionen Ihrer Lightsail-Container-Services anzeigen und verwalten.
8. Zeigen Sie die Containerprotokolle auf Ihrem Container-Services an. Weitere Informationen finden Sie unter Container-Logs Ihrer Lightsail-Container-Services anzeigen.
9. Erstellen Sie ein SSL/TLS Zertifikat für die Domains, die Sie mit Ihren Containern verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL/TLS-Zertifikaten für Ihre Lightsail-Containerdienste.
10. Überprüfen Sie das SSL/TLS Zertifikat, indem Sie Einträge zum DNS Ihrer Domains hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Überprüfen von SSL/TLS-Zertifikaten für Ihre Lightsail-Containerdienste.
11. Aktivieren Sie benutzerdefinierte Domänen, indem Sie Ihrem Container-Service ein gültiges SSL/TLS Zertifikat anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Verwalten benutzerdefinierter Domänen für Ihre Lightsail-Container-Services.
12. Überwachen Sie die Auslastungsmetriken Ihres Container-Services. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Container-Services-Metriken.
13. (Optional) Skalieren Sie die Kapazität Ihres Container-Services vertikal, indem Sie die Leistungsspezifikation erhöhen und horizontal, indem Sie die Skalierungsspezifikation erhöhen. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Kapazität Ihrer Lightsail-Containerdienste.
14. Löschen Sie Ihren Container-Service, wenn Sie ihn nicht verwenden, um monatliche Gebühren zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Container-Services löschen.

Erstellen Sie mit Lightsail einen hochverfügbaren Container-Service

In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie mit der Lightsail-Konsole einen Amazon Lightsail-Container-Service erstellen, und beschreiben die Container-Service-Einstellungen, die Sie konfigurieren können.

Bevor Sie beginnen, empfehlen wir Ihnen, sich mit den Elementen eines Lightsail-Containerdienstes vertraut zu machen. Weitere Informationen finden Sie unter Container-Services.

Container-Service-Kapazität (Skalierung und Leistung)

Sie müssen die Kapazität Ihres Container-Servicess auswählen, wenn Sie ihn zum ersten Mal erstellen. Die Kapazität besteht aus einer Kombination der folgenden Parameter:

- Skalieren - Die Anzahl der Computing-Knoten, in denen Ihre Container-Workload ausgeführt werden soll. Ihre Container-Workload wird auf die Computing-Knoten Ihres Dienstes kopiert. Sie können bis zu 20 Rechenknoten für einen Container-Service angeben. Sie wählen die Skalierung basierend auf der Anzahl der Knoten aus, die Ihren Dienst betreiben soll, und die für eine bessere Verfügbarkeit und höhere Kapazität erforderlich ist. Der Datenverkehr zu Ihren Containern wird über alle Knoten hinweg belastet.
- Leistung — Speicher und V CPUs jedes Knotens in Ihrem Container-Service. Sie können zwischen den Potenzen Nano (Na), Micro (Mi), Small (Sm), Medium (Md), Large (Lg) und Xlarge (Xl) wählen, jeweils mit einer zunehmend größeren Menge an Speicher und v. CPUs

Für den eingehenden Datenverkehr wird über die Skala (die Anzahl der Computing-Knoten) Ihres Container-Services ein Load Balancing vorgenommen. Beispielsweise werden bei einem Dienst mit einer Nano-Leistung und einer Skala von 3, 3 Kopien Ihrer Container-Workload ausgeführt. Jeder Knoten wird über 512 MB RAM und 0,25 V verfügen. CPUs Der eingehende Verkehr wird auf die 3 Knoten verteilt. Je größer die Kapazität ist, die Sie für Ihren Container-Service auswählen, desto mehr Datenverkehr kann er verarbeiten.

Wenn Sie die Vorgehensweise in diesem Leitfaden befolgen, können Sie die Leistung und Skalierung Ihres Container-Services jederzeit dynamisch und ohne Ausfallzeiten erhöhen, wenn Sie feststellen, dass er unterprovisioniert ist, oder verringern, wenn Sie feststellen, dass er überprovisioniert ist. Lightsail verwaltet die Kapazitätsänderung automatisch zusammen mit Ihrer aktuellen Bereitstellung. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der Kapazität Ihrer Lightsail-Containerdienste.

Preisgestaltung

Der monatliche Preis Ihres Container-Servicess wird berechnet, indem der Basispreis seiner Leistung mit der Skala (Anzahl der Computing-Knoten) multipliziert wird. Zum Beispiel, ein Service mit der mittleren Leistung von 40,00 USD und einer Skala von 3,00 USD kostet 120,00 pro Monat.

Jeder Container-Service umfasst unabhängig von seiner konfigurierten Kapazität ein monatliches Datenübertragungskontingent von 500 GB. Das Datenübertragungskontingent ändert sich nicht, unabhängig von der Leistung und Skalierung, die Sie für Ihren Dienst auswählen. Die Datenübertragung ins Internet, die über das Kontingent hinausgeht, führt zu einer Überschussgebühr, die je nach AWS-Region variiert und bei 0,09 USD pro GB beginnt. Die Datenübertragung aus dem Internet, die über das Kontingent hinausgeht, führt zu keiner Überschussgebühr. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Preisliste.

Ihr Container-Service wird Ihnen in Rechnung gestellt, unabhängig davon, ob er aktiviert oder deaktiviert ist und ob er über eine Bereitstellung verfügt oder nicht. Sie müssen Ihren Container-Service löschen, damit er nicht mehr berechnet wird. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Container-Services löschen.

Status des Container-Servicess

Ihr Container-Service kann in einem der folgenden Zustände sein:

- Ausstehend— Ihr Container-Service wird gerade erstellt.
- Bereit— Ihr Container-Service wird ausgeführt, hat jedoch keine aktive Containerbereitstellung.
- Bereitstellen— Ihre Bereitstellung wird in Ihrem Container-Service gestartet.
- Ausführen— Ihr Container-Service wird ausgeführt und verfügt über eine aktive Containerbereitstellung.
- Aktualisieren— Ihre Container-Servicekapazität oder ihre benutzerdefinierten Domänen werden aktualisiert.
- Löschen – Ihr Container-Service wird gelöscht. Ihr Container-Service befindet sich in diesem Zustand, nachdem Sie das Löschen ausgewählt haben, und er befindet sich nur für einen kurzen Moment in diesem Zustand.
- Deaktiviert— Ihr Container-Service ist deaktiviert, und seine aktive Bereitstellung und gegebenenfalls Container, werden heruntergefahren.

Unterstatus des Container-Servicess

Wenn sich Ihr Container-Service in einem Bereitstellen- oder Aktualisieren-Zustand befindet, wird einer der folgenden zusätzlichen Unterzustände unterhalb des Container-Servicezustands angezeigt:

- Erstellen von Systemressourcen – Die Systemressourcen für Ihren Container-Service werden erstellt.
- Erstellen einer Netzwerkinfrastruktur – Die Netzwerkinfrastruktur für Ihren Container-Service wird erstellt.
- Bereitstellungszertifikat- Das SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service wird erstellt.
- Bereitstellungsservice- Ihr Container-Service wird bereitgestellt.
- Erstellen einer Bereitstellung – Ihre Bereitstellung wird auf Ihrem Container-Service erstellt.
- Auswerten der Zustandsprüfung- Der Zustand Ihrer Bereitstellung wird ausgewertet.
- Aktivieren der Bereitstellung- Ihre Bereitstellung wird aktiviert.

Wenn sich Ihr Container-Service in einem Ausstehend -Zustand befindet, dann wird einer der folgenden zusätzlichen Unterzustände unterhalb des Container-Servicezustands angezeigt:

- Zertifikatslimit überschritten- Das für Ihren Container-Service erforderliche SSL-/TLS-Zertifikat überschreitet die maximal zulässige Anzahl an Zertifikaten für Ihr Konto.
- Unbekannter Fehler- Ein Fehler ist aufgetreten, als Ihr Container-Service erstellt wurde.

Erstellen eines Container-Servicess

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Lightsail-Container-Service zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie Container-Service erstellen aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Container-Service erstellen die Option Ändern AWS-Region und dann einen AWS-Region für Ihren Container-Service aus.
5. Wählen Sie eine Kapazität für Ihren Container-Service. Weitere Informationen finden Sie im AbschnittContainer-Servicekapazität (Skalierung und Leistung)in diesem Leitfaden.
6. Vervollständigen Sie die folgenden Schritte, um eine Bereitstellung zu erstellen, die gleichzeitig mit dem Erstellen des Container-Services gestartet wird. Fahren Sie andernfalls mit Schritt 7 fort, um einen Container-Service ohne Bereitstellung zu erstellen.

Erstellen Sie einen Container-Service mit einer Bereitstellung, wenn Sie ein Container-Image aus einem öffentlichen Registry verwenden möchten. Andernfalls erstellen Sie Ihren Dienst ohne Bereitstellung, wenn Sie ein Container-Image verwenden möchten, das sich auf Ihrem lokalen Computer befindet. Sie können das Container-Image von Ihrem lokalen Computer an Ihren Container-Service senden, nachdem Ihr Dienst betriebsbereit ist. Anschließend können Sie eine Bereitstellung mithilfe des verschobenen Container-Images erstellen, das bei Ihrem Container-Service registriert ist.

a. Wählen Sie Beritstellung erstellen aus.

b. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wählen Sie eine Beispielbereitstellung — Wählen Sie diese Option, um eine Bereitstellung mithilfe eines Container-Images zu erstellen, das vom Lightsail-Team mit einer Reihe von vorkonfigurierten Bereitstellungsparametern kuratiert wurde. Diese Option bietet die schnellste und einfachste Möglichkeit, einen beliebten Container für Ihren Container-Service in Betrieb zu bringen.
   - Angeben einer benutzerdefinierten Bereitstellung— Wählen Sie diese Option, um eine Bereitstellung zu erstellen, indem Sie Container Ihrer Wahl angeben.

   Die Bereitstellungsformularansicht, in der Sie neue Bereitstellungsparameter eingeben können.

c. Geben Sie die Parameter Ihrer Bereitstellung ein. Weitere Informationen zu den Bereitstellungsparametern, die Sie angeben können, finden Sie im Abschnitt Bereitstellungsparameter im Handbuch Bereitstellungen für Ihre Lightsail-Containerdienste erstellen und verwalten.

d. Wählen SieContainereintrag hinzufügen, um Ihrer Bereitstellung mehr als einen Containereintrag hinzuzufügen. Sie können über bis zu 10 Containereinträge verfügen.

e. Wenn Sie mit der Eingabe der Parameter Ihrer Bereitstellung fertig sind, wählen SieSpeichern und Bereitstellen, um die Bereitstellung auf Ihrem Container-Service zu erstellen.

7. Geben Sie einen Namen für Ihren Container-Service ein.

   Container-Servicenamen müssen wie folgt lauten:

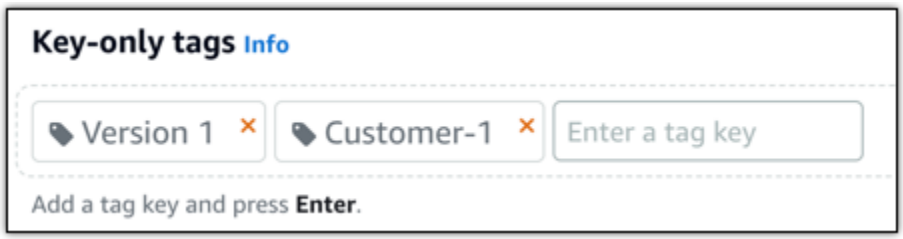
   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.

- Muss zwischen 2 und 63 Zeichen enthalten.
- Sie dürfen nur alphanumerische Zeichen und Bindestriche enthalten.
- Ein Bindestrich (-) kann Wörter trennen, kann aber nicht am Anfang oder Ende des Namens stehen.

> **Note**
>
> Der von Ihnen angegebene Name ist Teil des Standarddomänennamens Ihres Container-Servicess und wird für die Öffentlichkeit sichtbar sein.

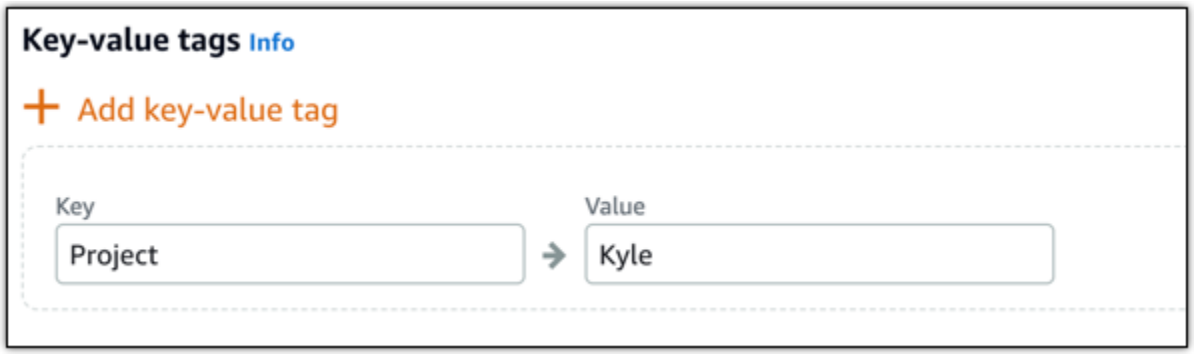
8. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, um Ihrem Container-Service Tags hinzuzufügen:

- Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.



- Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

  Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.



> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Nur-Schlüssel- und Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Tags.

9. Wählen Sie Container-Service erstellen aus.

   Daraufhin wird die Verwaltungsseite Ihres neuen Container-Servicess angezeigt. Der Status Ihres neuen Containersdienstes lautetAusstehendwährend es erstellt wird. Nach einigen Momenten ändert sich der Status Ihres Service zuBereit, wenn es keine aktuelle Bereitstellung hat, oderAusführen, wenn Sie eine Bereitstellung erstellt haben.

Docker-Images für Lightsail-Container-Services erstellen und testen

Mit Docker können Sie verteilte, auf Containern basierende Anwendungen erstellen, ausführen, testen und bereitstellen. Amazon-Lightsail-Container-Services verwenden Docker-Container-Images in Bereitstellungen, um Container zu starten.

In diesem Leitfaden zeigen wir Ihnen, wie Sie mit einer Docker-Datei ein Container-Image auf Ihrem lokalen Computer erstellen. Nachdem Ihr Image erstellt wurde, können Sie es dann an Ihren Lightsail-Container-Service senden, um es bereitzustellen.

Um die Verfahren in diesem Leitfaden durchzuführen, sollten Sie über ein grundlegendes Verständnis dessen verfügen, was ein Docker ist und wie er funktioniert. Weitere Informationen zu Docker finden Sie unter Was ist Docker? und im Thema Docker-Übersicht.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie die zum Erstellen von Containern erforderliche Software installieren und diese dann an Ihren Lightsail-Container-Service verschieben. Beispielsweise müssen Sie Docker installieren und verwenden, um Ihre Container-Images zu erstellen und zu entwickeln, die Sie dann mit Ihrem Lightsail-Container-Service verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Installieren von Software zur Verwaltung von Container-Images für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

Schritt 2: Erstellen einer Docker-Datei und Erstellen eines Container-Images

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Docker-Datei zu erstellen, und entwickeln Sie daraus ein `mystaticwebsite`-Docker-Container-Image. Das Container-Image wird für eine einfache statische Website sein, die auf einem Apache-Webserver auf Ubuntu gehostet wird.

1. Erstellen eines `mystaticwebsite`-Ordners auf Ihrem lokalen Computer, in dem Sie Ihre Docker-Datei speichern.
2. Erstellen Sie eine Docker-Datei in dem Ordner, den Sie gerade erstellt haben.

   Die Docker-Datei verwendet keine Dateierweiterung, wie `.TXT`. Der komplette Dateiname lautet `Dockerfile`.
3. Kopieren Sie einen der folgenden Codeblöcke, je nachdem, wie Sie Ihr Container-Image konfigurieren möchten und fügen Sie es in Ihre Docker-Datei ein:

   - Wenn Sie ein einfaches statisches Website-Container-Image mit einer Hello-World-Nachricht erstellen möchten, kopieren Sie den folgenden Codeblock und fügen Sie ihn in die Docker-Datei ein. In diesem Codebeispiel wird das Ubuntu-18.04-Image verwendet. Die `RUN`-Anweisungen aktualisieren die Paket-Caches, installiert und konfiguriert Apache und druckt eine Hello-World-Nachricht an das Dokumenten-Stammverzeichnis des Webservers. Die `EXPOSE`-Anweisung stellt Port 80 auf dem Container bereit, und die `CMD`-Anweisung startet den Webserver.

     ```
     FROM ubuntu:18.04

     # Install dependencies
     RUN apt-get update && \
      apt-get -y install apache2

     # Write hello world message
     ```

```
RUN echo 'Hello World!' > /var/www/html/index.html

# Open port 80
EXPOSE 80

# Start Apache service
CMD ["/usr/sbin/apache2ctl", "-D", "FOREGROUND"]
```

- Wenn Sie Ihren eigenen Satz von HTML-Dateien für Ihr statisches Website-Container-Image verwenden möchten, erstellen Sie einen `html`-Ordner in demselben Ordner, in dem Sie Ihre Docker-Datei speichern. Legen Sie dann Ihre HTML-Dateien in diesen Ordner.

  Nachdem sich Ihre HTML-Dateien im`html`-Ordner befinden, kopieren Sie den folgenden Codeblock und fügen Sie ihn in die Docker-Datei ein. In diesem Codebeispiel wird das Ubuntu-18.04-Image verwendet. Die`RUN`-Anweisungen aktualisieren die Paket-Caches und installiert und konfiguriert Apache. Die`COPY`-Anweisung kopiert den Inhalt des HTML-Ordners in das Dokumenten-Stammverzeichnis des Webservers. Die `EXPOSE`-Anweisung stellt Port 80 auf dem Container bereit, und die `CMD`-Anweisung startet den Webserver.

  ```
  FROM ubuntu:18.04

  # Install dependencies
  RUN apt-get update && \
   apt-get -y install apache2

  # Copy html directory files
  COPY html /var/www/html/

  # Open port 80
  EXPOSE 80

  CMD ["/usr/sbin/apache2ctl", "-D", "FOREGROUND"]
  ```

4. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung oder ein Terminalfenster, und ändern Sie das Verzeichnis zu dem Ordner, in dem Sie Ihre Docker-Datei speichern.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Container-Image mit der Docker-Datei in dem Ordner zu entwickeln. Dieser Befehl entwickelt ein neues Docker-Container-Image namens `mystaticwebsite`.

   ```
   docker build -t mystaticwebsite .
   ```

Sie sollten eine Meldung sehen, die bestätigt, dass Ihr Image erfolgreich entwickelt wurde.

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Container-Images auf Ihrem lokalen Computer anzuzeigen.

```
docker images --filter reference=mystaticwebsite
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten, das das neu erstellte Container-Image anzeigt.

```
C:\Users\[redacted]\Documents\Docker\Dockerfiles\mystaticwebsite>docker images --filter reference=mystaticwebsite
REPOSITORY          TAG                 IMAGE ID            CREATED             SIZE
mystaticwebsite     latest              8f7ffd1013e0        8 minutes ago       199MB
```

Ihr neu entwickeltes Container-Image ist bereit, getestet zu werden, indem es zum Ausführen eines neuen Containers auf Ihrem lokalen Computer verwendet wird. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt Schritt 3: Ausführen Ihres neuen Container-Images in diesem Leitfaden fort.

Schritt 3: Ausführen Ihres neuen Container-Images

Vervollständigen Sie die folgenden Schritte, um das neue Container-Image auszuführen, das Sie erstellt haben.

1. Geben Sie in einer Eingabeaufforderung oder einem Terminalfenster den folgenden Befehl ein, um das Container-Image auszuführen, das Sie im vorherigen Abschnitt Schritt 2: Erstellen einer Docker-Datei und Erstellen eines Containers dieses Leitfadens entwickelt haben. Die `-p 8080:80`-Option ordnet den bereitgestellten Port 80 auf dem Container, dem Port 8080 auf Ihrem lokalen Computer zu. Die `-d`-Option gibt an, dass der Container im getrennten Modus ausgeführt werden soll.

```
docker container run -d -p 8080:80 --name mystaticwebsite mystaticwebsite:latest
```

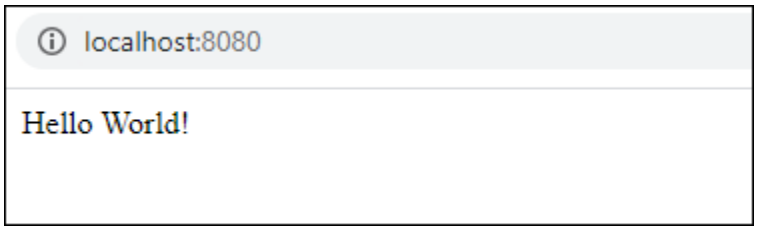
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die laufenden Container anzuzeigen.

```
docker container ls -a
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten, das die neuen laufenden Container anzeigt.

```
C:\Users\[redacted]\Documents\Docker\Dockerfiles\mystaticwebsite>docker container ls -a
CONTAINER ID        IMAGE                     COMMAND                  CREATED             STATUS              PORTS                    NAMES
62382081e06b        mystaticwebsite:latest    "/bin/sh -c /root/ru…"   6 minutes ago       Up 6 minutes        0.0.0.0:8080->80/tcp     mystaticwebsite
```

3. Um zu bestätigen, dass der Container betriebsbereit ist, öffnen Sie ein neues Browserfenster, und navigieren Sie zu`http://localhost:8080`. Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Dies bestätigt, dass Ihr Container auf Ihrem lokalen Computer betriebsbereit ist.



   Ihr neu entwickeltes Container-Image ist bereit, auf Ihr Lightsail-Konto übertragen zu werden, damit Sie es in Ihrem Lightsail-Container-Service bereitstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Verschieben und Verwalten von Containter-Images auf Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

(Optional) Schritt 4: Bereinigen der Container, die auf dem lokalen Computer ausgeführt werden

Nachdem Sie nun ein Container-Image erstellt haben, das Sie an Ihren Lightsail-Container-Service verschieben können, ist es an der Zeit, die Container zu bereinigen, die auf Ihrem lokalen Computer ausgeführt werden, nachdem Sie die in diesem Leitfaden beschriebenen Verfahren befolgt haben.

Vervollständigen Sie die folgenden Schritte, um die Container zu bereinigen, die auf Ihrem lokalen Computer ausgeführt werden:

1. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die Container-Services anzuzeigen, die auf Ihrem lokalen Computer ausgeführt werden.

```
docker container ls -a
```

   Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden erhalten, das die Namen der Container auflistet, die auf Ihrem lokalen Computer ausgeführt werden.

```
C:\Users\[redacted]\Documents\Docker\Dockerfiles\mystaticwebsite>docker container ls -a
CONTAINER ID        IMAGE                     COMMAND                  CREATED             STATUS              PORTS                    NAMES
62382081e06b        mystaticwebsite:latest    "/bin/sh -c /root/ru…"   6 minutes ago       Up 6 minutes        0.0.0.0:8080->80/tcp     mystaticwebsite
```

2. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um den ausgeführten Container zu entfernen, den Sie zuvor in diesem Leitfaden erstellt haben. Dadurch wird der Container zwangsweise gestoppt und dauerhaft gelöscht.

   ```
   docker container rm <ContainerName> --force
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl **<** ContainerName **>** durch den Namen des Containers, den Sie beenden und löschen möchten.

   Beispiel:

   ```
   docker container rm mystaticwebsite --force
   ```

   Der Container, der als Ergebnis dieses Leitfadens erstellt wurde, sollte nun gelöscht werden.

Nächste Schritte nach dem Erstellen von Container-Images

Nachdem Sie Ihre Container-Images erstellt haben, verschieben Sie sie an Ihren Lightsail-Container-Service, wenn Sie bereit sind, diese bereitzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Container-Service-Images verwalten.

Themen

- Container-Images für einen Lightsail-Container-Service übertragen, anzeigen und löschen
- Installieren Sie Docker und AWS CLI das Lightsail Control-Plugin für Container
- Gewähren Sie Lightsail Container Services Zugriff auf private Amazon ECR-Repositorys

Container-Images für einen Lightsail-Container-Service übertragen, anzeigen und löschen

Wenn Sie eine Bereitstellung in Ihrem Amazon-Lightsail-Container-Service erstellen, müssen Sie für jeden Containereintrag ein Quellcontainer-Image angeben. Sie können Images aus einer öffentlichen Registrierung verwenden, z. B. Amazon ECR Public Gallery oder Sie können Images verwenden, die Sie auf Ihrem lokalen Computer erstellen. Erfahren Sie, wie Sie Container-Images von Ihrem lokalen Computer auf den Lightsail-Container-Service schieben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Images für Container-Services.

Inhalt

Voraussetzungen

Führen Sie die folgenden Voraussetzungen aus, bevor Sie mit dem Schieben Ihrer Container-Images zu Ihrem Container-Service beginnen:

- Erstellen Sie Ihren Container-Service in Ihrem Lightsail-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Amazon-Lightsail-Container-Servicesn.
- Installieren Sie Software auf Ihrem lokalen Computer, die Sie benötigen, um Ihre eigenen Container-Images zu erstellen und sie an Ihren Lightsail-Container-Service zu übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Installieren von Software zur Verwaltung von Container-Images für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.
- Erstellen Sie Container-Images auf Ihrem lokalen Rechner, die Sie an Ihren Lightsail-Container-Service übertragen können. Weitere Informationen finden Sie unter Verschieben und Verwalten von Containter-Images auf Ihren Amazon-Lightsail-Container-Servicesn.

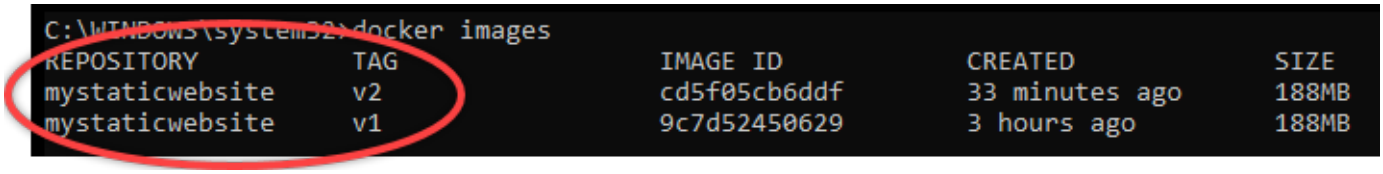
Schieben von Container-Images von Ihrem lokalen Computer an Ihren Container-Service

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Ihre Container-Images an Ihren Container-Service zu übertragen.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie in der Eingabeaufforderung oder im Terminalfenster den folgenden Befehl ein, um die Docker-Images anzuzeigen, die sich derzeit auf Ihrem lokalen Computer befinden.

   ```
   docker images
   ```

3. Suchen Sie im Ergebnis den Namen (Repository-Name) und das Tag des Container-Images, das Sie an den Container-Service senden möchten. Notieren Sie sich dies. Sie benötigen ihn im nächsten Schritt.



4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Container-Image auf Ihrem lokalen Computer an den Container-Service zu übertragen.

```
aws lightsail push-container-image --region <Region> --service-
name <ContainerServiceName> --label <ContainerImageLabel> --
image <LocalContainerImageName>:<ImageTag>
```

Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

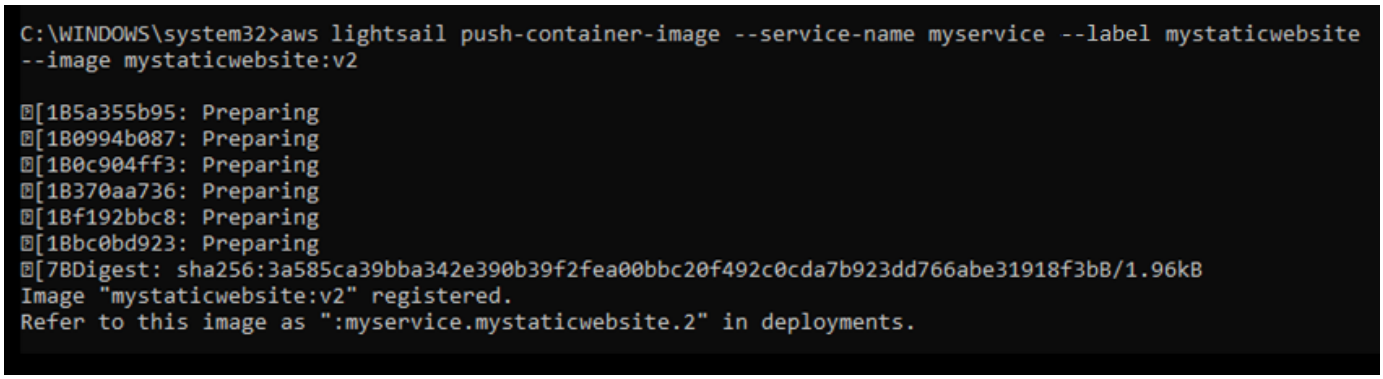
- *<Region>*mit der AWS-Region, in der Ihr Container-Service erstellt wurde.
- *<ContainerServiceName>*mit dem Namen Ihres Container-Service.
- *<ContainerImageLabel>*mit dem Etikett, das Sie Ihrem Container-Image geben möchten, wenn es auf Ihrem Container-Service gespeichert wird. Geben Sie ein beschreibendes Label an, mit dem Sie die verschiedenen Versionen Ihrer registrierten Container-Images verfolgen können.

  Das Label ist Teil des Container-Image-Namens, der von Ihrem Container-Service generiert wird. Beispiel: Ihr Container-Servicename ist `container-service-1`, die Container-Image-Bezeichnung ist `mystaticsite` und dies ist die erste Version des Container-Images, das Sie verschieben, dann wird der von Ihrem Container-Service generierte Image-Name `:container-service-1.mystaticsite.1`.
- *<LocalContainerImageName>*mit dem Namen des Container-Images, das Sie an Ihren Container-Service übertragen möchten. Sie haben den Namen des Container-Images im vorherigen Schritt dieses Verfahrens erhalten.
- *<ImageTag>*mit dem Tag des Container-Images, das Sie an Ihren Container-Service übertragen möchten. Sie haben den Tag des Container-Images im vorherigen Schritt dieses Verfahrens erhalten.

Beispiel:

```
aws lightsail push-container-image --region us-west-2 --service-name myservice --
label mystaticwebsite --image mystaticwebsite:v2
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden sehen, das bestätigt, dass Ihr Container-Image an den Container-Service übertragen wurde.



Betrachten Sie den folgenden Abschnitt Anzeigen von Container-Images, die auf Ihrem Container-Service gespeichert sind in diesem Leitfaden, um Ihr Push-Container-Image in Ihrem Container-Dienst auf der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

Anzeigen von Container-Images, die auf Ihrem Container-Service gespeichert sind

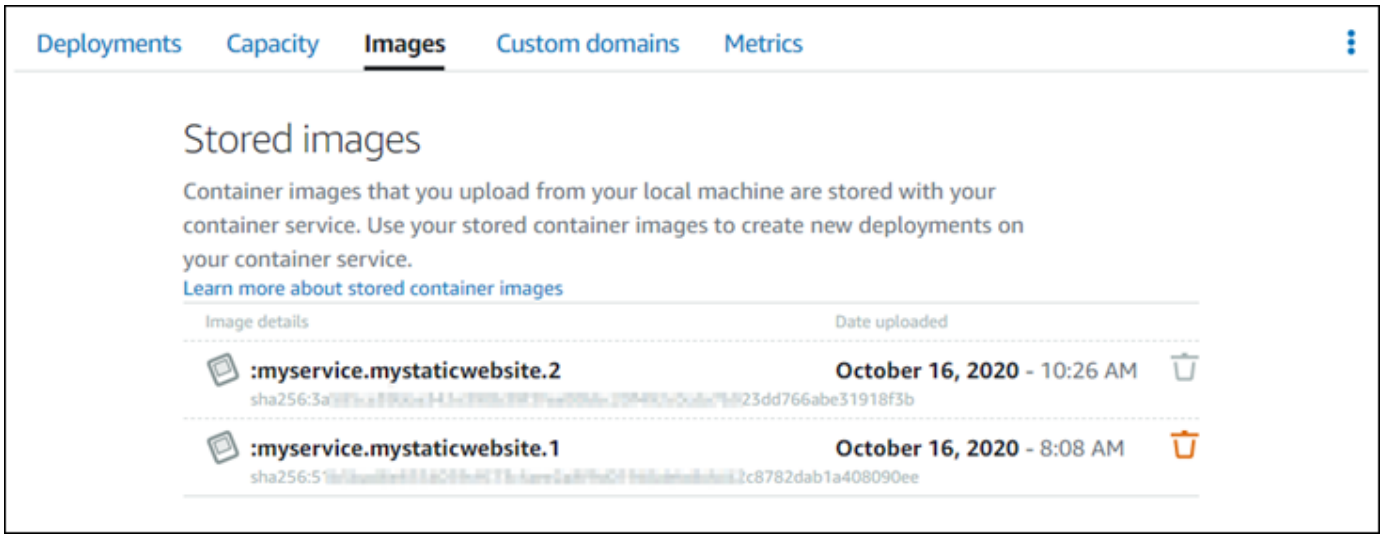
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Container-Images anzuzeigen, die auf Ihrem Container-Service übertragen wurden und gespeichert werden.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie die gespeicherten Container-Images anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Images auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.

> **Note**
>
> Die Registerkarte Images wird nicht angezeigt, wenn Sie keine Images an Ihren Container-Service übertragen haben. Um die Registerkarte „Images“ für Ihren Container-Service anzuzeigen, müssen Sie zuerst Container-Images an Ihren Service senden.

Die Seite Images listet die Container-Images auf, die an Ihren Container-Service gesendet wurden und derzeit in Ihrem Service gespeichert werden. Container-Images, die in einer

aktuellen Bereitstellung verwendet werden, können nicht gelöscht werden und werden mit einem ausgegrauten Löschsymbol aufgelistet.



Sie können Bereitstellungen mit Container-Images erstellen, die in Ihrem Dienst gespeichert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

Löschen von Container-Images, die auf Ihrem Container-Service gespeichert sind

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um Container-Images zu löschen, die auf Ihrem Container-Service übertragen wurden und gespeichert werden.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie die aktuelle Bereitstellung anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Images auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.

> **Note**
>
> Die Registerkarte Images wird nicht angezeigt, wenn Sie keine Images an Ihren Container-Service übertragen haben. Um die Registerkarte „Images“ für Ihren Container-Service anzuzeigen, müssen Sie zuerst Container-Images an Ihren Service senden.

5. Suchen Sie das Container-Image, das Sie löschen möchten und wählen Sie dann das Symbol zum Löschen (Papierkorb) aus.

   > **Note**
   >
   > Container-Images, die in einer aktuellen Bereitstellung verwendet werden, können nicht gelöscht werden, und ihre Löschsymbole sind ausgegraut.

6. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsaufforderung Ja, löschen um zu bestätigen, dass Sie das gespeicherte Image dauerhaft löschen möchten.

   Ihr gespeichertes Container-Image wird sofort aus Ihrem Container-Service gelöscht.

Installieren Sie Docker und AWS CLI das Lightsail Control-Plugin für Container

Sie können die Amazon Lightsail-Konsole verwenden, um Ihre Lightsail-Container-Services zu erstellen und Bereitstellungen mithilfe von Container-Images aus einer öffentlichen Online-Registrierung wie Amazon ECR Public Gallery zu erstellen. Um eigene Container-Images zu erstellen und sie an Ihren Container-Service zu übertragen, müssen Sie die folgende zusätzliche Software auf demselben Computer installieren, auf dem Sie Ihre Container-Images erstellen möchten:

- Docker — Führen Sie Ihre eigenen Container-Images aus, testen und erstellen Sie sie, die Sie dann mit Ihrem Lightsail-Container-Service verwenden können.
- AWS Command Line Interface (AWS CLI) — Geben Sie die Parameter der Container-Images an, die Sie erstellen, und übertragen Sie sie dann an Ihren Lightsail-Container-Service. Version 2.1.1 und höher funktionieren mit dem Lightsail Control-Plugin.
- Lightsail Control (lightsailctl) -Plugin — Ermöglicht den Zugriff auf die Container-Images AWS CLI , die sich auf dem lokalen Computer befinden.

In den folgenden Abschnitten dieses Leitfadens wird beschrieben, wo Sie diese Softwarepakete herunterladen und installieren können. Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services.

Inhalt

- Installieren Sie das AWS CLI
- Installieren Sie das Lightsail Control-Plugin
  - Installieren des lightsailctl-Plug-In auf Windows
  - Installieren des lightsailctl-Plug-Ins auf macOS
  - Installieren des lightsailctl-Plug-Ins auf Linux

Installieren von Docker

Docker ist die Technologie, die Ihnen die Bereitstellung von auf Linux-Containern basierende, verteilte Anwendungen zu entwickeln, auszuführen und zu testen, ermöglicht. Sie müssen die Docker-Software installieren und verwenden, wenn Sie Ihre eigenen Container-Images erstellen möchten, die Sie dann mit Ihrem Lightsail-Container-Service verwenden können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Container-Images für Ihre Lightsail-Container-Services.

Docker ist auf vielen verschiedenen Betriebssystemen verfügbar, darunter die meisten modernen Linux-Verteilungen wie Ubuntu und sogar macOS und Windows. Weitere Informationen zur Installation von Docker unter einem bestimmten Betriebssystem finden Sie im Docker-Installationsleitfaden.

> **Note**
>
> Sie müssen immer die neueste Version von Docker installiert haben. Es kann nicht garantiert werden, dass ältere Versionen von Docker mit dem AWS CLI Lightsail Control (lightsailctl) - Plugin funktionieren, das später in diesem Handbuch beschrieben wird.

Installiere das AWS CLI

Das AWS CLI ist ein Open-Source-Tool, mit dem Sie mithilfe von Befehlen in Ihrer Befehlszeilen-Shell mit AWS Diensten wie Lightsail interagieren können. Sie müssen das installieren und verwenden, AWS CLI um Ihre Container-Images, die auf Ihrem lokalen Computer erstellt wurden, an Ihren Lightsail-Container-Service zu übertragen.

Der AWS CLI ist in den folgenden Versionen verfügbar:

- Version 2.x – Die aktuelle, allgemein verfügbare Version der AWS CLI. Dies ist die neueste Hauptversion von AWS CLI und unterstützt die neuesten Funktionen, einschließlich der

Möglichkeit, Container-Images an Ihre Lightsail-Containerdienste zu übertragen. Version 2.1.1 und höher funktionieren mit dem Lightsail Control-Plugin.

- Version 1.x — Die vorherige Version von That ist aus Gründen der AWS CLI Abwärtskompatibilität verfügbar. Diese Version unterstützt nicht die Möglichkeit, Ihre Container-Images an Ihre Lightsail-Containerdienste zu übertragen. Daher müssen Sie stattdessen AWS CLI Version 2 installieren.

Die AWS CLI Version 2 ist für Linux-, MacOS- und Windows-Betriebssysteme verfügbar. Anweisungen zur Installation von AWS CLI auf diesen Betriebssystemen finden Sie unter Installation der AWS CLI Version 2 im AWS CLI Benutzerhandbuch.

Installieren Sie das Lightsail Control-Plugin

Das Lightsail Control (lightsailctl) -Plugin ist eine einfache Anwendung, mit der Sie auf die Container-Images zugreifen können, die Sie AWS CLI auf Ihrem lokalen Computer erstellt haben. Es ermöglicht Ihnen, Container-Images an Ihren Lightsail-Container-Service zu übertragen, sodass Sie sie für Ihren Service bereitstellen können.

Systemanforderungen

- Ein Windows-, macOS - oder Linux-Betriebssystem mit 64-Bit-Unterstützung.
- AWS CLI Version 2 muss auf Ihrem lokalen Computer installiert sein, um das Lightsailctl-Plugin verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Installieren von AWS CLI weiter oben in diesem Leitfaden.

Verwenden Sie die neueste Version des lightsailctl-Plug-Ins

Das lightsailctl-Plug-In wird gelegentlich mit erweiterter Funktionalität aktualisiert. Jedes Mal, wenn Sie das lightsailctl-Plug-In verwenden, führt es eine Überprüfung durch, um zu bestätigen, dass Sie die neueste Version verwenden. Wenn eine neue Version verfügbar ist, werden Sie aufgefordert, auf die neueste Version zu aktualisieren, um die neuesten Funktionen zu nutzen. Wenn Aktualisierungen veröffentlicht werden, müssen Sie die Installation wiederholen, um die aktuelle Version des lightsailctl-Plug-Ins zu erhalten.

In der folgenden Tabelle finden Sie alle Versionen des lightsailctl-Plug-Ins, sowie die in den einzelnen Versionen enthaltenen Funktionen und Erweiterungen.

- v1.0.0 (veröffentlicht am 12. November 2020) — Die erste Version bietet Funktionen für AWS CLI Version 2, um Container-Images an einen Lightsail-Container-Service zu übertragen.

Installieren des lightsailctl-Plug-In auf Windows

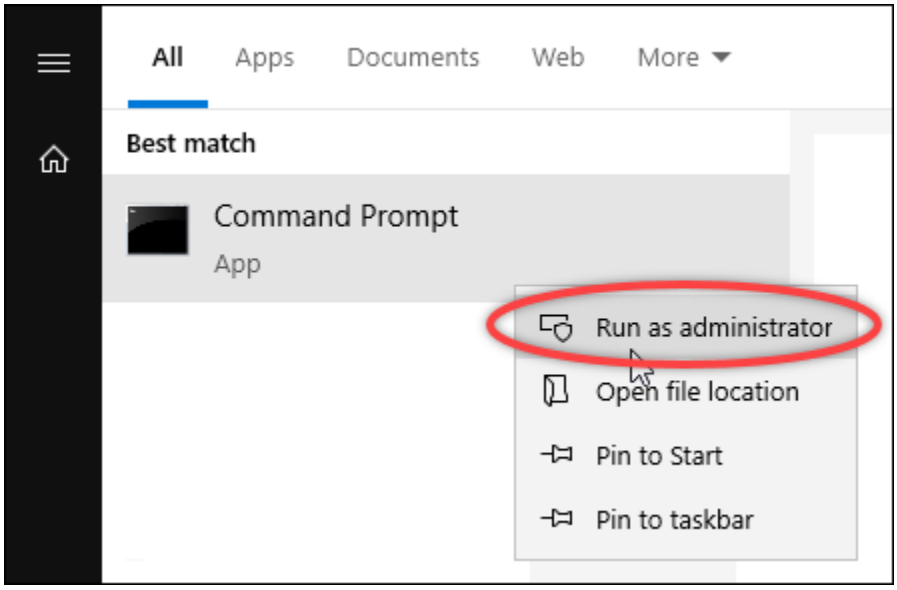
Führen Sie das folgende Verfahren durch, um lightsailctl-Plug-in auf Windows zu installieren.

1. Laden Sie die ausführbare Datei über die folgende URL herunter und speichern Sie sie im `C:\Temp\lightsailctl\`-Verzeichnis.

   ```
   https://s3.us-west-2.amazonaws.com/lightsailctl/latest/windows-amd64/
   lightsailctl.exe
   ```

2. Wählen Sie die Windows Start-Schaltfläche aus und suchen Sie dann nach `cmd` .

3. Klicken Sie in den Suchergebnissen mit der rechten Maustaste auf die Anwendung Eingabeaufforderung in den Ergebnissen und wählen Sie Als Administrator ausführen aus.



   > **Note**
   >
   > Möglicherweise wird eine Eingabeaufforderung angezeigt, in der Sie gefragt werden, ob Sie der Eingabeaufforderung erlauben möchten, Änderungen an Ihrem Gerät vorzunehmen. Sie müssenJa auswählen, um mit der Installation fortzufahren.

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Pfadumgebungsvariable festzulegen, die auf das`C:\Temp\lightsailctl\`Verzeichnis, in dem Sie das lightsailctl-Plug-In gespeichert haben verweist.

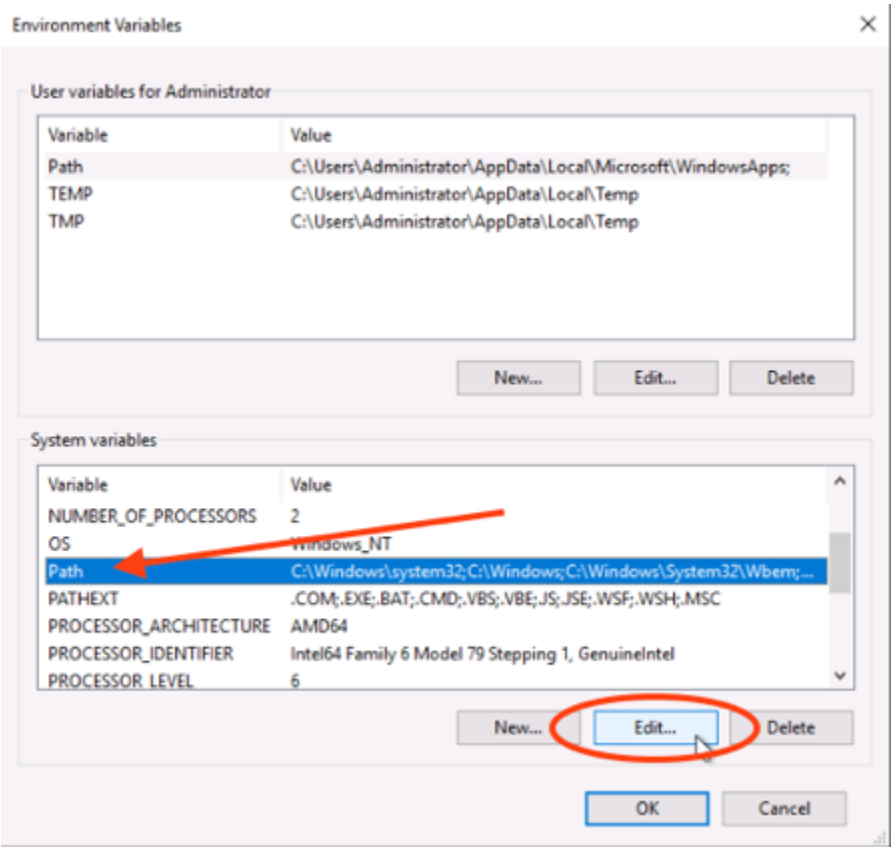
   ```
   setx PATH "%PATH%;C:\Temp\lightsailctl" /M
   ```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

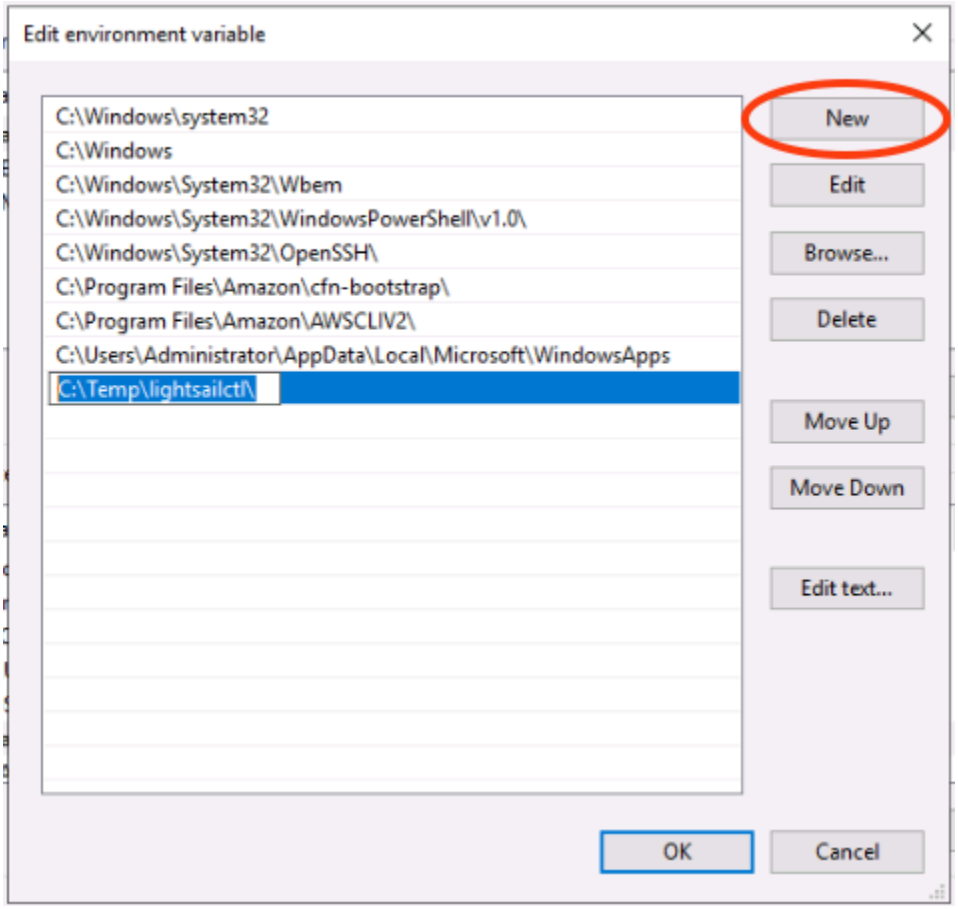
```
C:\WINDOWS\system32>setx PATH "%PATH%;C:\Temp\lightsailctl\" /M

SUCCESS: Specified value was saved.
```

Der Befehl `setx` wird nach mehr als 1 024 Zeichen abgeschnitten. Gehen Sie wie folgt vor, um die Umgebungsvariable „path“ manuell festzulegen, wenn Sie in Ihrem PATH bereits mehrere Variablen gesetzt haben.

1. Klicken Sie im Startmenü auf Systemsteuerung.
2. Wählen Sie System und Sicherheit und dann System.
3. Wählen Sie Choose Advanced system settings (Erweiterte Systemeinstellungen) aus..
4. Öffnen Sie im Dialogfeld Systemeigenschaften die Registerkarte Erweitert und wählen Sie Umgebungsvariablen.
5. Wählen Sie im Feld Systemvariablen des Dialogfelds Umgebungsvariablen die Option Pfad aus.
6. Wählen Sie die Schaltfläche Bearbeiten, die sich unter dem Feld Systemvariablen befindet.



7. Wählen Sie Neu und geben Sie dann den folgenden Pfad ein: `C:\Temp\lightsailctl\`



8. Wählen Sie in drei aufeinanderfolgenden Dialogfeldern OK, und schließen Sie dann das Dialogfeld System.

Sie sind jetzt bereit, die AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu verwenden, um Container-Images an Ihren Lightsail-Container-Service zu übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen und Verwalten von Container-Images.

Installieren des lightsailctl-Plug-Ins auf macOS

Führen Sie eines der folgende Verfahren durch, um lightsailctl-Plug-In auf macOS herunterzuladen und zu installieren.

Homebrew herunterladen und installieren

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das lightsailctl-Plug-In herunterzuladen und zu installieren.

```
brew install aws/tap/lightsailctl
```

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Homebrew finden Sie auf der Homebrew-Website.

Manuelles Herunterladen und Installieren

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das lightsailctl-Plug-In herunterzuladen und in den bin-Ordner zu kopieren.

```
curl "https://s3.us-west-2.amazonaws.com/lightsailctl/latest/darwin-amd64/
lightsailctl" -o "/usr/local/bin/lightsailctl"
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Plug-In ausführbar zu machen.

```
chmod +x /usr/local/bin/lightsailctl
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um erweiterte Attribute für das Plug-In zu bereinigen.

```
xattr -c /usr/local/bin/lightsailctl
```

Sie sind jetzt bereit, das zu verwenden, AWS CLI um Container-Images an Ihren Lightsail-Container-Service zu übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen und Verwalten von Container-Images.

Installieren des lightsailctl-Plug-Ins auf Linux

Gehen Sie wie folgt vor, um das Lightsail-Container-Services-Plug-In unter Linux zu installieren.

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das lightsailctl-Plug-In herunterzuladen.

   - Für die AMD-64-Bit-Architekturversion des Plug-Ins:

```
curl "https://s3.us-west-2.amazonaws.com/lightsailctl/latest/linux-amd64/
lightsailctl" -o "/usr/local/bin/lightsailctl"
```

- Für die AMD-64-Bit-Architekturversion des Plug-Ins:

```
curl "https://s3.us-west-2.amazonaws.com/lightsailctl/latest/linux-arm64/
lightsailctl" -o "/usr/local/bin/lightsailctl"
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Plug-In ausführbar zu machen.

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/lightsailctl
```

Sie sind jetzt bereit, das zu verwenden, AWS CLI um Container-Images an Ihren Lightsail-Container-Service zu übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen und Verwalten von Container-Images.

Gewähren Sie Lightsail Container Services Zugriff auf private Amazon ECR-Repositorys

Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) ist ein AWS verwalteter Container-Image-Registry-Service, der private Repositorys mit ressourcenbasierten Berechtigungen mithilfe von AWS Identity and Access Management (IAM) unterstützt. Sie können Ihren Amazon Lightsail-Container-Services Zugriff auf Ihre privaten Amazon ECR-Repositorys gewähren. AWS-Region Anschließend können Sie Images aus Ihrem privaten Repository für Ihre Container-Services bereitstellen.

Sie können den Zugriff auf Ihre Lightsail-Container-Services und Ihre privaten Amazon ECR-Repositorys mithilfe der Lightsail-Konsole oder der () verwalten. AWS Command Line Interface AWS CLI Wir empfehlen jedoch, die Lightsail-Konsole zu verwenden, da sie den Vorgang vereinfacht.

Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services. Weitere Informationen zur Amazon ECR finden Sie unter Sicherheit im Amazon-ECR-Benutzerhandbuch.

Inhalt

- Aktivieren oder deaktivieren der IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers
- Ermitteln, ob Ihr privates Amazon-ECR-Repository eine Richtlinienerklärung hat
  - Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository, das keine Richtlinienanweisung hat
  - Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository, das über eine Richtlinienanweisung verfügt

Erforderliche Berechtigungen

Der Benutzer, der den Zugriff für Lightsail-Container-Services auf private Amazon ECR-Repositorys verwaltet, muss über eine der folgenden Berechtigungsrichtlinien in IAM verfügen. Informationen finden Sie im Abschnitt Hinzufügen und Entfernen von IAM-Identitätsberechtigungen im AWS Identity and Access Management -Benutzerhandbuch.

Gewähren von Zugriff auf jegliche private Amazon-ECR-Repositories

Die folgende Berechtigungsrichtlinie gewährt einem Benutzer die Berechtigung, den Zugriff auf ein beliebiges privates Amazon-ECR-Repository zu konfigurieren.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ManageEcrPrivateRepositoriesAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ecr:SetRepositoryPolicy",
                "ecr:DescribeRepositories",
                "ecr:DeleteRepositoryPolicy",
                "ecr:GetRepositoryPolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:ecr:*:111122223333:repository/*"
        }
    ]
}
```

Ersetzen Sie diese in der Richtlinie durch Ihre *AwsAccountId* Konto-ID-Nummer. AWS

Gewähren Sie Zugriff auf ein bestimmtes privates Amazon-ECR-Repository

Die folgende Berechtigungsrichtlinie gewährt einem Benutzer die Berechtigung, den Zugriff auf ein bestimmtes privates Amazon-ECR-Repository in einer bestimmten AWS-Region zu konfigurieren.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ManageEcrPrivateRepositoriesAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ecr:SetRepositoryPolicy",
                "ecr:DescribeRepositories",
                "ecr:DeleteRepositoryPolicy",
                "ecr:GetRepositoryPolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:ecr:us-
east-1:AwsAccountId:repository/RepositoryName"
        }
    ]
}
```

Ersetzen Sie in der Richtlinie den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *AwsRegion*— Der AWS-Region Code (zum Beispiel`us-east-1`) des privaten Repositorys. Ihr Lightsail-Container-Service muss sich in demselben Verzeichnis befinden AWS-Region wie die privaten Repositorys, auf die Sie zugreifen möchten.
- *AwsAccountId*— Ihre AWS Konto-ID-Nummer.
- *RepositoryName*— Der Name des privaten Repositorys, für das Sie den Zugriff verwalten möchten.

Es folgt das Beispiel für die Berechtigungsrichtlinie, die mit Beispielwerten gefüllt ist.

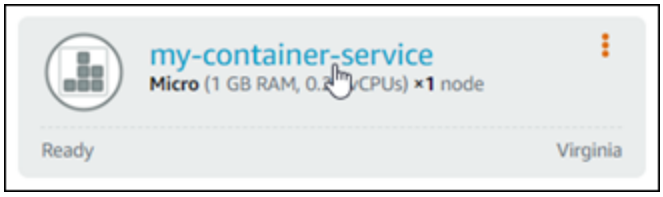
JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ManageEcrPrivateRepositoriesAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ecr:SetRepositoryPolicy",
                "ecr:DescribeRepositories",
                "ecr:DeleteRepositoryPolicy",
                "ecr:GetRepositoryPolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:ecr:us-east-1:111122223333:repository/my-
private-repo"
        }
    ]
}
```

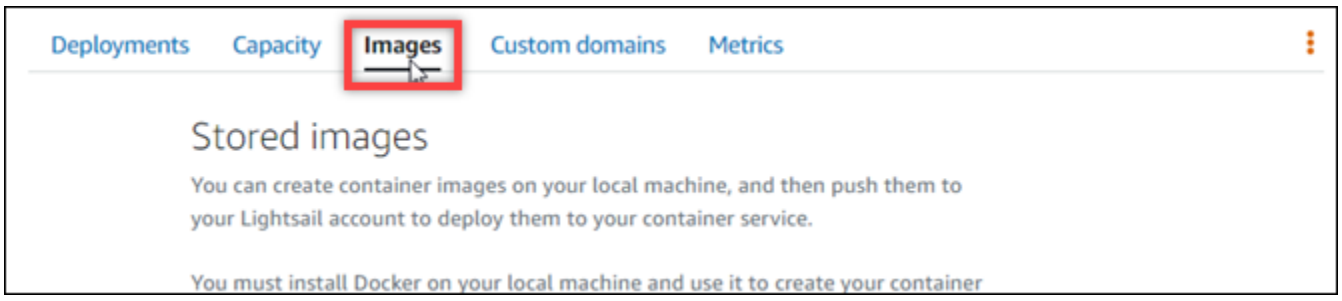
Verwenden Sie die Lightsail-Konsole, um den Zugriff auf private Repositorys zu verwalten

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Lightsail-Konsole den Zugriff für einen Lightsail-Container-Service auf ein privates Amazon ECR-Repository zu verwalten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Services aus, für den Sie den Zugriff auf ein privates Amazon-ECR-Repository konfigurieren möchten.

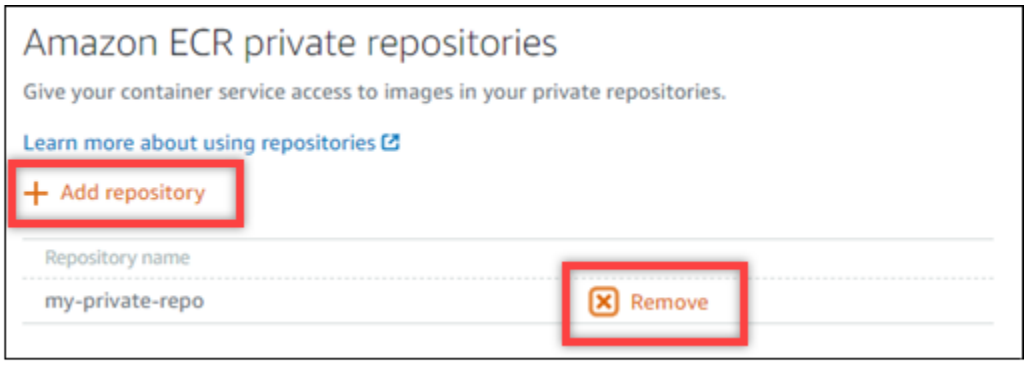


4. Wählen Sie die Registerkarte Images.

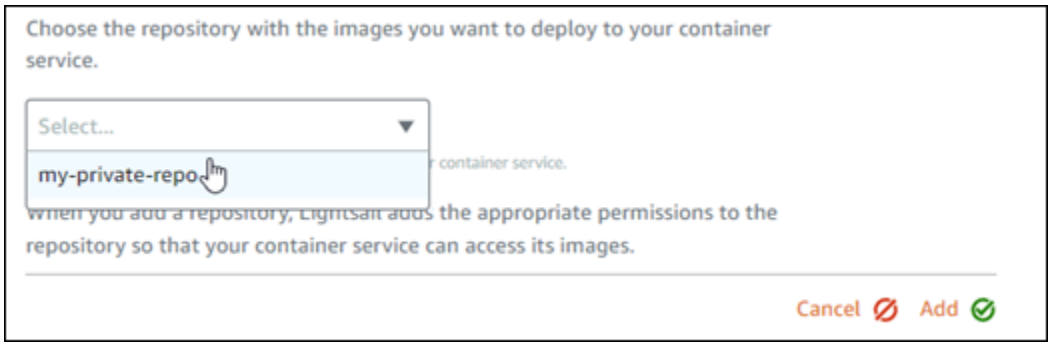


5. Wählen Sie Repository hinzufügen aus, um Ihrem Container-Service Zugriff auf ein privates Amazon-ECR-Repository zu erteilen.

> **Note**
>
> Sie können Entfernen auswählen, um den Zugriff für Ihren Container-Service auf ein zuvor hinzugefügtes privates Amazon-ECR-Repository zu entfernen.

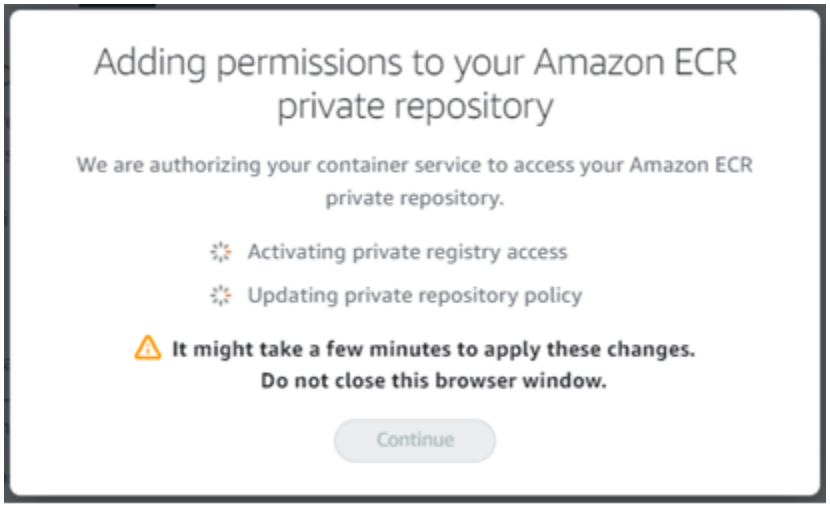


6. Wählen Sie im angezeigten Dropdown-Menü das private Repository aus, auf das Sie zugreifen möchten, und dann Add (Hinzufügen).



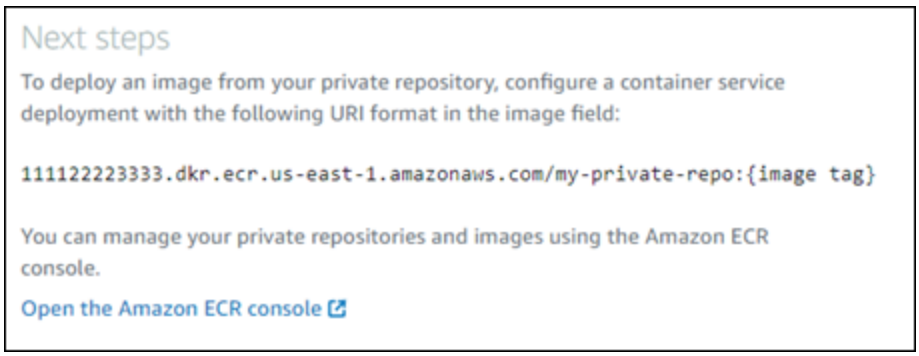
Lightsail benötigt einen Moment, um die IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller für Ihren Container-Service zu aktivieren, die einen primären Amazon Resource Name (ARN) beinhaltet. Lightsail fügt dann automatisch den IAM-Rollenprinzipal-ARN zur Berechtigungsrichtlinie des von

Ihnen ausgewählten privaten Amazon ECR-Repositorys hinzu. Dies gewährt Ihrem Container-Service Zugriff auf das private Repository und seine Images. Schließen Sie das Browserfenster nicht, bis das Modal erscheint und anzeigt, dass der Vorgang abgeschlossen ist, wonach Sie Continue (Weiter) auswählen können.



7. Wählen Sie Continue (Weiter), wenn die Aktivierung abgeschlossen ist.

Nachdem es ausgewählte private Amazon-ECR-Repository hinzugefügt wurde, wird es im Abschnitt Private Amazon-ECR-Repositorys der Seite aufgeführt. Die Seite enthält Anweisungen zum Bereitstellen eines Images aus dem privaten Repository für Ihren Lightsail-Container-Service. Um ein Image aus Ihrem privaten Repository zu verwenden, geben Sie das URI-Format an, das auf der Seite beim Erstellen Ihrer Container-Service-Bereitstellung als der Image-Wert angezeigt wird. Ersetzen Sie in der von Ihnen angegebenen URI das Beispiel `{image tag}` durch das Tag des Images, das Sie bereitstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Container-Services.



Verwenden Sie den AWS CLI , um den Zugriff auf private Repositorys zu verwalten

Die Verwaltung des Zugriffs für einen Lightsail-Container-Service auf ein privates Amazon ECR-Repository mithilfe von AWS Command Line Interface (AWS CLI) erfordert die folgenden Schritte:

> **Important**
>
> Wir empfehlen, dass Sie die Lightsail-Konsole verwenden, um den Zugriff für einen Lightsail-Container-Service auf ein privates Amazon ECR-Repository zu verwalten, da dies den Vorgang vereinfacht. Weitere Informationen finden Sie weiter oben in diesem Handbuch unter Verwenden der Lightsail-Konsole zur Verwaltung des Zugriffs auf private Repositorys.

1. Aktivieren oder deaktivieren Sie die IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller — Verwenden Sie den AWS CLI **`update-container-service`** Befehl für Lightsail, um die IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller zu aktivieren oder zu deaktivieren. Ein Prinzipal-Amazon-Ressourcenname (ARN) wird für die IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers erstellt, wenn Sie ihn aktivieren. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Aktivieren oder Deaktivieren der IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers in diesem Leitfaden.
2. Feststellen, ob Ihr privates Amazon-ECR-Repository über eine Richtlinienerklärung verfügt – Nachdem Sie die IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers aktiviert haben, müssen Sie bestimmen, ob das private Amazon-ECR-Repository, auf das Sie mit Ihrem Container-Service zugreifen möchten, über eine vorhandene Richtlinienerklärung verfügt. Weitere Informationen finden Sie weiter unten in diesem Leitfaden unter Bestimmen, ob Ihr privates Amazon-ECR-Repository über eine Richtlinienerklärung verfügt.

   Sie fügen den Prinzipal-ARN der IAM-Rolle mit einer der folgenden Methoden zu Ihrem Repository hinzu, je nachdem, ob Ihr Repository über eine vorhandene Richtlinienanweisung verfügt:

   a. Eine Richtlinie zu einem privaten Repository hinzufügen, das keine Richtlinienerklärung hat — Verwenden Sie den AWS CLI `set-repository-policy` Befehl für Amazon ECR, um den Amazon ECR Image Puller Role Principal ARN für Ihren Container-Service zu einem privaten Repository hinzuzufügen, das über eine bestehende Richtlinie verfügt. Weitere Informationen finden Sie weiter unten in diesem Leitfaden unter Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository ohne Richtlinienanweisung.

   b. Eine Richtlinie zu einem privaten Repository hinzufügen, das über eine Richtlinienerklärung verfügt — Verwenden Sie den AWS CLI `set-repository-policy` Befehl für Amazon ECR, um die Amazon ECR-Image-Puller-Rolle für Ihren Container-Service zu einem privaten

Repository hinzuzufügen, für das es keine bestehende Richtlinie gibt. Weitere Informationen finden Sie weiter unten in diesem Leitfaden unter Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository mit Richtlinienanweisung.

Aktivieren oder deaktivieren der IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers

Gehen Sie wie folgt vor, um die IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller für Ihren Lightsail-Container-Service zu aktivieren oder zu deaktivieren. Sie können die IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller mit dem AWS CLI `update-container-service` Befehl für Lightsail aktivieren oder deaktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter update-container-service in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

> **Note**
>
> Sie müssen Lightsail installieren AWS CLI und für Lightsail konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Container-Service zu aktualisieren und die IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers zu aktivieren oder zu deaktivieren.

```
aws lightsail update-container-service --service-name ContainerServiceName --
private-registry-access ecrImagePullerRole={isActive=RoleActivationState} --
region AwsRegionCode
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *`ContainerServiceName`*— Der Name des Container-Service, für den die IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller aktiviert oder deaktiviert werden soll.
- *`RoleActivationState`*— Der Aktivierungsstatus der IAM-Rolle Amazon ECR Image Puller. Geben Sie `true` zum Aktivieren der Rolle an, oder `false`, um sie zu deaktivieren.
- *`AwsRegionCode`*— Der AWS-Region Code des Containerdienstes (z. B.). `us-east-1`

Beispiele:

- So aktivieren Sie die IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers:

```
aws lightsail update-container-service --service-name my-container-service --
private-registry-access ecrImagePullerRole={isActive=true} --region us-east-1
```

- So deaktivieren Sie die IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers:

```
aws lightsail update-container-service --service-name my-container-service --
private-registry-access ecrImagePullerRole={isActive=false} --region us-east-1
```

3. Wenn Sie:

   - Die Amazon-ECR-Image-Puller-Rolle wurde aktiviert – Warten Sie mindestens 30 Sekunden, nachdem Sie die vorherige Antwort erhalten haben. Fahren Sie dann mit dem nächsten Schritt fort, um den Prinzipal-ARN der IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers für Ihren Container-Service abzurufen.
   - Die Amazon-ECR-Image-Puller-Rolle wurde deaktiviert – Wenn Sie zuvor den Prinzipal-ARN der IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers zur Berechtigungsrichtlinie Ihres privaten Amazon-ECR-Repositorys hinzugefügt haben, sollten Sie diese Berechtigungsrichtlinie aus Ihrem Repository entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Richtlinienerklärung für ein privates Repository löschen im Amazon-ECR-Benutzerhandbuch.

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Prinzipal-ARN der IAM-Rolle des Amazon-ECR-Image-Pullers für Ihren Container-Service abzurufen.

```
aws lightsail get-container-services --service-name ContainerServiceName --
region AwsRegionCode
```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *ContainerServiceName*— Der Name Ihres Container-Service, für den Sie den Amazon ECR Image Puller IAM-Rollenprinzipal-ARN abrufen möchten.
   - *AwsRegionCode*— Der AWS-Region Code des Containerdienstes (zum Beispiel). `us-east-1`

   Beispiel:

```
aws lightsail get-container-services --service-name my-container-service --
region us-east-1
```

Suchen Sie in der Antwort nach dem Prinzipal-ARN der IAM-Rolle des ECR-Image-Pullers. Wenn eine Rolle aufgeführt ist, kopieren oder notieren Sie sie. Sie benötigen sie für den nächsten Abschnitt dieses Leitfadens. Als Nächstes müssen Sie feststellen, ob eine Richtlinienerklärung auf dem privaten Amazon-ECR-Repository vorhanden ist, auf das Sie mit Ihrem Container-Service zugreifen möchten. Fahren Sie mit dem Abschnitt Feststellen, ob Ihr privates Amazon-ECR-Repository über eine Richtlinienerklärung verfügt in diesem Leitfaden fort.

Ermitteln, ob Ihr privates Amazon-ECR-Repository eine Richtlinienerklärung hat

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um festzustellen, ob Ihr privates Amazon-ECR-Repository über eine Richtlinienerklärung verfügt. Sie können den AWS CLI `get-repository-policy` Befehl für Amazon ECR verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter update-container-service in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Amazon ECR konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten von Amazon ECR im Amazon-ECR-Benutzerhandbuch.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Richtlinienanweisung für ein bestimmtes privates Repository abzurufen.

```
aws ecr get-repository-policy --repository-name RepositoryName --
region AwsRegionCode
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *RepositoryName*— Der Name des privaten Repositorys, für das Sie den Zugriff für einen Lightsail-Container-Service konfigurieren möchten.

- *AwsRegionCode*— Der AWS-Region Code des privaten Repositorys (zum Beispiel`us-east-1`).

Beispiel:

```
aws ecr get-repository-policy --repository-name my-private-repo --region us-east-1
```

Sie sollten eine der folgenden Antworten sehen:

- RepositoryPolicyNotFoundException— Ihr privates Repository hat keine Grundsatzerklärung. Wenn Ihr Repository keine Richtlinienanweisung hat, befolgen Sie die Schritte im Abschnitt Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository ohne Richtlinienanweisung weiter unten in diesem Leitfaden.

```
C:\>aws ecr get-repository-policy --repository-name my-private-repo

An error occurred (RepositoryPolicyNotFoundException) when calling the GetRepositoryPolicy operation: Repository policy
does not exist for the repository with name 'my-private-repo' in the registry with id '[redacted]'
```

- Eine Repository-Richtlinie wurde gefunden – Ihr privates Repository verfügt über eine Richtlinienerklärung und wird in der Antwort Ihrer Anfrage angezeigt. Wenn Ihr Repository über eine Richtlinienanweisung verfügt, kopieren Sie die vorhandene Richtlinie und befolgen Sie dann die Schritte im Abschnitt Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository mit einer Richtlinienanweisung weiter unten in diesem Leitfaden.

```
C:\>aws ecr get-repository-policy --repository-name my-private-repo
{
    "registryId": "[redacted]",
    "repositoryName": "my-private-repo",
    "policyText": "{\n  \"Version\" : \"2012-10-17\",\n  \"Statement\" : [ {\n    \"Sid\" : \"AllowUserPushPull\",\n
\"Effect\" : \"Allow\",\n    \"Principal\" : {\n      \"AWS\" : \"arn:aws:iam::[redacted]:user/example-user\"\n    },\
n    \"Action\" : [ \"ecr:BatchGetImage\", \"ecr:BatchCheckLayerAvailability\", \"ecr:CompleteLayerUpload\", \"ecr:GetDo
wnloadUrlForLayer\", \"ecr:InitiateLayerUpload\", \"ecr:PutImage\", \"ecr:UploadLayerPart\" ]\n  } ]\n}"
}
```

Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository, das keine Richtlinienanweisung hat

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um eine Richtlinie zu einem privaten Amazon-ECR-Repository hinzuzufügen, das keine Richtlinienerklärung hat. Die Richtlinie, die Sie hinzufügen, muss den Amazon ECR Image Puller IAM-Rollenprinzipal-ARN Ihres Lightsail-Container-Service enthalten. Dies gewährt Ihrem Container-Service Zugriff auf die Bereitstellung von Images aus dem privaten Repository.

> **Important**
>
> Lightsail fügt automatisch die Amazon ECR-Image-Puller-Rolle zu Ihren privaten Amazon ECR-Repositorys hinzu, wenn Sie die Lightsail-Konsole zur Konfiguration des Zugriffs verwenden. In diesem Fall müssen Sie die Amazon-ECR-Image-Puller-Rolle mithilfe des Verfahrens in diesem Abschnitt nicht manuell zu Ihren privaten Repositories hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie weiter oben in diesem Handbuch unter Verwenden der Lightsail-Konsole zur Verwaltung des Zugriffs auf private Repositorys.

Sie können mit der AWS CLI eine Richtlinie zu einem privaten Repository hinzufügen. Dazu erstellen Sie eine JSON-Datei, die die Richtlinie enthält, und verweisen dann mit dem `set-repository-policy`-Befehl für Amazon ECR auf diese Datei. Weitere Informationen finden Sie unter set-repository-policy in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Amazon ECR konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten von Amazon ECR im Amazon-ECR-Benutzerhandbuch.

1. Öffnen Sie einen Texteditor und fügen Sie die folgende Richtlinienanweisung in eine neue Textdatei ein.

   JSON

```
{
  "Version": "2008-10-17",
  "Statement": [
  {
      "Sid": "AllowLightsailPull-ecr-private-repo-demo",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "IamRolePrincipalArn"
      },
      "Action": [
        "ecr:BatchGetImage",
        "ecr:GetDownloadUrlForLayer"
```

```
      ]
    }
  ]
}
```

*IamRolePrincipalArn*Ersetzen Sie im Text durch den Amazon ECR Image Puller IAM-Rollenprinzipal-ARN Ihres Container-Service, den Sie weiter oben in diesem Handbuch erhalten haben.

2. Speichern Sie die Datei als `ecr-policy.json` an einem zugänglichen Ort auf Ihrem Computer (z. B. `C:\Temp\ecr-policy.json` unter Windows oder `/tmp/ecr-policy.json` unter macOS oder Linux).
3. Notieren Sie sich den Dateipfadspeicherort der `ecr-policy.json`-Datei die erstellt wurde. Sie werden sie später unten in diesem Verfahren in einem Befehl angeben.
4. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Richtlinienanweisung für das private Repository festzulegen, auf das Sie mit Ihrem Container-Service zugreifen möchten.

```
aws ecr set-repository-policy --repository-name RepositoryName --policy-text
 file://path/to/ecr-policy.json --region AwsRegionCode
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *RepositoryName*— Der Name des privaten Repositorys, für das Sie die Richtlinie hinzufügen möchten.
- *path/to/*— Der Pfad zu der `ecr-policy.json` Datei auf Ihrem Computer, die Sie weiter oben in diesem Handbuch erstellt haben.
- *AwsRegionCode*— Der AWS-Region Code des privaten Repositorys (zum Beispiel`us-east-1`).

Beispiele:

- Unter Windows:

```
aws ecr set-repository-policy --repository-name my-private-repo --policy-text
 file://C:\Temp\ecr-policy.json --region us-east-1
```

- Unter macOS oder Linux:

```
aws ecr set-repository-policy --repository-name my-private-repo --policy-text
 file:///tmp/ecr-policy.json --region us-east-1
```

Ihr Container-Service kann jetzt auf Ihr privates Repository und seine Images zugreifen. Um ein Image aus Ihrem Repository zu verwenden, geben Sie den folgenden URI als Image-Wert für Ihre Container-Service-Bereitstellung an. Ersetzen Sie in der URI das Beispiel *tag* durch das Tag des Images, das Sie bereitstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Container-Services.

```
AwsAccountId.dkr.ecr.AwsRegionCode.amazonaws.com/RepositoryName:ImageTag
```

Ersetzen Sie im URI den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *AwsAccountId*— Ihre AWS Konto-ID-Nummer.
- *AwsRegionCode*— Der AWS-Region Code des privaten Repositorys (zum Beispiel`us-east-1`).
- *RepositoryName*— Der Name des privaten Repositorys, aus dem ein Container-Image bereitgestellt werden soll.
- *ImageTag*— Das Tag des Container-Images aus dem privaten Repository, das auf Ihrem Container-Service bereitgestellt werden soll.

Beispiel:

```
111122223333.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/my-private-repo:myappimage
```

Hinzufügen einer Richtlinie zu einem privaten Repository, das über eine Richtlinienanweisung verfügt

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um eine Richtlinie einem privaten Amazon-ECR-Repository hinzuzufügen, das eine Richtlinienerklärung hat. Die Richtlinie, die Sie hinzufügen, muss die bestehende Richtlinie und eine neue Richtlinie enthalten, die den Amazon ECR Image Puller IAM-Rollenprinzipal-ARN Ihres Lightsail-Container-Service enthält. Dies behält die vorhandenen Berechtigungen für Ihr privates Repository bei und gewährt Ihrem Container-Service Zugriff auf die Bereitstellung von Images aus dem privaten Repository.

> **Important**
>
> Lightsail fügt automatisch die Amazon ECR-Image-Puller-Rolle zu Ihren privaten Amazon ECR-Repositorys hinzu, wenn Sie die Lightsail-Konsole zur Konfiguration des Zugriffs verwenden. In diesem Fall müssen Sie die Amazon-ECR-Image-Puller-Rolle mithilfe des Verfahrens in diesem Abschnitt nicht manuell zu Ihren privaten Repositories hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie weiter oben in diesem Handbuch unter Verwenden der Lightsail-Konsole zur Verwaltung des Zugriffs auf private Repositorys.

Sie können mit der AWS CLI eine Richtlinie zu einem privaten Repository hinzufügen. Dazu erstellen Sie eine JSON-Datei, die die vorhandene Richtlinie und die neue Richtlinie enthält. Verweisen Sie dann auf diese Datei mit dem `set-repository-policy`-Befehl für Amazon ECR. Weitere Informationen finden Sie unter set-repository-policy in der Referenz zum AWS CLI -Befehl.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Amazon ECR konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter Einrichten von Amazon ECR im Amazon-ECR-Benutzerhandbuch.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Richtlinienanweisung für ein bestimmtes privates Repository abzurufen.

   ```
   aws ecr get-repository-policy --repository-name RepositoryName --
   region AwsRegionCode
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

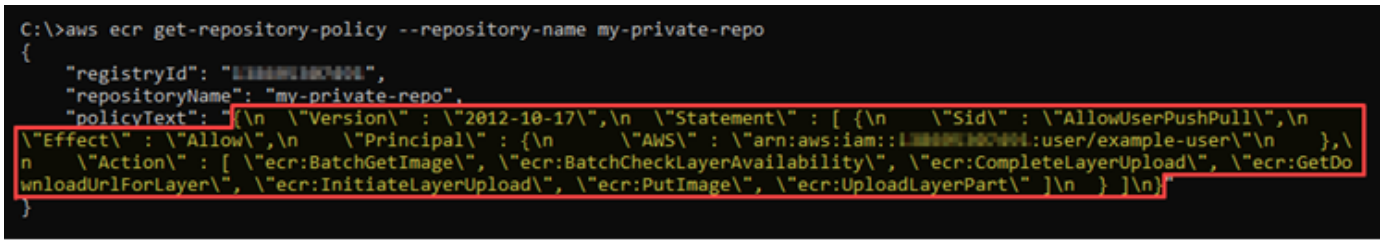
   - *RepositoryName*— Der Name des privaten Repositorys, für das Sie den Zugriff für einen Lightsail-Container-Service konfigurieren möchten.
   - *AwsRegionCode*— Der AWS-Region Code des privaten Repositorys (zum Beispiel`us-east-1`).

   Beispiel:

```
aws ecr get-repository-policy --repository-name my-private-repo --region us-east-1
```

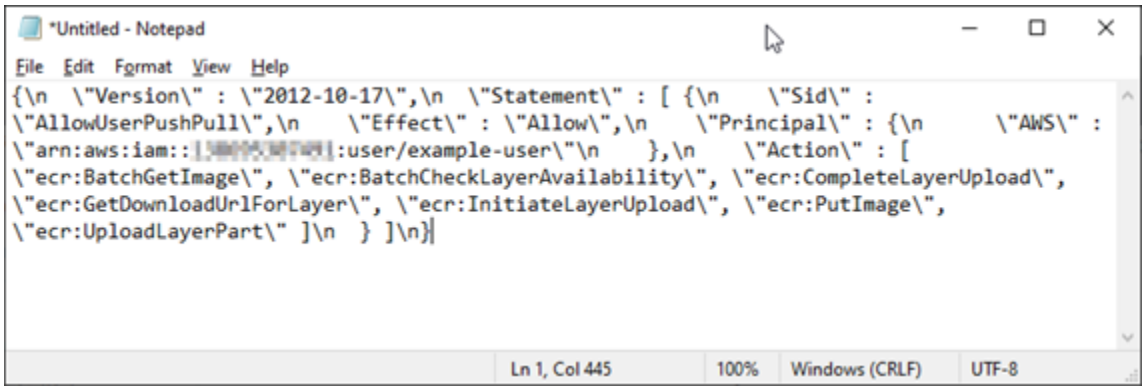
3. Kopieren Sie in der Antwort die vorhandene Richtlinie und fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort.

   Sie sollten nur den Inhalt des `policyText` kopieren, der zwischen den doppelten Anführungszeichen erscheint, wie im folgenden Beispiel hervorgehoben.



4. Öffnen Sie einen Texteditor und fügen Sie die vorhandene Richtlinie aus Ihrem privaten Repository ein, das Sie im vorherigen Schritt kopiert haben.

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



5. Ersetzen Sie im eingefügten Text \n durch Zeilenumbrüche und löschen Sie das verbleibende \.

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:

6. Fügen Sie die folgende Richtlinienanweisung am Ende der Text-Datei ein.

   JSON

```
{
    "Version": "2008-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowLightsailPull-ecr-private-repo-demo",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": "IamRolePrincipalArn"
            },
            "Action": [
                "ecr:BatchGetImage",
                "ecr:GetDownloadUrlForLayer"
            ]
        }
    ]
}
```

7. *IamRolePrincipalArn*Ersetzen Sie im Text durch den Amazon ECR Image Puller IAM-Rollenprinzipal-ARN Ihres Container-Service, den Sie weiter oben in diesem Handbuch erhalten haben.

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:

8. Speichern Sie die Datei als `ecr-policy.json` an einem zugänglichen Ort auf Ihrem Computer (z. B. `C:\Temp\ecr-policy.json` unter Windows oder `/tmp/ecr-policy.json` unter macOS oder Linux).
9. Notieren Sie sich den Dateipfadspeicherort der `ecr-policy.json`-Datei. Sie werden sie später unten in diesem Verfahren in einem Befehl angeben.

10. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
11. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Richtlinienanweisung für das private Repository festzulegen, auf das Sie mit Ihrem Container-Service zugreifen möchten.

```
aws ecr set-repository-policy --repository-name RepositoryName --policy-text
 file://path/to/ecr-policy.json --region AwsRegionCode
```

Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *RepositoryName*— Der Name des privaten Repositorys, für das Sie die Richtlinie hinzufügen möchten.
- *path/to/*— Der Pfad zu der `ecr-policy.json` Datei auf Ihrem Computer, die Sie weiter oben in diesem Handbuch erstellt haben.
- *AwsRegionCode*— Der AWS-Region Code des privaten Repositorys (zum Beispiel`us-east-1`).

Beispiele:

- Unter Windows:

```
aws ecr set-repository-policy --repository-name my-private-repo --policy-text
 file://C:\Temp\ecr-policy.json --region us-east-1
```

- Unter macOS oder Linux:

```
aws ecr set-repository-policy --repository-name my-private-repo --policy-text
 file:///tmp/ecr-policy.json --region us-east-1
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten.

```
C:\>aws ecr set-repository-policy --repository-name my-private-repo --policy-text file://C:\Temp\ecr-policy.json --regio
n us-west-2
{
    "registryId": "[redacted]",
    "repositoryName": "my-private-repo",
    "policyText": "{\n  \"Version\" : \"2012-10-17\",\n  \"Statement\" : [ {\n    \"Sid\" : \"AllowLightsailPull-my-cont
ainer-service\",\n    \"Effect\" : \"Allow\",\n    \"Principal\" : {\n      \"AWS\" : \"arn:aws:iam::[redacted]:role/a
mazon/lightsail/[redacted]/containers/my-container-service/private-repo-access/[redacted]
[redacted]\"\n    },\n    \"Action\" : [ \"ecr:BatchGetImage\", \"ecr:GetDownloadUrlForLayer\" ]\n  }, {\n    \"Sid\" :
\"AllowUserPushPull\",\n    \"Effect\" : \"Allow\",\n    \"Principal\" : {\n      \"AWS\" : \"arn:aws:iam::[redacted]:
user/example-user\"\n    },\n    \"Action\" : [ \"ecr:BatchCheckLayerAvailability\", \"ecr:BatchGetImage\", \"ecr:Comple
teLayerUpload\", \"ecr:GetDownloadUrlForLayer\", \"ecr:InitiateLayerUpload\", \"ecr:PutImage\", \"ecr:UploadLayerPart\"
]\n  } ]\n}"
}
```

Wenn Sie den `get-repository-policy`-Befehl erneut durchführen, sollten Sie die neue zusätzliche Richtlinienerklärung in Ihrem privaten Repository sehen. Ihr Container-Service kann jetzt auf Ihr privates Repository und seine Images zugreifen. Um ein Image aus Ihrem Repository zu verwenden, geben Sie den folgenden URI als Image-Wert für Ihre Container-Service-Bereitstellung an. Ersetzen Sie in der URI das Beispiel *`tag`* durch das Tag des Images, das Sie bereitstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Container-Services.

```
AwsAccountId.dkr.ecr.AwsRegionCode.amazonaws.com/RepositoryName:ImageTag
```

Ersetzen Sie im URI den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

- *`AwsAccountId`*— Ihre AWS Konto-ID-Nummer.
- *`AwsRegionCode`*— Der AWS-Region Code des privaten Repositorys (zum Beispiel`us-east-1`).
- *`RepositoryName`*— Der Name des privaten Repositorys, aus dem ein Container-Image bereitgestellt werden soll.
- *`ImageTag`*— Das Tag des Container-Images aus dem privaten Repository, das auf Ihrem Container-Service bereitgestellt werden soll.

Beispiel:

```
111122223333.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/my-private-repo:myappimage
```

Erstellen und verwalten Sie Container-Servicebereitstellungen in Lightsail

Erstellen Sie eine Bereitstellung, wenn Sie bereit sind, Container in Ihrem Amazon-Lightsail-Container-Service zu starten. Bei einer Bereitstellung handelt es sich um eine Reihe von Spezifikationen für die Container, die Sie in Ihrem Dienst starten möchten. Der Container-Service kann jeweils über eine ausgeführte Bereitstellung verfügen, und eine Bereitstellung kann bis zu 10 Containereinträge enthalten. Sie können eine Bereitstellung gleichzeitig erstellen, wenn Sie den Container-Service erstellen, oder Sie können ihn erstellen, nachdem der Dienst ausgeführt wird.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine neue Bereitstellung erstellen, verschwinden die vorhandenen Auslastungsmetriken Ihres Container-Services, und es werden nur Metriken für die neue aktuelle Bereitstellung angezeigt.

Weitere Informationen zu Containerdiensten finden Sie unter Containerdienste in Amazon Lightsail.

Inhalt

Voraussetzungen

Führen Sie die folgenden Voraussetzungen aus, bevor Sie mit dem Erstellen einer Bereitstellung in Ihrem Container-Service beginnen:

- Erstellen Sie Ihren Container-Service in Ihrem Lightsail-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Amazon-Lightsail-Container-Services.
- Identifizieren Sie die Container-Images, die Sie beim Starten von Containern in Ihrem Container-Service verwenden möchten.
  - Suchen von Container-Images in einem öffentlichen Register, z. B. Amazon ECR Public Gallery. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon ECR Public Gallery im Benutzerhandbuch für Amazon ECR Public.

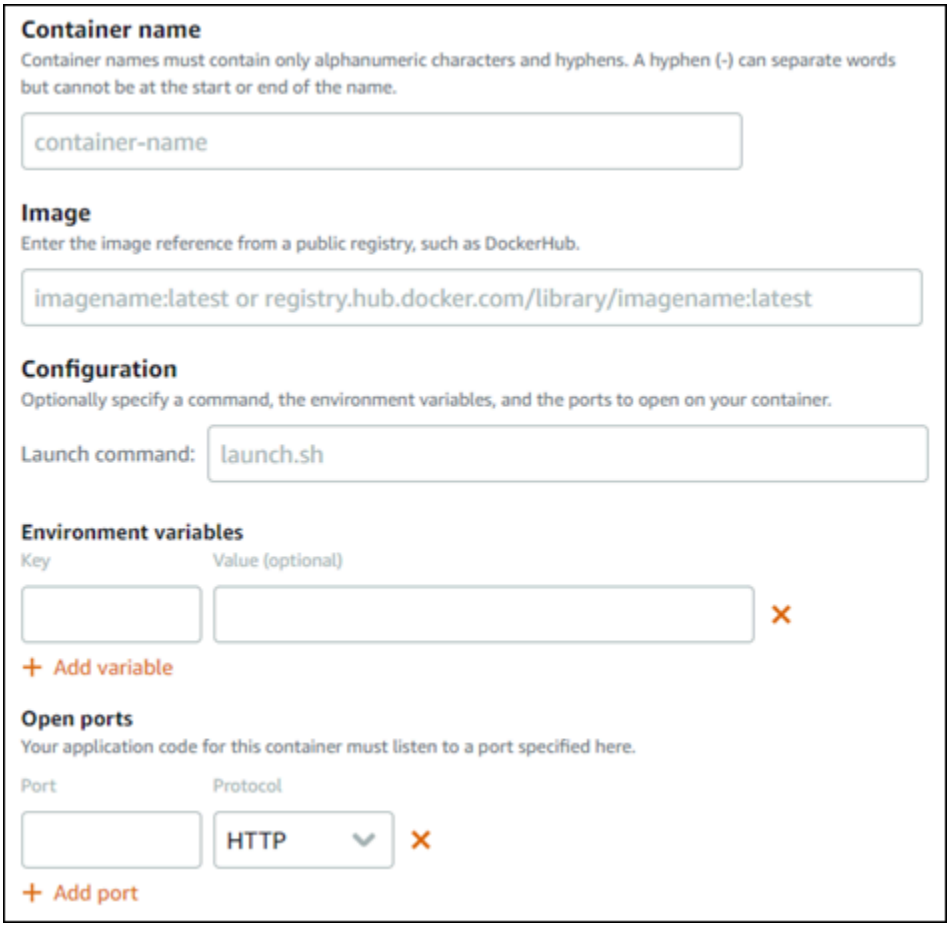
- Erstellen Sie Container-Images auf Ihrem lokalen Computer und übertragen Sie sie dann an Ihren Lightsail-Container-Services. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen:
  - Installation von Software zur Verwaltung von Container-Images für Ihre Amazon Lightsail-Container-Services
  - Erstellen Sie Container-Service-Images
  - Container-Images verschieben und verwalten

Parameter für die Bereitstellung

In diesem Abschnitt werden die Parameter beschrieben, die Sie für die Containereinträge und den öffentlichen Endpunkt Ihrer Bereitstellung angeben können.

Parameter der Containereingabe

Sie können bis zu 10 Containereinträge in Ihrer Bereitstellung hinzufügen. Jeder Containereintrag verfügt über die folgenden Parameter, die Sie angeben können:



- Containername - Geben Sie für Container den Namen für den Container ein. Alle Container in einer Bereitstellung müssen eindeutige Namen aufweisen und dürfen nur alphanumerische Zeichen und Bindestriche (-) enthalten. Ein Bindestrich kann Wörter trennen, aber er kann sich nicht am Anfang oder Ende des Namens befinden.
- Quellbild — Geben Sie ein Image für den Container an. Sie können Container-Images aus den folgenden Quellen angeben:
  - Ein öffentliches Register, z. B. Amazon ECR Public Gallery, oder ein anderes öffentliches Container-Image-Register.

    Weitere Informationen zu Amazon ECR Public finden Sie unter Was ist Amazon Elastic Container Registry Public? im Benutzerhandbuch von Amazon ECR.
  - Push-Images von Ihrem lokalen Rechner an Ihren Container-Service. Um ein gespeichertes Image anzugeben, wählen Sie Gespeicherte Images auswählen und wählen Sie dann das gewünschte Image aus.

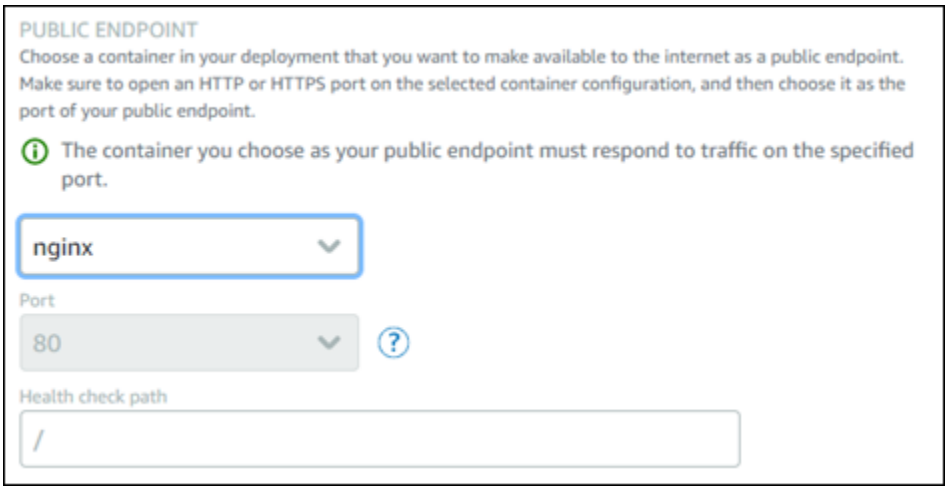
    Wenn Sie Container-Images auf Ihrem lokalen Computer erstellen, können Sie sie an Ihren Container-Service senden, um sie beim Erstellen einer Bereitstellung zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Container-Images für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services und Verschieben und Verwalten von Container-Images auf Ihren Amazon-Lightsail-Container-Services.
- Startbefehle — Geben Sie einen Startbefehl an, um ein Shell-Skript oder ein Bash-Skript auszuführen, das den Container bei der Erstellung konfiguriert. Ein Befehl starten kann beispielsweise Software hinzufügt oder aktualisiert oder Ihren Container auf andere Weise konfiguriert.
- Umgebungsvariablen — Geben Sie Umgebungsvariablen an, bei denen es sich um Schlüssel-Wert-Parameter handelt, die eine dynamische Konfiguration der Anwendung oder des Skripts bereitstellen, die vom Container ausgeführt werden.
- Öffnen der Ports — Geben Sie die Ports und Protokolle an, die auf dem Container geöffnet werden sollen. Sie können festlegen, dass ein beliebiger Port über HTTP, HTTPS, TCP und UDP geöffnet werden soll. Sie müssen einen HTTP- oder HTTPS-Port für den Container öffnen, den Sie als öffentlichen Endpunkt Ihres Container-Services verwenden möchten. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt in diesem Handbuch.

Parameter für öffentliche Endpunkte

Sie können den Containereintrag in der Bereitstellung angeben, der als öffentlicher Endpunkt Ihres Container-Services dient. Die Anwendung auf dem öffentlichen Endpunktcontainer ist im Internet über eine zufällig generierte Standarddomäne Ihres Container-Services öffentlich zugänglich. Die Standarddomain ist wie `https://<ServiceName>.<RandomGUID>.<AWSRegion>.cs.amazonlightsail.com` folgt formatiert: Dabei *<ServiceName>* handelt es sich um den Namen Ihres Container-Service, *<RandomGUID>* um eine zufällig generierte, global eindeutige Kennung Ihres Container-Service in der AWS-Region für Ihr Lightsail-Konto und *<AWSRegion>* um die AWS-Region, in der der Container-Service erstellt wurde. Der öffentliche Endpunkt der Lightsail-Containerdienste unterstützt nur HTTPS und unterstützt keinen TCP- oder UDP-Verkehr. Nur ein Container kann der öffentliche Endpunkt für einen Dienst sein. Stellen Sie also sicher, dass Sie den Container, der das Frontend Ihrer Anwendung hostet, als öffentlichen Endpunkt auswählen, während auf die restlichen Container intern zugegriffen werden kann.

> **Note**
>
> Sie können Ihren eigenen benutzerdefinierten Domänennamen mit Ihrem Container-Service verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Verwalten benutzerdefinierter Domänen für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

Der öffentliche Endpunkt Ihrer Bereitstellung und der Container-Service verfügen über die folgenden Parameter, die Sie angeben können:



- Endpunkt-Container — Wählen Sie den Namen des Containers in Ihrer Bereitstellung aus, der als öffentlicher Endpunkt Ihres Container-Services dient. Im Dropdown-Menü werden nur die Container aufgeführt, deren HTTP- oder HTTPS-Port in der Bereitstellung geöffnet ist.
- Port — Wählen Sie den HTTP- oder HTTPS-Port aus, der für den öffentlichen Endpunkt verwendet werden soll. Im Dropdown-Menü werden nur die HTTP- und HTTPS-Ports aufgeführt, die auf dem ausgewählten Container geöffnet sind. Wählen Sie einen HTTP-Port aus, wenn der ausgewählte Container nicht so konfiguriert ist, dass er beim ersten Start eine HTTPS-Verbindung unterstützt.

  > **Note**
  >
  > Die Standarddomäne für Ihren Container-Service verwendet standardmäßig HTTPS, selbst wenn Sie einen HTTP-Port als öffentlichen Endpunktport auswählen. Dies liegt daran, dass der Load Balancer Ihres Containerservices standardmäßig für HTTPS konfiguriert ist, aber HTTP verwendet, um eine Verbindung mit Ihren Containern herzustellen.
  > Der Load Balancer Ihres Containerservices stellt über HTTP eine Verbindung zu Ihren Containern her, stellt jedoch den Benutzern mithilfe von HTTPS Inhalte zur Verfügung.

- Health check path (Pfad für die Zustandsprüfung) – Geben Sie einen Pfad auf dem ausgewählten öffentlichen Endpunktcontainer an, in dem der Load Balancer des Containerservices regelmäßig überprüft, ob er fehlerfrei ist.
- Erweiterte Zustandsprüfungseinstellungen – Sie können die folgenden Einstellungen für die Integritätsprüfung für den ausgewählten öffentlichen Endpunkt-Container konfigurieren:
  - Timeout für Zustandsprüfung in Sekunden – Die Wartezeit in Sekunden, bis eine Antwort eingeht. Wenn während dieser Zeit keine Antwort eingeht, schlägt der Gesundheitscheck fehl. Sie können 2–60 Sekunden eingeben.
  - Intervall für Zustandsprüfungen in Sekunden – Das ungefähre Intervall in Sekunden zwischen den Zustandsprüfungen des Containers. Sie können 5–300 Sekunden eingeben.
  - Zustandsprüfungscodes für – Die HTTP-Codes, die verwendet werden, um einen Container auf eine erfolgreiche Antwort zu überprüfen. Sie können Werte zwischen 200 und 499 angeben. Sie können mehrere Werte angeben (z. B. 200, 202) oder einen Wertebereich (z. B. 200–299).
  - Zustandsprüfung, fehlerhafter Schwellenwert – Die Anzahl aufeinanderfolgender Erfolge für Zustandsprüfungen, die erforderlich sind, bevor der Container in den fehlerfreien Zustand versetzt wird.
  - Zustandsprüfung, fehlerhafter Schwellenwert – Die Anzahl aufeinanderfolgender Erfolge für Zustandsprüfungen, die erforderlich sind, bevor der Container in den fehlerhaften Zustand versetzt wird.

Private Domain

Alle Container-Services haben außerdem eine private Domain, die als formatiert ist`<ServiceName>.service.local`, in der `<ServiceName>` sich der Name Ihres Containerdienstes befindet. Verwenden Sie die private Domain, um von einer anderen Ihrer Lightsail-Ressourcen in derselben AWS-Region wie Ihr Service auf Ihren Container-Service zuzugreifen. Die private Domäne ist die einzige Möglichkeit, auf Ihren Container-Service zuzugreifen, wenn Sie in der Bereitstellung Ihres Dienstes keinen öffentlichen Endpunkt angeben. Eine Standarddomäne wird für Ihren Container-Service generiert, auch wenn Sie keinen öffentlichen Endpunkt angeben, aber es wird eine `404 No Such Service`-Fehlermeldung anzeigen, wenn Sie versuchen, zu ihm zu navigieren.

Um mit der privaten Domäne Ihres Container-Services auf einen bestimmten Container zuzugreifen, müssen Sie den offenen Port des Containers angeben, der Ihre Verbindungsanforderung akzeptiert. Dazu formatieren Sie die Domain Ihrer Anfrage als`<ServiceName>.service.local:<PortNumber>`, `<ServiceName>` worin der Name Ihres Containerdienstes und der offene Port des Containers `<PortNumber>` steht, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Wenn Sie beispielsweise eine Bereitstellung für Ihren Container-Service mit dem Namen`container-service-1`, und Sie geben einen Redis-Container mit Port 6379 öffnen, sollten Sie die Domain Ihrer Anfrage als *`container-service-1`*`.service.local:`*`6379`* aus.

Kommunikation zwischen Containern

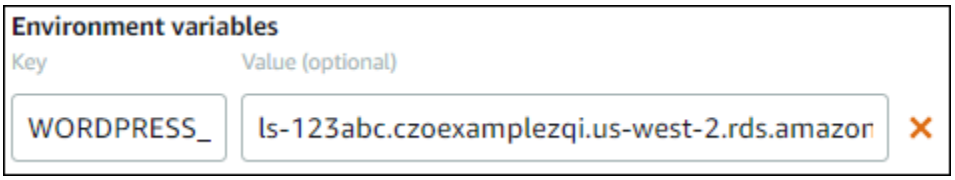
Mithilfe von Umgebungsvariablen können Sie die Kommunikation zwischen Containern innerhalb desselben Containerservices, Containern innerhalb verschiedener Containerservices oder zwischen einem Container und anderen Ressourcen (z. B. zwischen einem Container und einer verwalteten Datenbank) öffnen.

Um die Kommunikation zwischen Containern innerhalb desselben Containerservices zu öffnen, fügen Sie Ihrer Containerbereitstellung eine Umgebungsvariable hinzu, die auf `localhost` verweist, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Um die Kommunikation zwischen Containern zu öffnen, die sich in verschiedenen Containerservices befinden, fügen Sie Ihrer Containerbereitstellung eine Umgebungsvariable hinzu, die auf die private

Domain (z. B. `container-service-1.service.local`) des anderen Containerservices verweist, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Um die Kommunikation zwischen Containern und anderen Ressourcen zu öffnen, fügen Sie Ihrer Containerbereitstellung eine Umgebungsvariable hinzu, die auf die öffentliche Endpunkt-URL der Ressource verweist. Beispielsweise ist der öffentliche Endpunkt einer von Lightsail verwalteten Datenbank in der Regel. `ls-123abc.czoexamplezqi.us-west-2.rds.amazonaws.com` Verweisen Sie also in der Umgebungsvariablen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



Containerprotokolle

Jeder Container in Ihrer Bereitstellung generiert ein Protokoll. Die Containerprotokolle stellen die stdout- und stderr-Streams von Prozessen, die innerhalb des Containers ausgeführt werden. Greifen Sie regelmäßig auf die Protokolle Ihrer Container zu, um deren Vorgänge zu diagnostizieren. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen der Containerprotokolle Ihrer Amazon-Lightsail-Container-Services.

Bereitstellungs-Versionen

Jede Bereitstellung, die Sie in Ihrem Amazon Lightsail-Container-Service erstellen, wird als Bereitstellungsversion gespeichert. Wenn Sie die Parameter einer vorhandenen Bereitstellung ändern, werden die Container erneut für Ihren Dienst bereitgestellt, und die geänderte Bereitstellung führt zu einer neuen Bereitstellungsversion. Die neuesten 50 Bereitstellungsversionen für jeden Container-Service werden gespeichert. Sie können jede der 50 Bereitstellungsversionen verwenden, um eine neue Bereitstellung im selben Container-Service zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen und Verwalten Ihrer Amazon-Lightsail-Container-Services.

Bereitstellungsstatus

Nachdem Ihre Bereitstellung erstellt wurde, kann sie einen der folgenden Status aufweisen:

- Aktivierung — Ihre Bereitstellung wird aktiviert, und Ihre Container werden erstellt.
- Aktiv — Ihre Bereitstellung wurde erfolgreich erstellt und wird derzeit auf Ihrem Container-Service ausgeführt.
- Inaktiv — Ihre zuvor erfolgreich erstellte Bereitstellung wird nicht mehr auf Ihrem Container ausgeführt.
- Fehlgeschlagen — Ihre Bereitstellung ist fehlgeschlagen, da ein oder mehrere der in der Bereitstellung angegebenen Container nicht gestartet werden konnten.

Fehler bei der Bereitstellung

Wenn ein oder mehrere Container in Ihrer Bereitstellung nicht gestartet werden können. Wenn Ihre Bereitstellung fehlschlägt und eine frühere Bereitstellung auf Ihrem Container-Service ausgeführt wird, behält der Container-Service die vorherige Bereitstellung als aktive Bereitstellung bei. Wenn keine vorherige Bereitstellung vorhanden ist, bleibt der Container-Service im Bereitschaftszustand, ohne dass derzeit aktive Bereitstellung vorhanden ist.

Zeigen Sie die Containerprotokolle der fehlgeschlagenen Bereitstellung an, um Fehler zu diagnostizieren und zu beheben. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen der Containerprotokolle Ihrer Amazon-Lightsail-Container-Services.

Anzeigen Ihrer aktuellen Container-Service-Bereitstellung

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Containerprotokolle Ihres Lightsail-Container-Services anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Services aus, für den Sie die aktivierten benutzerdefinierten Domänen anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Bereitstellungen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Services aus.

   DieBereitstellungen listet Ihre aktuellen Bereitstellungs- und Bereitstellungsversionen auf. Beide Abschnitte der Seite sind leer, wenn Sie keine Bereitstellung in Ihrem Container-Service erstellt haben.

Erstellen oder Ändern der Container-Service-Bereitstellung

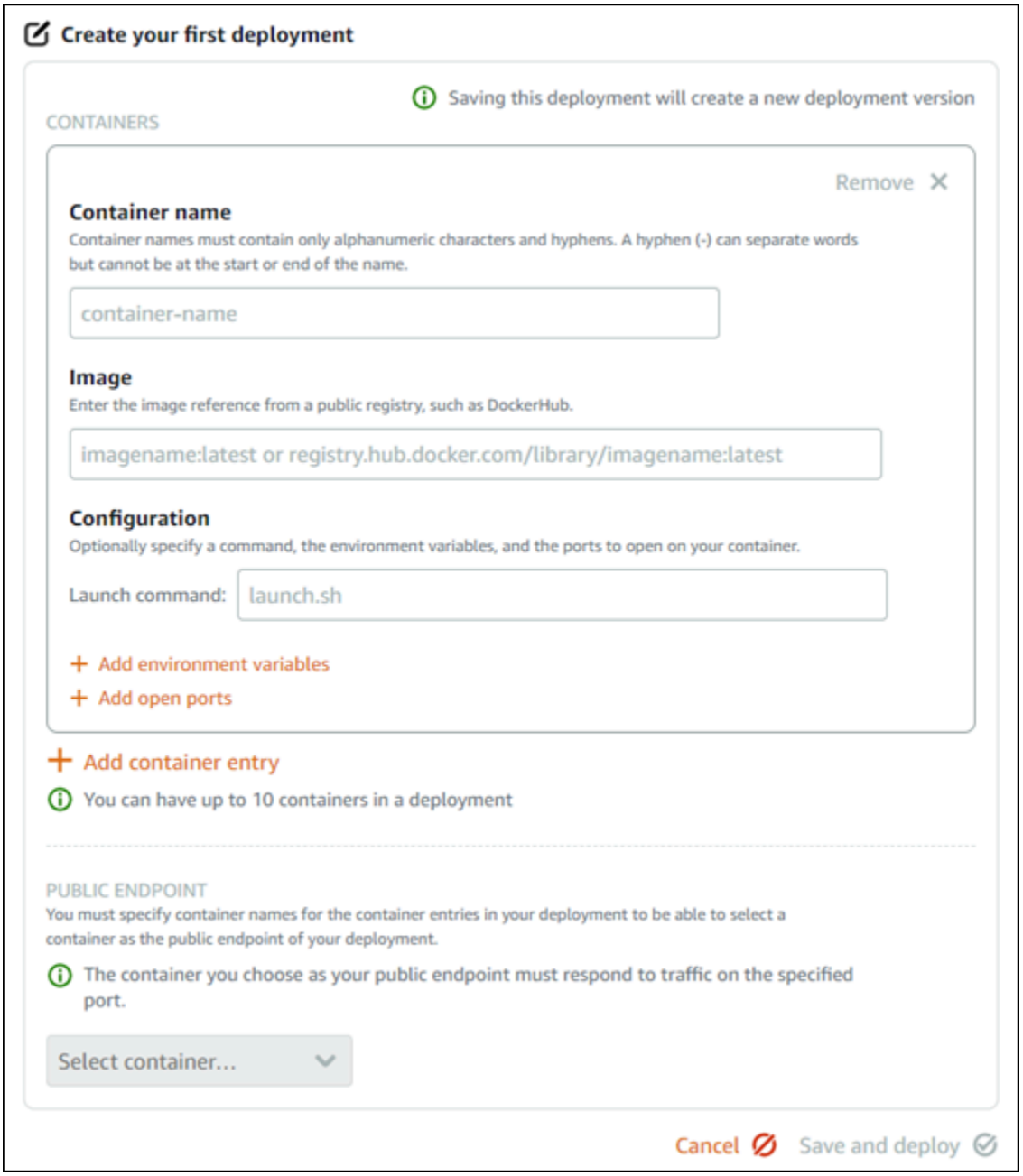
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Bereitstellung für Ihren Lightsail-Container-Service zu erstellen oder zu ändern. Unabhängig davon, ob Sie eine neue Bereitstellung erstellen oder eine vorhandene Version ändern, Ihr Container-Service speichert jede Bereitstellung als neue Bereitstellungsversion. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen und Verwalten Ihrer Amazon-Lightsail-Container-Services.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Services aus, für den Sie eine Container-Service-Bereitstellung erstellen oder ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Bereitstellungen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Services aus.

   DieBereitstellungen listet ggf. Ihre aktuellen Bereitstellungs- und Bereitstellungsversionen auf.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Wenn Ihr Container-Service über eine vorhandene Bereitstellung verfügt, wählen Sie Ändern der Bereitstellung aus.
   - Wenn Ihr Container-Service über keine Bereitstellung verfügt, wählen Sie Eine Bereitstellung auswählen aus.

     Das Bereitstellungsformular wird geöffnet, in dem Sie vorhandene Bereitstellungsparameter bearbeiten oder neue Bereitstellungsparameter eingeben können.



6. Geben Sie die Parameter Ihrer Bereitstellung ein. Weitere Informationen zu den Bereitstellungsparametern, die Sie angeben können, finden Sie unter dem Abschnitt Parameter für die Bereitstellung weiter oben in diesem Leitfaden.
7. Wählen SieContainereintrag hinzufügen, um Ihrer Bereitstellung mehr als einen Containereintrag hinzuzufügen. Sie können über bis zu 10 Containereinträge verfügen.
8. Wählen Sie den Containereintrag Ihrer Bereitstellung aus, der als Container-Service für öffentliche Endpunkte dienen soll. Dies umfasst die Angabe des HTTP- oder HTTPS-Ports, des Zustandsprüfpfads für den ausgewählten Containereintrag und erweiterte Einstellungen für die

Zustandsprüfung. Weitere Informationen finden Sie unter Parameter für öffentliche Endpunkte weiter oben in diesem Leitfaden.

9. Wenn Sie mit der Eingabe der Parameter Ihrer Bereitstellung fertig sind, wählen Sie Speichern und Bereitstellen, um die Bereitstellung auf Ihrem Container-Service zu erstellen.

   Der Status Ihres Container-Services ändert sich auf Bereitstellen, während Ihre Bereitstellung in einer Kiste ausgeführt wird. Nach einigen Augenblicken ändert sich der Status Ihres Container-Services je nach Status Ihrer Bereitstellung in einen der folgenden Optionen:

   - Wenn Ihre Bereitstellung erfolgreich ist, ändert sich der Status Ihres Container-Services auf Ausführen und der Status der Bereitstellung auf Aktiv. Wenn Sie einen öffentlichen Endpunkt in Ihrer Bereitstellung konfiguriert haben, ist der als öffentlicher Endpunkt ausgewählte Container über die Standarddomäne Ihres Container-Services verfügbar.
   - Wenn Ihre Bereitstellung fehlschlägt und eine frühere Bereitstellung auf Ihrem Container-Service ausgeführt wird, ändert sich der Status Ihres Container-Services auf Ausführen und Ihr Container-Service behält die vorherige Bereitstellung als aktive Bereitstellung bei. Wenn es keine vorherige Bereitstellung gibt, ändert sich der Status Ihres Container-Services auf Bereit, ohne derzeit aktive Bereitstellung. Zeigen Sie die Containerprotokolle der fehlgeschlagenen Bereitstellung an, um Fehler zu diagnostizieren und zu beheben. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen der Containerprotokolle Ihrer Amazon-Lightsail-Container-Services.

Themen

Skalieren Sie die Kapazität Ihres Lightsail-Containerdienstes

Die Kapazität Ihres Amazon Lightsail-Containerservices setzt sich aus seiner Größe und Leistung zusammen. Die Skala gibt die Anzahl der Rechenknoten in Ihrem Container-Service an, und die Leistung gibt den Speicher und V CPUs jedes Knotens in Ihrem Service an. Sie wählen die Skalierung basierend auf der Anzahl der Knoten aus, die Ihren Dienst betreiben soll und die für eine bessere Verfügbarkeit und höhere Kapazität erforderlich ist

Wenn Sie die Vorgehensweise in diesem Leitfaden befolgen, können Sie die Leistung und Skalierung Ihres Container-Services jederzeit dynamisch und ohne Ausfallzeiten erhöhen, wenn Sie feststellen,

dass er unterprovisioniert ist, oder verringern, wenn Sie feststellen, dass er überprovisioniert ist. Lightsail verwaltet die Kapazitätsänderung automatisch zusammen mit Ihrer aktuellen Bereitstellung.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine neue Bereitstellung erstellen, verschwinden die vorhandenen Auslastungsmetriken Ihres Container-Servicess, und es werden nur Metriken für die neue aktuelle Bereitstellung angezeigt.

Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services.

Ändern der Kapazität Ihres -Container-Services

Gehen Sie wie folgt vor, um die Kapazität Ihres Lightsail-Containerdienstes zu ändern.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Services aus, für den Sie die Kapazität ändern möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Kapazität auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Services aus.

   Der aktuelle Stromverbrauch, die Skalierung und der monatliche Preis Ihres Container-Services wird in der Seite Kapazität angezeigt.
5. Wählen Sie Ändern der Kapazität, um die Stromversorgung und die Skalierung auf etwas anderes zu ändern.
6. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsmeldung Ja, fortfahren, um zu bestätigen, dass eine Änderung der Kapazität Ihres Container-Services die aktuelle Bereitstellung erneut bereitstellen wird.
7. Wählen Sie die neue Leistung und Skalierung Ihres Container-Services.
8. Klicken Sie aufJa, bewerben, um die neue Kapazität auf Ihren Container-Service anzuwenden.

   Der Status Ihres Container-Services ändert sich in Wird aktualisiert. Nach einigen Augenblicken ändert sich der Status Ihres Dienstes in Aktiviert und es beginnt, unter seiner neuen Kapazität zu arbeiten.

Bereitstellungsversionen des Lightsail-Containerdienstes anzeigen und verwalten

Jede Bereitstellung, die Sie in Ihrem Amazon Lightsail-Container-Service erstellen, wird als Bereitstellungsversion gespeichert. Wenn Sie die Parameter einer vorhandenen Bereitstellung ändern, werden die Container erneut für Ihren Dienst bereitgestellt, und die geänderte Bereitstellung führt zu einer neuen Bereitstellungsversion. Die neuesten 50 Bereitstellungsversionen für jeden Container-Service werden gespeichert. Sie können jede der 50 Bereitstellungsversionen verwenden, um eine neue Bereitstellung im selben Container-Service zu erstellen. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie die Bereitstellungsversionen Ihres Containerservices anzeigen und verwalten können.

Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services.

Bereitstellungsstatus

Nach der Erstellung kann jede Ihrer Bereitstellungsversionen einen der folgenden Status aufweisen:

- Bereitstellen (Aktivieren) – Die Bereitstellung wird gestartet.
- Aktiv – Ihre Bereitstellung wurde erfolgreich erstellt und wird derzeit auf Ihrem Container-Service ausgeführt. Der Container-Service kann jeweils nur über eine Bereitstellung verfügen.
- Inaktiv – Ihre zuvor erfolgreich erstellte Bereitstellung wird nicht mehr auf Ihrem Container ausgeführt.
- Fehlgeschlagen — Ihre Bereitstellung ist fehlgeschlagen, da ein oder mehrere der in der Bereitstellung angegebenen Container nicht gestartet werden konnten.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie einen Lightsail-Container-Services erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Container-Services.

Sie sollten auch eine Bereitstellung in Ihrem Container-Service erstellen, mit der Ihre Container konfiguriert und gestartet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

Anzeigen der Bereitstellungsversionen eines Container-Services

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Containerprotokolle Ihres Lightsail-Container-Services anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Services aus, für den Sie die Bereitstellungsversionen anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Images auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Services aus.

   Die Bereitstellungen listet ggf. Ihre aktuellen Bereitstellungs- und Bereitstellungsversionen auf.
5. Die Bereitstellungsversionen Ihres Container-Services sind unter dem Abschnitt Bereitstellungsversionen der Seite aufgelistet.

   Jede Bereitstellung verfügt über ein Datum, an dem sie erstellt wurde, einen Status und ein Aktionsmenü.
6. Wählen Sie im Menü Aktionen einer Bereitstellungsversion eine der folgenden Optionen aus:

   - Eine neue Bereitstellung auswählen – Wählen Sie diese Option, um eine neue Bereitstellung aus der ausgewählten Bereitstellungsversion zu erstellen. Weitere Informationen zum Erstellen einer Bereitstellung finden Sie unter Erstellen oder Ändern der Container-Services-Bereitstellung.

     > **Note**
     >
     > Wenn Sie eine neue Bereitstellung mit Status Fehlgeschlagen aus einer Version erstellen möchten, müssen Sie die Ursache des Fehlers korrigieren, bevor Sie die Bereitstellung erstellen. Andernfalls schlägt die Bereitstellung wahrscheinlich erneut fehl.

   - View details (Details anzeigen) – Wählen Sie diese Option, um den Containereintrag und die öffentlichen Endpunktparameter der ausgewählten Bereitstellungsversion anzuzeigen. Sie können auch die Containerprotokolle für die Bereitstellung anzeigen, falls Sie eine fehlerhafte Bereitstellung diagnostizieren müssen. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Container-Services-Protokollen.

Analysieren Sie die Lightsail-Container-Serviceprotokolle

Jeder Container in Ihrer Amazon-Lightsail-Container-Service-Bereitstellung generiert ein Protokoll. Die Containerprotokolle stellen die stdout- und stderr-Streams von Prozessen bereit, die in Ihren Containern ausgeführt werden. Greifen Sie regelmäßig auf die Protokolle Ihrer Container zu, um deren Vorgänge zu diagnostizieren. Die letzten drei Tage der Protokolleinträge werden gespeichert, bevor die ältesten durch die neuesten Einträge ersetzt werden.

Filtern von Containerprotokollen

Containerprotokolle können Hunderte von Einträgen pro Tag haben. Verwenden Sie die Filteroptionen, um die Anzahl der Einträge zu reduzieren, die im Protokollfenster angezeigt werden, und erleichtern Sie die Suche nach dem, was Sie suchen. Sie können Containerprotokolle nach einem Start- und Enddatum (in Ortszeit) und nach einem bestimmten Begriff filtern. Beim Filtern nach einem Term können Sie Protokolleinträge für den angegebenen Begriff ein- oder ausschließen.

Der Filterbegriff Einschließen oder Ausschließen sucht nach einer genauen Übereinstimmung, bei der die Groß-/Kleinschreibung beachtet wird. Wenn Sie z. B. angeben, dass nur Protokollereignisse eingeschlossen werden sollen, die `HTTP` in der Nachricht haben, dann sehen Sie alle Protokollereignisse, die `HTTP` in der Nachricht beinhalten, aber keine, die `http` in der Nachricht beinhalten. Wenn Sie angeben, dass `Error` ausgeschlossen werden soll, dann werden Sie alle Protokollereignisse, die nicht `Error` in der Nachricht beinhalten und auch Protokollereignisse, die `ERROR` in der Mitteilung beinhalten, sehen.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, müssen Sie einen Lightsail-Container-Services erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Amazon-Lightsail-Container-Servicesn.

Sie sollten auch eine Bereitstellung in Ihrem Container-Service erstellen, mit der Ihre Container konfiguriert und gestartet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

Anzeigen von Containerprotokollen

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Containerprotokolle Ihres Lightsail-Container-Services anzuzeigen.

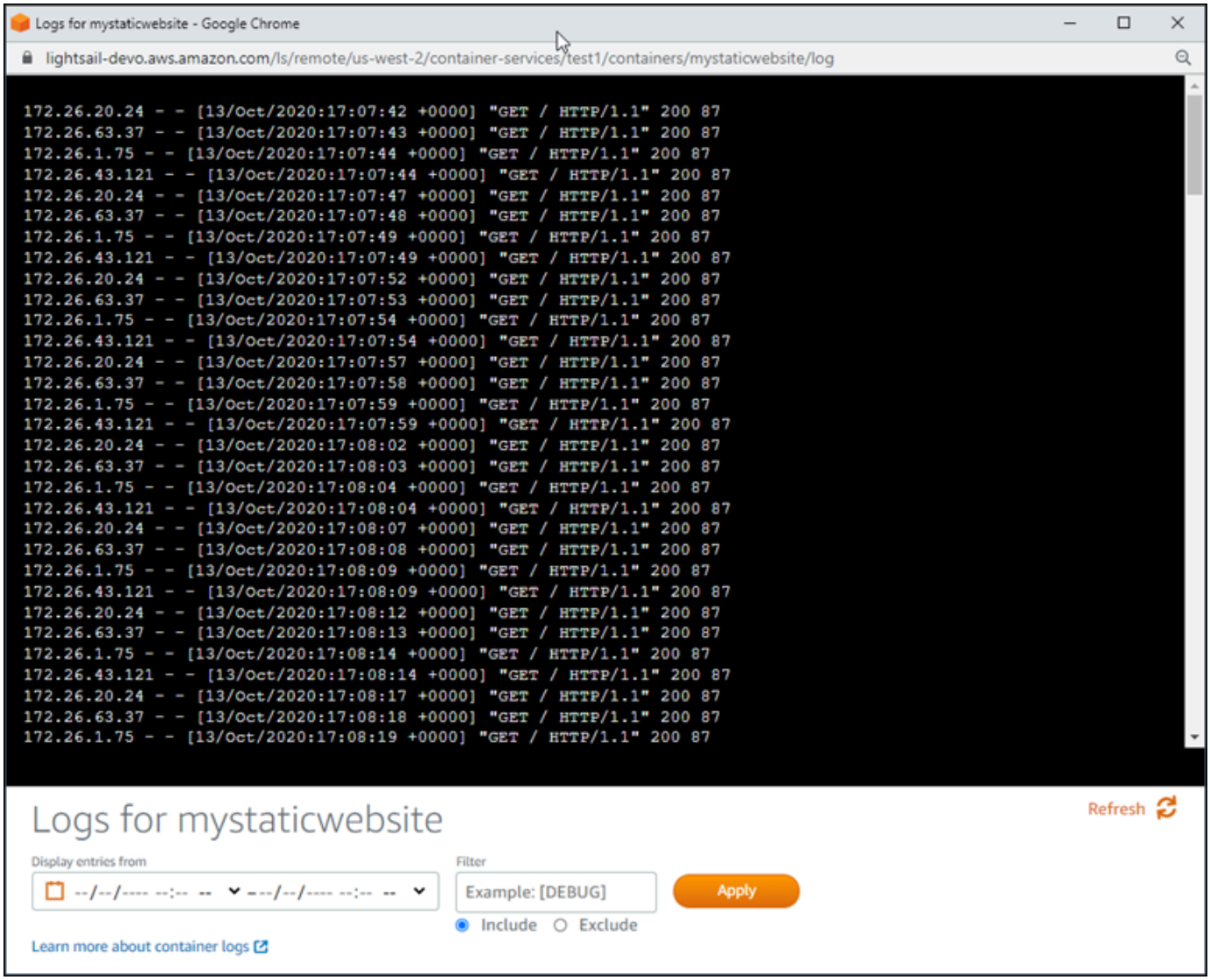
1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie die aktivierten benutzerdefinierten Domänen anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Images auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.

   Die Seite Bereitstellungen listet ggf. Ihre aktuellen Bereitstellungen und Bereitstellungsversionen auf.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen, um Containerprotokolle anzuzeigen:

   - Um auf die Containerprotokolle der aktuellen Bereitstellung zuzugreifen, wählen Sie Protokoll öffnen für die Containereinträge unter dem Abschnitt Aktuelle Bereitstellung der Seite.
   - Um auf die Containerprotokolle einer früheren Bereitstellung zuzugreifen, wählen Sie das Aktionsmenü-Symbol (⋮) für eine vorherige Bereitstellung unter dem Abschnitt Bereitstellungsversionen der Seite und wählen Sie Details anzeigen. In derDetails zur Versiondie Option Protokoll öffnen für die aufgelisteten Containereinträge aus.

   Das Containerprotokoll wird in einem neuen Browser-Fenster geöffnet. Sie können nach unten scrollen, um weitere Protokolleinträge anzuzeigen, und die Seite aktualisieren, um die neuesten Einträge zu laden. Die Filteroptionen werden unten auf der Seite angezeigt.

   > **Note**
   >
   > Protokolleinträge werden in aufsteigender Reihenfolge und in koordinierter Weltzeit (Coordinated Universal Time, UTC) angezeigt. Das heißt, die ältesten Protokolleinträge befinden sich oben und Sie müssen nach unten scrollen, um neuere Protokolleinträge anzuzeigen.



Ermöglichen Sie sicheren Webzugriff mit benutzerdefinierten Domänen in Lightsail

Aktivieren Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihren Amazon-Lightsail-Containerdienst, um Ihre registrierten Domänennamen mit Ihrem Dienst zu verwenden. Bevor Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren, akzeptiert Ihr Containerdienst Datenverkehr nur für die Standarddomäne, die Ihrem Dienst zugeordnet ist, wenn Sie ihn zum ersten Mal erstellen (z. B.`containerservicename.123456abcdef.us-west-2.cs.amazonlightsail.com`) enthalten. Wenn Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren, wählen Sie das Lightsail-SSL-/TLS-Zertifikat aus, das Sie für die Domänen erstellt haben, die Sie mit Ihrem Container-Service

verwenden möchten, und wählen Sie dann die Domänen aus, die Sie von diesem Zertifikat verwenden möchten. Nachdem Sie benutzerdefinierte Domänen aktiviert haben, akzeptiert der Container-Service Datenverkehr für alle Domänen, die dem ausgewählten Zertifikat zugeordnet sind.

> **Important**
>
> Wenn Sie einen Lightsail-Container-Service als Ursprung Ihrer Distribution wählen, fügt Lightsail Ihrem Container-Service automatisch den Standard-Domainnamen Ihrer Distribution als benutzerdefinierte Domain hinzu. Auf diese Weise kann der Datenverkehr zwischen Ihrer Verteilung und Ihrem Containerservice geleitet werden. Es gibt jedoch einige Umstände, unter denen Sie möglicherweise den Standard Domainnamen Ihrer Verteilung manuell zu Ihrem Containerservice hinzufügen müssen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen der Standard-Domain einer Verteilung zu einem Container-Service.

Inhalt

Benutzerdefinierte Domäneneinschränkungen für den Container-Service

Die folgenden Einschränkungen gelten für benutzerdefinierte Domänen für Container-Services:

- Sie können bis zu 4 benutzerdefinierte Domänen mit jedem Ihrer Lightsail-Container-Services verwenden, und Sie können dieselben Domänen nicht auf mehr als einem Dienst verwenden.
- Wenn Sie eine Lightsail-DNS-Zone verwenden, um den DNS Ihrer Domäne zu verwalten, können Sie Datenverkehr für die Spitze Ihrer Domäne (z. B.`example.com`) und für Unterdomänen (z. B.`www.example.com`) zu Ihren Container-Servicesn weiterleiten.

Voraussetzungen

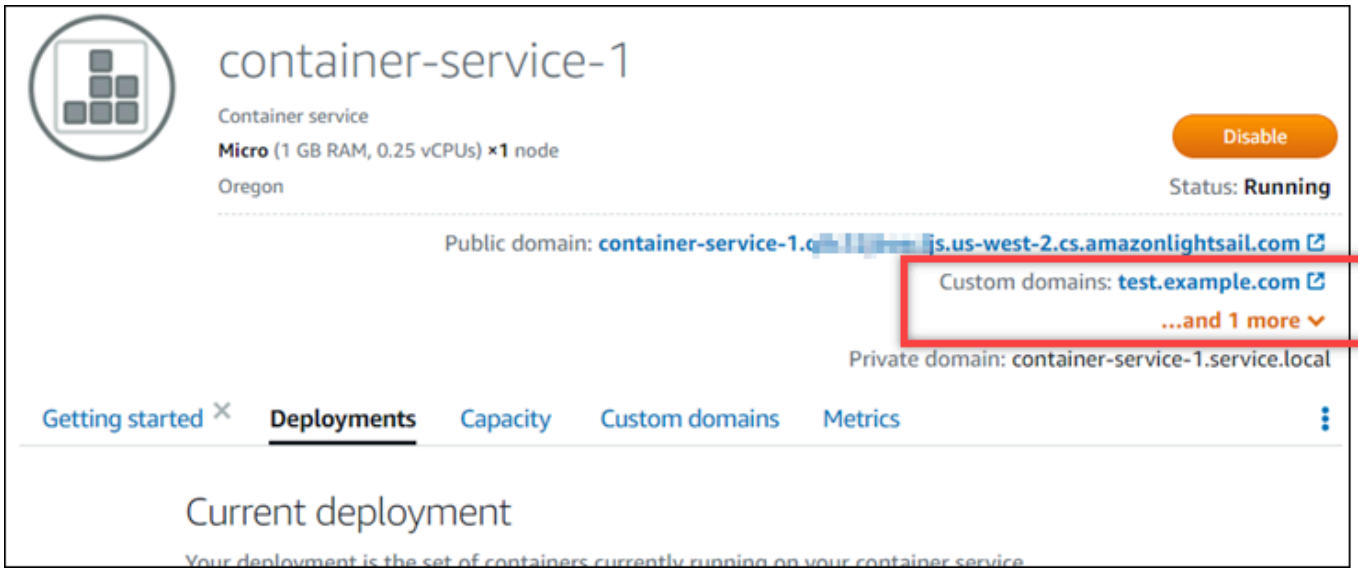
Bevor Sie beginnen, müssen Sie einen Lightsail-Container-Services erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von Amazon-Lightsail-Container-Servicesn.

Außerdem sollten Sie ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihren Container-Service erstellt und validiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter SSL/TLS-Zertifikate für Container-Services erstellen und SSL/TLS-Zertifikate für Container-Services validieren.

Anzeigen benutzerdefinierter Domänen für einen Container-Service

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um die benutzerdefinierten Domänen anzuzeigen, die derzeit für Ihren Container-Service aktiviert sind.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie die aktivierten benutzerdefinierten Domänen anzeigen möchten.
4. Finden Sie die benutzerdefinierten Domänenwerte in der Überschrift der Container-Service-Verwaltungsseite, wie in folgendem Beispiel dargestellt. Dies sind die benutzerdefinierten Domänen, die derzeit für den Container-Service aktiviert sind.



5. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.

Die benutzerdefinierten Domänen, die unter jedem angefügten Zertifikat verwendet werden, sind unter dem Abschnitt Benutzerdefinierte Domänen-SSL-/TLS-Zertifikate der Seite aufgelistet. Die Zertifikate, die derzeit Ihrem Container-Service angefügt sind, sind im Abschnitt Attached certificates (Angefügte Zertifikate) aufgeführt.

Aktivieren benutzerdefinierter Domänen für einen Container-Service

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um benutzerdefinierte Domänen für Ihren Lightsail-Container-Service zu aktivieren, indem Sie ein Zertifikat an Ihren Dienst anfügen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie benutzerdefinierte Domänen aktivieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.

   Die Seite Benutzerdefinierte Domänen stellt die SSL-/TLS-Zertifikate dar, die derzeit Ihrem Container-Service angefügt sind, falls vorhanden.
5. Wählen Sie Anfügen eines Zertifikatsaus.

   Wenn Sie keine Zertifikate haben, müssen Sie zunächst ein SSL-/TLS-Zertifikat für Ihre Domains erstellen und dann validieren, bevor Sie es an Ihren Container-Service anfügen können. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von SSL-/TLS-Zertifikaten für Container-Services.
6. Wählen Sie im daraufhin angezeigten Dropdown-Menü ein gültiges Zertifikat für die Domäne(n) aus, die Sie mit Ihrem Container-Service verwenden möchten.
7. Vergewissern Sie sich, dass die Zertifikatsinformationen korrekt sind, und wählen Sie dann Attach (Anfügen) aus.
8. Der Status des Containerdienstes ändert sich in Updating (Wird aktualisiert). Nachdem der Status in Ready (Bereit) geändert wurde, wird die Domäne des Zertifikats im Abschnitt Custom domains (Benutzerdefinierte Domänen) angezeigt.
9. Wählen Sie Add domain assignment (Domainzuweisung hinzufügen) aus, um die Domain auf Ihren Container-Service zu verweisen.

10. Vergewissern Sie sich, dass das Zertifikat und die DNS-Informationen korrekt sind, und wählen Sie dann Add assignment (Zuweisung hinzufügen). Nach einigen Augenblicken wird der Datenverkehr für die von Ihnen ausgewählte Domäne von Ihrem Container-Service akzeptiert.
11. Nachdem Sie die Domänenzuweisung hinzugefügt haben, öffnen Sie ein neues Browserfenster und navigieren Sie zu der benutzerdefinierten Domäne, die Sie für den Container-Service aktiviert haben. Die Anwendung, die auf Ihrem Container-Service ausgeführt wird, falls vorhanden, sollte geladen werden.

Deaktivieren benutzerdefinierter Domänen für einen Container-Service

Vervollständigen Sie das folgende Verfahren, um benutzerdefinierte Domänen für Ihren Lightsail-Container-Service zu deaktivieren, indem Sie ein Zertifikat von Ihrem Dienst trennen oder eine zuvor ausgewählte Domäne deaktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen des Container-Servicess aus, für den Sie benutzerdefinierte Domänen deaktivieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess aus.

   Die Seite Benutzerdefinierte Domänen stellt die SSL-/TLS-Zertifikate dar, die derzeit Ihrem Container-Service angefügt sind, falls vorhanden.
5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   1. Wählen Sie Configure container service domains (Konfigurieren von Container-Service-Domänen) aus, um entweder Domänen abzuwählen, die zuvor ausgewählt wurden, oder um weitere Domänen auszuwählen, die dem Container-Service zugeordnet sind.
   2. Wählen Sie Trennen aus, um das Zertifikat vom Container-Service zu trennen und alle zugehörigen Domains vom Service zu entfernen.

> **Important**
>
> Wenn Sie dies noch nicht getan haben, ändern Sie die DNS-Akten Ihrer Domäne so, dass Datenverkehrs-Routen das Routing zu Ihrem Container-Service stoppen und stattdessen an eine andere Ressource weiterleiten.

Themen

Domain-Traffic an einen Lightsail-Containerdienst weiterleiten

Sie müssen Ihren registrierten Domänennamen an Ihren Amazon-Lightsail-Container-Service verweisen, nachdem Sie die benutzerdefinierte Domäne für Ihren Dienst aktiviert haben. Um dies zu tun, fügen Sie der DNS-Zone jeder Domäne einen Alias-Datensatz hinzu, die in den Zertifikaten, die Sie mit Ihrem Container-Service verwenden, angegeben sind. Alle Akten, die Sie hinzufügen, sollten auf die Standarddomäne (z. B.`https://<ServiceName>.<RandomGUID>.<AWSRegion>.cs.amazonlightsail.com`) Ihres Container-Servicess verweisen.

In diesem Leitfaden stellen wir Ihnen das Verfahren zur Verfügung, mit dem Sie Ihre Domäne mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone auf Ihren Container-Service verweisen können. Weitere Informationen zu Lightsail -DNS-Zonen finden Sie unterDNS in Amazon Lightsail.

Weitere Informationen zu Container-Services finden Sie unter Container-Services.

> **Note**
>
> Wenn Sie Route 53 verwenden, um den DNS Ihrer Domain zu hosten, sollten Sie den Alias-Datensatz der gehosteten Zone Ihrer Domain in Route 53 hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Weiterleiten des Datenverkehrs für eine Domain in Route 53 an einen Amazon Lightsail-Container-Service.

Voraussetzung

Bevor Sie beginnen, sollten Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihren Lightsail-Container-Service aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Verwalten benutzerdefinierter Domänen für Ihre Amazon-Lightsail-Container-Services.

Abrufen der Standarddomäne Ihres Container-Servicess

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um den Standard-Domänennamen Ihres Container-Servicess abzurufen, den Sie beim Hinzufügen einem Alias-Datensatz zum DNS Ihrer Domäne angeben.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen eines Container-Servicess, für den der Standarddomänenname abgerufen werden soll.
4. Notieren Sie sich im Kopfbereich Ihrer Container-Serviceverwaltungsseite Ihren Standarddomänennamen. Ihr Standarddomänenname des Container-Servicess ist ähnlich wie`<ServiceName>.<RandomGUID>.<AWSRegion>.cs.amazonlightsail.com`.

   Sie müssen diesen Wert als Teil einer Canonical-Name-Akte (CNAME) im DNS Ihrer Domänen hinzufügen. Es wird empfohlen, diesen Wert in eine Textdatei zu kopieren und einzufügen, auf die Sie später verweisen können. Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Abschnitten Hinzufügen der CNAME-Akten zur DNS-Zone Ihrer Domäne in diesem Leitfaden.

Hinzufügen einer Akte zur DNS-Zone Ihrer Domäne

Gehen Sie wie folgt vor, um der DNS-Zone Ihrer Domain einen Adresseintrag (A für IPv4 oder AAAA für IPv6) oder einen kanonischen Eintrag (CNAME) hinzuzufügen.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie unter dem Abschnitt DNS-Zonen der Seite den Domänennamen aus, zu dem Sie die Akte hinzufügen möchten, der den Datenverkehr für Ihre Domäne an Ihren Container-Service weiterleitet.
3. Wählen Sie die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze) aus.
4. Führen Sie je nach dem aktuellen Status Ihrer DNS-Zone einen der folgenden Schritte aus:

- Wenn Sie noch keinen A-, AAAA- oder CNAME-Datensatz hinzugefügt haben, wählen Sie Datensatz hinzufügen aus.
- Wenn Sie zuvor eine A-, AAAA- oder CNAME-Akte hinzugefügt haben, wählen Sie das Bearbeitungssymbol neben der vorhandenen A-, AAAA- oder CNAME-Akte aus, das auf der Seite aufgeführt ist, und fahren Sie dann mit Schritt 5 dieses Verfahrens fort.

5. Wählen Sie A-Akte, AAAA-Akte oder CNAME-Akte im Aktentyp Dropdown-Menü.

   - Fügen Sie einen A-Eintrag hinzu, um den Apex Ihrer Domain (z. B.`example.com`) oder einer Subdomain (z. B.`www.example.com`) Ihrem Container-Service im IPv4 Netzwerk zuzuordnen.
   - Fügen Sie einen AAAA-Eintrag hinzu, um die Spitze Ihrer Domain (z. B.`example.com`) oder einer Subdomain (z. B.`www.example.com`) Ihrem Container-Service im Netzwerk zuzuordnen. IPv6
   - Fügen Sie eine CNAME-Akte hinzu, um eine Unterdomäne (z. B. `www.example.com`) an die öffentliche Domäne (Standard-DNS) Ihres Container-Servicess zuzuordnen.

6. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) eine der folgenden Optionen ein:

   - Geben Sie für eine A-Akte oder eine AAAA-Akte `@` ein, um den Datenverkehr für die Spitze Ihrer Domäne (z. B.`example.com`) an Ihren Container-Service weiterzuleiten oder geben Sie eine Unterdomäne ein (z. B.`www`), um den Datenverkehr für eine Unterdomäne (z. B.`www.example.com`) an Ihren Container-Service weiterzuleiten.
   - Geben Sie für eine CNAME-Akte eine Unterdomäne ein (z. B.`www`), um den Datenverkehr für eine Unterdonäne (z. B.`www.example.com`) an Ihren Container-Service weiterzuleiten.

7. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, je nachdem, welche Akte Sie hinzugefügt haben:

   - Wählen Sie für eine A-Akte oder eine AAAA-Akte den Namen Ihres Container-Servicess im TextfeldAuflösung in .
   - Geben Sie für eine CNAME-Akte den Standarddomänennamen Ihres Container-Servicess in das TextfeldZuordnung zu.

8. Wählen Sie das Symbol „Speichern“, um die Akte in Ihrer DNS-Zone zu speichern.

   Wiederholen Sie diese Schritte, um zusätzliche DNS-Akten für Domänen in Ihrem Zertifikat hinzuzufügen, das Sie mit dem Container-Service verwenden. Warten Sie einige Zeit, damit sich Änderungen über das DNS im Internet ausbreiten. Nach einigen Minuten sollten Sie sehen, ob Ihre Domäne auf Ihren Container-Service verweist.

Leiten Sie den Domänenverkehr mithilfe von Route 53 an einen Lightsail-Container-Service weiter

Sie können den Verkehr für eine registrierte Domain weiterleiten, z. B. an die Anwendungen`example.com`, die auf einem Amazon Lightsail-Container-Service ausgeführt werden. Dazu fügen Sie der Hosting-Zone Ihrer Domain einen Aliaseintrag hinzu, der auf die Standarddomain Ihres Lightsail-Containerdienstes verweist.

In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie einen Aliaseintrag für Ihren Lightsail-Container-Service zu einer gehosteten Zone in Route 53 hinzufügen. Sie können dies nur mit der AWS Command Line Interface ()AWS CLI tun. Mit der Route-53-Konsole ist dies nicht möglich.

> **Note**
>
> Wenn Sie Lightsail verwenden, um den DNS Ihrer Domain zu hosten, sollten Sie den Aliaseintrag zur DNS-Zone Ihrer Domain in Lightsail hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Weiterleiten des Datenverkehrs für eine Domain in Amazon Lightsail an einen Lightsail-Container-Service.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Registrieren Sie einen Domainnamen in Route 53, oder machen Sie Route 53 zum DNS-Service für Ihren registrierten (vorhandenen) Domainnamen. Weitere Informationen finden Sie unter Domainnamen mit Amazon Route 53 registrieren oder Amazon Route 53 zum DNS-Service für eine vorhandene Domain machen im Entwicklerhandbuch für Amazon Route 53.
- Stellen Sie Ihre Anwendungen in Ihrem Lightsail-Container-Service bereit. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen und Verwalten von Bereitstellungen für Container-Services.

- Aktivieren Sie Ihren registrierten Domainnamen für Ihren Lightsail-Containerdienst. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und verwalten benutzerdefinierter Domains.
- Konfigurieren Sie das AWS CLI mit Ihrem Konto. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

Schritt 2: Holen Sie sich die Hosting-Zone IDs für Lightsail-Container-Services

Sie müssen eine Hosting-Zonen-ID für Ihren Lightsail-Container-Service angeben, wenn Sie einer gehosteten Zone in Route 53 einen Aliaseintrag hinzufügen. Wenn sich Ihr Lightsail-Container-Service beispielsweise in den USA West (Oregon) (us-west-2) befindet, müssen Sie die Hosting-Zonen-ID angeben AWS-Region, `Z0959753D43BBB908BAV` wenn Sie einen Aliaseintrag für Ihren Lightsail-Container-Service zu einer gehosteten Zone in Route 53 hinzufügen.

Im Folgenden finden Sie die gehosteten Zonen IDs für jede AWS-Region, in der Sie einen Lightsail-Container-Service erstellen können.

EU (London) (eu-west-2): Z0624918 ZXDYQZLOXA66

USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1): Z06246771KYU0 W4 IRHI74

Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1): Z0625921354 V0 DRJH4 EY9

EU (Irland) (eu-west-1): Z0624732 Y21 FELAMMKW3

Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1): Z0626125 JSKN UAU4 JWQ9

Asien-Pazifik (Seoul) ap-northeast-2): Z06260262 B2WPLHH XZM84

Asien-Pazifik (Jakarta) ap-southeast-3): Z03072883T5 T7CDL HFTY4

Asien-Pazifik (Mumbai): (ap-south-1): Z10460781IQMISS0I0VVY

Asien-Pazifik (Sydney) ap-southeast-2): Z09597943 E PQQZATPFE96

Kanada (Zentral) (ca-central-1): Z10450993 W RIRIJJUUMA5

Europa (Frankfurt) (eu-central-1): Z06137433FV04 L0 OY4 EC6

Europa (Stockholm) (eu-north-1): Z016970523 TZMUXKK TDG2

Europa (Paris) (eu-west-3): Z09594631 CFGO DSW2 QUR7

USA Ost (Ohio) (us-east-2): Z10362273 VJ548563 IY84

USA West (Oregon) (us-west-2): Z0959753D43 08BAV BBB9

Schritt 3: Erstellen einer JSON-Datei mit Datensatz

Wenn Sie der Hosting-Zone Ihrer Domain in Route 53 mithilfe von einen DNS-Eintrag hinzufügen AWS CLI, müssen Sie eine Reihe von Konfigurationsparametern für den Eintrag angeben. Der einfachste Weg, dies zu tun, besteht darin, eine JSON-Datei (.json) zu erstellen, die alle Parameter enthält, und dann in Ihrer AWS CLI Anfrage auf die JSON-Datei zu verweisen.

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um eine JSON-Datei mit den Datensatzparametern für den Aliasdatensatz zu erstellen:

1. Öffnen Sie einen Texteditor, z. B. Notepad unter Windows oder Nano unter Linux.
2. Kopieren Sie den folgenden Text und fügen Sie ihn in den Texteditor ein:

```
{
  "Comment": "Comment",
  "Changes": [
    {
      "Action": "CREATE",
      "ResourceRecordSet": {
        "Name": "Domain.",
        "Type": "A",
        "AliasTarget": {
          "HostedZoneId": "LightsailContainerServiceHostedZoneID",
          "DNSName": " LightsailContainerServiceAddress.",
          "EvaluateTargetHealth": true
        }
      }
    }
  ]
}
```

   Ersetzen Sie in Ihrer Datei den folgenden Beispieltext durch Ihren eigenen:

   - *Comment*mit einer persönlichen Notiz oder einem Kommentar zum Datensatz.
   - *Domain*mit dem registrierten Domainnamen, den Sie mit Ihrem Lightsail-Containerdienst verwenden möchten (z. B. `example.com` oder`www.example.com`). Um das Stammverzeichnis Ihrer Domain mit Ihrem Lightsail-Container-Service zu verwenden, müssen Sie ein @ Symbol im Subdomain-Bereich Ihrer Domain angeben (z. B.). `@.example.com`

- *LightsailContainerServiceHostedZoneID*mit der Hosting-Zonen-ID für die AWS-Region, in der Sie Ihren Lightsail-Container-Service erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Schritt 2: Holen Sie sich die Hosting-Zone IDs für Lightsail-Container-Services weiter oben in diesem Handbuch.
- *LightsailContainerServiceAddress*mit dem öffentlichen Domainnamen Ihres Lightsail-Containerdienstes. Sie können dies erreichen, indem Sie sich bei der Lightsail-Konsole anmelden, zu Ihrem Container-Service navigieren und die Public Domain kopieren, die im Header-Bereich der Container-Service-Verwaltungsseite aufgeführt ist (z. B.`container-service-1.q8cexampleljs.us-west-2.cs.amazonlightsail.com`).

Beispiel:

```
{
  "Comment": "Alias record for Lightsail container service",
  "Changes": [
    {
      "Action": "CREATE",
      "ResourceRecordSet": {
        "Name": "@.example.com.",
        "Type": "A",
        "AliasTarget": {
          "HostedZoneId": "Z0959753D43BBB908BAV",
          "DNSName": "container-service-1.q8cexampleljs.us-
west-2.cs.amazonlightsail.com.",
          "EvaluateTargetHealth": true
        }
      }
    }
  ]
}
```

3. Speichern Sie die Datei in Ihrem lokalen Verzeichnis als `change-resource-record-sets.json`.

Schritt 4: Hinzufügen eines Datensatzes zur gehosteten Zone Ihrer Domain in Route 53

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um der gehosteten Zone Ihrer Domain in Route 53 mithilfe der AWS CLI einen Datensatz hinzuzufügen. Führen Sie dazu den `change-resource-record-`

`sets`-Befehl aus. Weitere Informationen finden Sie change-resource-record-setsin der AWS CLI Befehlsreferenz.

> **Note**
>
> Sie müssen das installieren AWS CLI und für Lightsail und Route 53 konfigurieren, bevor Sie mit diesem Verfahren fortfahren können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Datensatz zur gehosteten Zone Ihrer Domäne in Route 53 hinzuzufügen.

   ```
   aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id HostedZoneID --change-batch PathToJsonFile
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispieltext mit Ihrem eigenen:

   - *HostedZoneID*mit der ID der gehosteten Zone für Ihre registrierte Domain in Route 53 Verwenden Sie den list-hosted-zonesBefehl, um eine Liste der IDs gehosteten Zonen in Ihrem Route 53 53-Konto abzurufen.
   - *PathToJsonFile*mit dem lokalen Verzeichnisordnerpfad der JSON-Datei, die die Datensatzparameter enthält, auf Ihrem Computer. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Schritt 3: Erstellen einer Datensatzgruppen-JSON-Datei weiter oben in diesem Leitfaden.

   Beispiele:

   Auf einem Linux- oder Unix-Computer:

   ```
   aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id Z123456789ABCDEFGHIJ --change-batch home/user/awscli/route53/change-resource-record-sets.json
   ```

   Auf einem Windows-Computer:

```
aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id Z123456789ABCDEFGHIJ --
change-batch file://C:\awscli\route53\change-resource-record-sets.json
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
H:\>aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id Z123456789ABCDEFGHIJ
--change-batch file://C:\awscli\route53\change-resource-record-sets.json
{
    "ChangeInfo": {
        "Id": "/change/C05953EXAMPLEZ4V4LOAC",
        "Status": "PENDING",
        "SubmittedAt": "2021-08-11T20:58:30.960000+00:00",
        "Comment": "Alias record for Lightsail container service"
    }
}
```

Lassen Sie der Änderung Zeit, sich über das DNS des Internets zu verbreiten, was mehrere Stunden dauern kann. Nachdem dies abgeschlossen ist, sollte der Internetverkehr für Ihre registrierte Domain in Route 53 mit der Weiterleitung zu Ihrem Lightsail-Containerdienst beginnen.

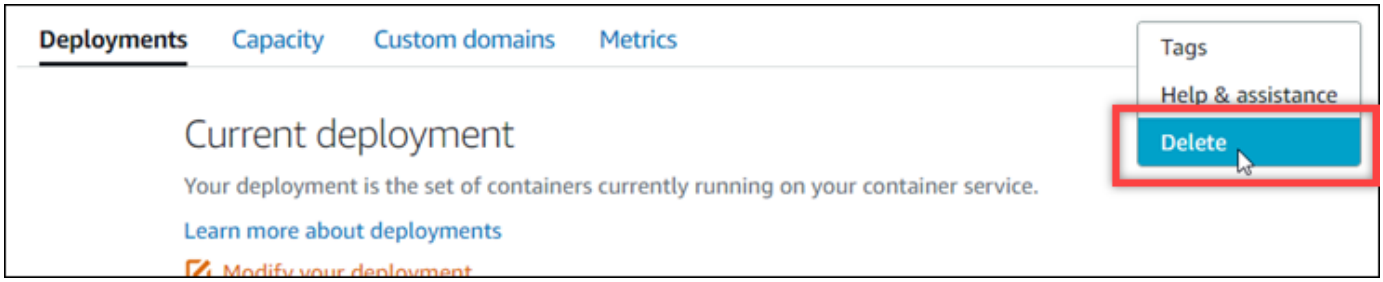
Löschen Sie einen Lightsail-Container-Service

Sie können Ihren Amazon-Lightsail-Container-Service jederzeit löschen, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Wenn Sie den Container-Service löschen, werden alle Bereitstellungen und registrierten Container-Images, die diesem Dienst zugeordnet sind, dauerhaft zerstört. Die von Ihnen erstellten SSL-/TLS-Zertifikate und Domänen verbleiben jedoch in Ihrem Lightsail -Konto, sodass Sie sie mit einer anderen Ressource verwenden können. Weitere Informationen zu Container-Servicesn finden Sie unter Container-Services in Amazon Lightsail.

Löschen eines Container-Servicess

Vervollständigen Sie den folgenden Vorgang, um Ihren Container-Service zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.
3. Wählen Sie den Namen der Container-Servicess aus, den Sie löschen möchten.
4. Wählen Sie das Ellipsen-Symbol (⋮) im Registerkarten-Menü und wählen Sie dann Löschen aus.



5. Wählen Sie Container-Service löschen, um Ihren Dienst zu löschen.
6. Wählen Sie in der angezeigten EingabeaufforderungJa, löschen, um zu bestätigen, dass die Löschung dauerhaft ist.

   Ihr Container-Service wird nach wenigen Augenblicken gelöscht.

Sicherheit in Amazon Lightsail

Cloud-Sicherheit hat höchste AWS Priorität. Als AWS Kunde profitieren Sie von einer Rechenzentrums- und Netzwerkarchitektur, die darauf ausgelegt sind, die Anforderungen der sicherheitssensibelsten Unternehmen zu erfüllen.

Sicherheit ist eine gemeinsame Verantwortung von Ihnen AWS und Ihnen. Das Modell der geteilten Verantwortung beschreibt dies als Sicherheit der Cloud und Sicherheit in der Cloud:

- Sicherheit der Cloud — AWS ist verantwortlich für den Schutz der Infrastruktur, die AWS Dienste in der AWS Cloud ausführt. AWS bietet Ihnen auch Dienste, die Sie sicher nutzen können. Weitere Informationen zu den Compliance-Programmen und den Services, für die sie gelten, finden Sie unter Im Rahmen des Compliance-Programms zugelassene AWS-Services.
- Sicherheit in der Cloud — Ihre Verantwortung richtet sich nach dem AWS Dienst, den Sie nutzen. Sie sind auch für andere Faktoren verantwortlich, etwa für die Vertraulichkeit Ihrer Daten, für die Anforderungen Ihres Unternehmens und für die geltenden Gesetze und Vorschriften.

Diese Dokumentation hilft Ihnen zu verstehen, wie Sie das Modell der gemeinsamen Verantwortung bei der Verwendung von Amazon Lightsail anwenden können. In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie Amazon Lightsail konfigurieren, um Ihre Sicherheits- und Compliance-Ziele zu erreichen. Sie erfahren auch, wie Sie andere AWS-Services nutzen können, mit denen Sie Ihre Amazon Lightsail-Ressourcen überwachen und sichern können.

Infrastruktursicherheit in Amazon Lightsail

Als verwalteter Service ist Amazon Lightsail durch die AWS globale Netzwerksicherheit geschützt. Informationen zu AWS Sicherheitsdiensten und zum AWS Schutz der Infrastruktur finden Sie unter AWS Cloud-Sicherheit. Informationen zum Entwerfen Ihrer AWS Umgebung unter Verwendung der bewährten Methoden für die Infrastruktursicherheit finden Sie unter Infrastructure Protection in Security Pillar AWS Well-Architected Framework.

Sie verwenden AWS veröffentlichte API-Aufrufe, um über das Netzwerk auf Lightsail zuzugreifen. Kunden müssen Folgendes unterstützen:

- Transport Layer Security (TLS). Wir benötigen TLS 1.2 und empfehlen TLS 1.3.

- Verschlüsselungs-Suiten mit Perfect Forward Secrecy (PFS) wie DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) oder ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). Die meisten modernen Systeme wie Java 7 und höher unterstützen diese Modi.

Außerdem müssen Anforderungen mit einer Zugriffsschlüssel-ID und einem geheimen Zugriffsschlüssel signiert sein, der einem IAM-Prinzipal zugeordnet ist. Alternativ können Sie mit AWS Security Token Service (AWS STS) temporäre Sicherheitsanmeldeinformationen erstellen, um die Anforderungen zu signieren.

Resilienz in Amazon Lightsail

Die AWS globale Infrastruktur basiert auf AWS-Region s und Availability Zones. AWS-Region s bieten mehrere physisch getrennte und isolierte Availability Zones, die über Netzwerke mit niedriger Latenz, hohem Durchsatz und hoher Redundanz miteinander verbunden sind. Mithilfe von Availability Zones können Sie Anwendungen und Datenbanken erstellen und ausführen, die automatisch Failover zwischen Zonen ausführen, ohne dass es zu Unterbrechungen kommt. Availability Zones sind besser verfügbar, fehlertoleranter und skalierbarer als herkömmliche Infrastrukturen mit einem oder mehreren Rechenzentren.

Weitere Informationen zu Availability Zones AWS-Regionen und Availability Zones finden Sie unter AWS Globale Infrastruktur.

Zusätzlich zur AWS globalen Infrastruktur bietet Amazon Lightsail mehrere Funktionen zur Unterstützung Ihrer Datenstabilität und Backup-Anforderungen.

- Kopieren von Instance- und Datenträger-Snapshots über Regionen hinweg. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.
- Automatisieren von Snapshots von Instance- und Datenträger-Snapshots. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.
- Verteilung des eingehenden Datenverkehrs auf mehrere Instances in einer einzigen Availability Zone oder mehreren Availability Zones mit einem Load Balancer. Weitere Informationen finden Sie unter Load Balancer.

Identitäts- und Zugriffsmanagement für Amazon Lightsail

Zielgruppe

Wie Sie AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, hängt davon ab, welche Arbeit Sie in Amazon Lightsail ausführen.

Servicebenutzer — Wenn Sie den Amazon Lightsail-Service für Ihre Arbeit verwenden, stellt Ihnen Ihr Administrator die Anmeldeinformationen und Berechtigungen zur Verfügung, die Sie benötigen. Da Sie für Ihre Arbeit mehr Amazon Lightsail-Funktionen verwenden, benötigen Sie möglicherweise zusätzliche Berechtigungen. Wenn Sie die Funktionsweise der Zugriffskontrolle nachvollziehen, wissen Sie bereits, welche Berechtigungen Sie von Ihrem Administrator anfordern müssen. Wenn Sie auf eine Funktion in Amazon Lightsail nicht zugreifen können, finden Sie weitere Informationen unter Fehlerbehebung bei Identity and Access Management (IAM).

Service-Administrator — Wenn Sie in Ihrem Unternehmen für die Amazon Lightsail-Ressourcen verantwortlich sind, haben Sie wahrscheinlich vollen Zugriff auf Amazon Lightsail. Es ist Ihre Aufgabe, zu bestimmen, auf welche Funktionen und Ressourcen von Amazon Lightsail Ihre Mitarbeiter zugreifen sollen. Anschließend müssen Sie Anforderungen an Ihren IAM-Administrator senden, um die Berechtigungen der Servicebenutzer zu ändern. Lesen Sie die Informationen auf dieser Seite, um die Grundkonzepte von IAM nachzuvollziehen. Weitere Informationen darüber, wie Ihr Unternehmen IAM mit Amazon Lightsail verwenden kann, finden Sie unter So funktioniert Amazon Lightsail mit IAM.

IAM-Administrator — Wenn Sie ein IAM-Administrator sind, möchten Sie vielleicht mehr darüber erfahren, wie Sie Richtlinien schreiben können, um den Zugriff auf Amazon Lightsail zu verwalten. Beispiele für identitätsbasierte Amazon Lightsail-Richtlinien, die Sie in IAM verwenden können, finden Sie unter Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien von Amazon Lightsail.

Authentifizierung mit Identitäten

Authentifizierung ist die Art und Weise, wie Sie sich mit Ihren Identitätsdaten anmelden. AWS Weitere Informationen zur Anmeldung mit dem AWS Management Console finden Sie unter Die IAM-Konsole und die Anmeldeseite im IAM-Benutzerhandbuch.

Sie müssen als AWS-Konto Root-Benutzer oder als IAM-Benutzer authentifiziert (angemeldet AWS) sein oder eine IAM-Rolle annehmen. Sie können auch die Single-Sign-on-Authentifizierung Ihres Unternehmens verwenden oder sich sogar über Google oder Facebook anmelden. In diesen Fällen hat Ihr Administrator vorher einen Identitätsverbund unter Verwendung von IAM-Rollen eingerichtet.

Wenn Sie AWS mit Anmeldeinformationen eines anderen Unternehmens zugreifen, nehmen Sie indirekt eine Rolle an.

Um sich direkt bei der AWS Management Console anzumelden, verwenden Sie Ihr Passwort mit der E-Mail Ihres Stammbenutzers oder den Namen Ihres IAM-Benutzers. Sie können AWS programmgesteuert mit Ihren Root-Benutzer- oder IAM-Benutzerzugriffsschlüsseln zugreifen. AWS bietet SDK- und Befehlszeilentools, mit denen Sie Ihre Anfrage mit Ihren Anmeldeinformationen kryptografisch signieren können. Wenn Sie keine AWS Tools verwenden, müssen Sie die Anfrage selbst signieren. Hierzu verwenden Sie Signature Version 4, ein Protokoll für die Authentifizierung eingehender API-Anforderungen. Weitere Informationen zur Authentifizierung von Anfragen finden Sie unter Signature Version 4-Signaturprozess im Allgemeine AWS-Referenz.

Unabhängig von der verwendeten Authentifizierungsmethode müssen Sie möglicherweise auch zusätzliche Sicherheitsinformationen angeben. AWS Empfiehlt beispielsweise, die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) zu verwenden, um die Sicherheit Ihres Kontos zu erhöhen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) in AWS im IAM-Benutzerhandbuch.

AWS-Konto Root-Benutzer

Wenn Sie einen erstellen AWS-Konto, beginnen Sie mit einer Anmeldeidentität, die vollständigen Zugriff auf alle AWS-Services Ressourcen im Konto hat. Diese Identität wird als AWS-Konto Root-Benutzer bezeichnet. Der Zugriff erfolgt, indem Sie sich mit der E-Mail-Adresse und dem Passwort anmelden, mit denen Sie das Konto erstellt haben. Wir raten ausdrücklich davon ab, den Root-Benutzer für Alltagsaufgaben zu verwenden. Schützen Sie Ihre Root-Benutzer-Anmeldeinformationen. Verwenden Sie diese nur, um die Aufgaben auszuführen, die nur der Root-Benutzer ausführen kann. Eine vollständige Liste der Aufgaben, für die Sie sich als Root-Benutzer anmelden müssen, finden Sie unter Aufgaben, die Root-Benutzer-Anmeldeinformationen erfordern im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Benutzer und -Gruppen

Ein IAM-Benutzer ist eine Identität innerhalb von Ihnen AWS-Konto , die über spezifische Berechtigungen für eine einzelne Person oder Anwendung verfügt. Wenn möglich, empfehlen wir, temporäre Anmeldeinformationen zu verwenden, anstatt IAM-Benutzer zu erstellen, die langfristige Anmeldeinformationen wie Passwörter und Zugriffsschlüssel haben. Bei speziellen Anwendungsfällen, die langfristige Anmeldeinformationen mit IAM-Benutzern erfordern, empfehlen wir jedoch, die Zugriffsschlüssel zu rotieren. Weitere Informationen finden Sie unter Regelmäßiges

Rotieren von Zugriffsschlüsseln für Anwendungsfälle, die langfristige Anmeldeinformationen erfordern im IAM-Benutzerhandbuch.

Eine IAM-Gruppe ist eine Identität, die eine Sammlung von IAM-Benutzern angibt. Sie können sich nicht als Gruppe anmelden. Mithilfe von Gruppen können Sie Berechtigungen für mehrere Benutzer gleichzeitig angeben. Gruppen vereinfachen die Verwaltung von Berechtigungen, wenn es zahlreiche Benutzer gibt. Sie könnten beispielsweise eine Gruppe benennen IAMAdminsund dieser Gruppe Berechtigungen zur Verwaltung von IAM-Ressourcen erteilen.

Benutzer unterscheiden sich von Rollen. Ein Benutzer ist einer einzigen Person oder Anwendung eindeutig zugeordnet. Eine Rolle kann von allen Personen angenommen werden, die sie benötigen. Benutzer besitzen dauerhafte Anmeldeinformationen. Rollen stellen temporäre Anmeldeinformationen bereit. Weitere Informationen finden Sie unter Anwendungsfälle für IAM-Benutzer im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen

Eine IAM-Rolle ist eine Identität innerhalb von Ihnen AWS-Konto , die über bestimmte Berechtigungen verfügt. Sie ist einem IAM-Benutzer vergleichbar, jedoch nicht mit einer bestimmten Person verknüpft. Um vorübergehend eine IAM-Rolle in der zu übernehmen AWS Management Console, können Sie von einer Benutzer- zu einer IAM-Rolle (Konsole) wechseln. Sie können eine Rolle übernehmen, indem Sie eine AWS CLI oder AWS API-Operation aufrufen oder eine benutzerdefinierte URL verwenden. Weitere Informationen zu Methoden für die Verwendung von Rollen finden Sie unter Methoden für die Übernahme einer Rolle im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen mit temporären Anmeldeinformationen sind in folgenden Situationen hilfreich:

- Verbundbenutzerzugriff – Um einer Verbundidentität Berechtigungen zuzuweisen, erstellen Sie eine Rolle und definieren Berechtigungen für die Rolle. Wird eine Verbundidentität authentifiziert, so wird die Identität der Rolle zugeordnet und erhält die von der Rolle definierten Berechtigungen. Informationen zu Rollen für den Verbund finden Sie unter Erstellen von Rollen für externe Identitätsanbieter (Verbund) im IAM-Benutzerhandbuch. Wenn Sie IAM Identity Center verwenden, konfigurieren Sie einen Berechtigungssatz. Wenn Sie steuern möchten, worauf Ihre Identitäten nach der Authentifizierung zugreifen können, korreliert IAM Identity Center den Berechtigungssatz mit einer Rolle in IAM. Informationen zu Berechtigungssätzen finden Sie unter Berechtigungssätze im AWS IAM Identity Center -Benutzerhandbuch.
- Temporäre IAM-Benutzerberechtigungen – Ein IAM-Benutzer oder eine -Rolle kann eine IAM-Rolle übernehmen, um vorübergehend andere Berechtigungen für eine bestimmte Aufgabe zu erhalten.

- Kontoübergreifender Zugriff – Sie können eine IAM-Rolle verwenden, um einem vertrauenswürdigen Prinzipal in einem anderen Konto den Zugriff auf Ressourcen in Ihrem Konto zu ermöglichen. Rollen stellen die primäre Möglichkeit dar, um kontoübergreifendem Zugriff zu gewähren. Bei einigen können Sie AWS-Services jedoch eine Richtlinie direkt an eine Ressource anhängen (anstatt eine Rolle als Proxy zu verwenden). Informationen zu den Unterschieden zwischen Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontoübergreifenden Zugriff finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.
- Serviceübergreifender Zugriff — Einige AWS-Services verwenden Funktionen in anderen AWS-Services. Wenn Sie beispielsweise in einem Service einen Anruf tätigen, ist es üblich, dass dieser Service Anwendungen in Amazon ausführt EC2 oder Objekte in Amazon S3 speichert. Ein Dienst kann dies mit den Berechtigungen des aufrufenden Prinzipals mit einer Servicerolle oder mit einer serviceverknüpften Rolle tun.
  - Forward Access Sessions (FAS) — Wenn Sie einen IAM-Benutzer oder eine IAM-Rolle verwenden, um Aktionen auszuführen AWS, gelten Sie als Principal. Bei einigen Services könnte es Aktionen geben, die dann eine andere Aktion in einem anderen Service initiieren. FAS verwendet die Berechtigungen des Prinzipals, der einen aufruft AWS-Service, kombiniert mit der Anfrage, Anfragen an AWS-Service nachgelagerte Dienste zu stellen. FAS-Anfragen werden nur gestellt, wenn ein Dienst eine Anfrage erhält, für deren Abschluss Interaktionen mit anderen AWS-Services oder Ressourcen erforderlich sind. In diesem Fall müssen Sie über Berechtigungen zum Ausführen beider Aktionen verfügen. Einzelheiten zu den Richtlinien für FAS-Anfragen finden Sie unter Zugriffssitzungen weiterleiten.
  - Servicerolle – Eine Servicerolle ist eine IAM-Rolle, die ein Service übernimmt, um Aktionen in Ihrem Namen auszuführen. Ein IAM-Administrator kann eine Servicerolle innerhalb von IAM erstellen, ändern und löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Rolle zum Delegieren von Berechtigungen an einen AWS-Service im IAM-Benutzerhandbuch.
  - Dienstbezogene Rolle — Eine dienstbezogene Rolle ist eine Art von Servicerolle, die mit einer verknüpft ist. AWS-Service Der Service kann die Rolle übernehmen, um eine Aktion in Ihrem Namen auszuführen. Servicebezogene Rollen erscheinen in Ihrem Dienst AWS-Konto und gehören dem Dienst. Ein IAM-Administrator kann die Berechtigungen für Service-verknüpfte Rollen anzeigen, aber nicht bearbeiten.
- Auf Amazon ausgeführte Anwendungen EC2 — Sie können eine IAM-Rolle verwenden, um temporäre Anmeldeinformationen für Anwendungen zu verwalten, die auf einer EC2 Instance ausgeführt werden und AWS API-Anfragen stellen AWS CLI . Dies ist dem Speichern von Zugriffsschlüsseln innerhalb der EC2 Instance vorzuziehen. Um einer EC2 Instanz eine AWS Rolle zuzuweisen und sie allen ihren Anwendungen zur Verfügung zu stellen, erstellen Sie ein

Instanzprofil, das an die Instanz angehängt ist. Ein Instanzprofil enthält die Rolle und ermöglicht Programmen, die auf der EC2 Instanz ausgeführt werden, temporäre Anmeldeinformationen abzurufen. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Verwenden einer IAM-Rolle, um Berechtigungen für Anwendungen zu gewähren, die auf EC2 Amazon-Instances ausgeführt werden.

IAM-Rollen mit temporären Anmeldeinformationen sind in folgenden Situationen hilfreich:

- Temporäre IAM-Benutzerberechtigungen – Ein IAM-Benutzer kann eine IAM-Rolle übernehmen, um vorübergehend andere Berechtigungen für eine bestimmte Aufgabe zu übernehmen.
- Verbundbenutzerzugriff – Um einer Verbundidentität Berechtigungen zuzuweisen, erstellen Sie eine Rolle und definieren Berechtigungen für die Rolle. Wird eine Verbundidentität authentifiziert, so wird die Identität der Rolle zugeordnet und erhält die von der Rolle definierten Berechtigungen. Informationen zu Rollen für den Verbund finden Sie unter Erstellen von Rollen für externe Identitätsanbieter (Verbund) im IAM-Benutzerhandbuch. Wenn Sie IAM Identity Center verwenden, konfigurieren Sie einen Berechtigungssatz. Wenn Sie steuern möchten, worauf Ihre Identitäten nach der Authentifizierung zugreifen können, korreliert IAM Identity Center den Berechtigungssatz mit einer Rolle in IAM. Informationen zu Berechtigungssätzen finden Sie unter Berechtigungssätze im AWS IAM Identity Center -Benutzerhandbuch.
- Kontoübergreifender Zugriff – Sie können eine IAM-Rolle verwenden, um einem vertrauenswürdigen Prinzipal in einem anderen Konto den Zugriff auf Ressourcen in Ihrem Konto zu ermöglichen. Rollen stellen die primäre Möglichkeit dar, um kontoübergreifendem Zugriff zu gewähren. Bei einigen können Sie AWS-Services jedoch eine Richtlinie direkt an eine Ressource anhängen (anstatt eine Rolle als Proxy zu verwenden). Informationen zu den Unterschieden zwischen Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontoübergreifenden Zugriff finden Sie unter So unterscheiden sich IAM-Rollen von ressourcenbasierten Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.
- Serviceübergreifender Zugriff — Einige AWS-Services verwenden Funktionen in anderen AWS-Services. Wenn Sie beispielsweise in einem Service einen Anruf tätigen, ist es üblich, dass dieser Service Anwendungen in Amazon ausführt EC2 oder Objekte in Amazon S3 speichert. Ein Dienst kann dies mit den Berechtigungen des aufrufenden Prinzipals mit einer Servicerolle oder mit einer serviceverknüpften Rolle tun.
  - Forward Access Sessions (FAS) — Wenn Sie einen IAM-Benutzer oder eine IAM-Rolle verwenden, um Aktionen auszuführen AWS, gelten Sie als Principal. Richtlinien erteilen einem Prinzipal-Berechtigungen. Bei einigen Services könnte es Aktionen geben, die dann eine andere Aktion in einem anderen Service auslösen. In diesem Fall müssen Sie über Berechtigungen

zum Ausführen beider Aktionen verfügen. Informationen darüber, ob für eine Aktion zusätzliche abhängige Aktionen in einer Richtlinie erforderlich sind, finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Amazon Lightsail in der Service Authorization Reference.

- Servicerolle – Eine Servicerolle ist eine IAM-Rolle, die ein Service übernimmt, um Aktionen in Ihrem Namen auszuführen. Ein IAM-Administrator kann eine Servicerolle innerhalb von IAM erstellen, ändern und löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Rolle zum Delegieren von Berechtigungen an einen AWS-Service im IAM-Benutzerhandbuch.
- Servicebezogene Rolle — Eine dienstbezogene Rolle ist eine Art von Servicerolle, die mit einer verknüpft ist. AWS-Service Der Service kann die Rolle übernehmen, um eine Aktion in Ihrem Namen auszuführen. Servicebezogene Rollen erscheinen in Ihrem Dienst AWS-Konto und gehören dem Dienst. Ein IAM-Administrator kann die Berechtigungen für Service-verknüpfte Rollen anzeigen, aber nicht bearbeiten.

- Auf Amazon ausgeführte Anwendungen EC2 — Sie können eine IAM-Rolle verwenden, um temporäre Anmeldeinformationen für Anwendungen zu verwalten, die auf einer EC2 Instance ausgeführt werden und AWS API-Anfragen stellen AWS CLI . Dies ist dem Speichern von Zugriffsschlüsseln innerhalb der EC2 Instance vorzuziehen. Um einer EC2 Instanz eine AWS Rolle zuzuweisen und sie allen ihren Anwendungen zur Verfügung zu stellen, erstellen Sie ein Instanzprofil, das an die Instanz angehängt ist. Ein Instanzprofil enthält die Rolle und ermöglicht Programmen, die auf der EC2 Instanz ausgeführt werden, temporäre Anmeldeinformationen abzurufen. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Verwenden einer IAM-Rolle, um Berechtigungen für Anwendungen zu gewähren, die auf EC2 Amazon-Instances ausgeführt werden.

Informationen dazu, wann Sie IAM-Rollen oder IAM-Benutzer verwenden sollten, finden Sie unter Erstellen einer IAM-Rolle (anstatt eines Benutzers) im IAM-Benutzerhandbuch.

Verwalten des Zugriffs mit Richtlinien

Sie kontrollieren den Zugriff, AWS indem Sie Richtlinien erstellen und diese an AWS Identitäten oder Ressourcen anhängen. Eine Richtlinie ist ein Objekt, AWS das, wenn es einer Identität oder Ressource zugeordnet ist, deren Berechtigungen definiert. AWS wertet diese Richtlinien aus, wenn ein Prinzipal (Benutzer, Root-Benutzer oder Rollensitzung) eine Anfrage stellt. Die Berechtigungen in den Richtlinien legen fest, ob eine Anforderung zugelassen oder abgelehnt wird. Die meisten Richtlinien werden AWS als JSON-Dokumente gespeichert. Weitere Informationen zu Struktur und Inhalten von JSON-Richtliniendokumenten finden Sie unter Übersicht über JSON-Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Standardmäßig haben Benutzer, Gruppen und Rollen keine Berechtigungen. Ein IAM-Administrator muss IAM-Richtlinien erstellen, die Benutzern die Berechtigung erteilen, Aktionen für die Ressourcen auszuführen, die sie benötigen. Der Administrator kann dann die IAM-Richtlinien zu Rollen hinzufügen, und Benutzer können die Rollen annehmen.

IAM-Richtlinien definieren Berechtigungen für eine Aktion unabhängig von der Methode, die Sie zur Ausführung der Aktion verwenden. Angenommen, es gibt eine Richtlinie, die Berechtigungen für die `iam:GetRole`-Aktion erteilt. Ein Benutzer mit dieser Richtlinie kann Rolleninformationen von der AWS Management Console AWS CLI, der oder der AWS API abrufen.

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal kann Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen.

Eine IAM-Entität (Benutzer oder Rolle) besitzt zunächst keine Berechtigungen. Anders ausgedrückt, können Benutzer standardmäßig keine Aktionen ausführen und nicht einmal ihr Passwort ändern. Um einem Benutzer die Berechtigung für eine Aktion zu erteilen, muss ein Administrator einem Benutzer eine Berechtigungsrichtlinie zuweisen. Alternativ kann der Administrator den Benutzer zu einer Gruppe hinzufügen, die über die gewünschten Berechtigungen verfügt. Wenn ein Administrator einer Gruppe Berechtigungen erteilt, erhalten alle Benutzer in dieser Gruppe diese Berechtigungen.

IAM-Richtlinien definieren Berechtigungen für eine Aktion unabhängig von der Methode, die Sie zur Ausführung der Aktion verwenden. Angenommen, es gibt eine Richtlinie, die Berechtigungen für die `iam:GetRole`-Aktion erteilt. Ein Benutzer mit dieser Richtlinie kann Rolleninformationen von der AWS Management Console AWS CLI, der oder der AWS API abrufen.

Identitätsbasierte Richtlinien

Identitätsbasierte Richtlinien sind JSON-Berechtigungsrichtliniendokumente, die Sie einer Identität anfügen können, wie z. B. IAM-Benutzern, -Benutzergruppen oder -Rollen. Diese Richtlinien steuern, welche Aktionen die Benutzer und Rollen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen können. Informationen zum Erstellen identitätsbasierter Richtlinien finden Sie unter Definieren benutzerdefinierter IAM-Berechtigungen mit vom Kunden verwalteten Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Identitätsbasierte Richtlinien können weiter als Inline-Richtlinien oder verwaltete Richtlinien kategorisiert werden. Inline-Richtlinien sind direkt in einen einzelnen Benutzer, eine einzelne Gruppe oder eine einzelne Rolle eingebettet. Verwaltete Richtlinien sind eigenständige Richtlinien, die Sie mehreren Benutzern, Gruppen und Rollen in Ihrem System zuordnen können AWS-Konto. Zu den verwalteten Richtlinien gehören AWS verwaltete Richtlinien und vom Kunden verwaltete Richtlinien. Informationen dazu, wie Sie zwischen einer verwalteten Richtlinie und einer Inline-Richtlinie wählen, finden Sie unter Auswählen zwischen verwalteten und eingebundenen Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Identitätsbasierte Richtlinien sind JSON-Berechtigungsrichtliniendokumente, die Sie einer Identität anfügen können, wie z. B. IAM-Benutzern, -Benutzergruppen oder -Rollen. Diese Richtlinien steuern, welche Aktionen die Benutzer und Rollen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen können. Informationen zum Erstellen identitätsbasierter Richtlinien finden Sie unter Definieren benutzerdefinierter IAM-Berechtigungen mit vom Kunden verwalteten Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Ressourcenbasierte Richtlinien

Ressourcenbasierte Richtlinien sind JSON-Richtliniendokumente, die Sie an eine Ressource anfügen. Beispiele für ressourcenbasierte Richtlinien sind IAM-Rollen-Vertrauensrichtlinien und Amazon-S3-Bucket-Richtlinien. In Services, die ressourcenbasierte Richtlinien unterstützen, können Service-Administratoren sie verwenden, um den Zugriff auf eine bestimmte Ressource zu steuern. Für die Ressource, an welche die Richtlinie angehängt ist, legt die Richtlinie fest, welche Aktionen ein bestimmter Prinzipal unter welchen Bedingungen für diese Ressource ausführen kann. Sie müssen in einer ressourcenbasierten Richtlinie einen Prinzipal angeben. Zu den Prinzipalen können Konten, Benutzer, Rollen, Verbundbenutzer oder gehören. AWS-Services

Ressourcenbasierte Richtlinien sind Richtlinien innerhalb dieses Diensts. Sie können AWS verwaltete Richtlinien von IAM nicht in einer ressourcenbasierten Richtlinie verwenden.

Ressourcenbasierte Richtlinien sind JSON-Richtliniendokumente, die Sie an eine Ressource anfügen. Beispiele für ressourcenbasierte Richtlinien sind IAM-Rollen-Vertrauensrichtlinien und Amazon-S3-Bucket-Richtlinien. In Services, die ressourcenbasierte Richtlinien unterstützen, können Service-Administratoren sie verwenden, um den Zugriff auf eine bestimmte Ressource zu steuern. Für die Ressource, an welche die Richtlinie angehängt ist, legt die Richtlinie fest, welche Aktionen ein bestimmter Prinzipal unter welchen Bedingungen für diese Ressource ausführen kann. Sie müssen in einer ressourcenbasierten Richtlinie einen Prinzipal angeben. Zu den Prinzipalen können Konten, Benutzer, Rollen, Verbundbenutzer oder gehören. AWS-Services

Zugriffskontrolllisten () ACLs

Zugriffskontrolllisten (ACLs) steuern, welche Principals (Kontomitglieder, Benutzer oder Rollen) über Zugriffsberechtigungen für eine Ressource verfügen. ACLs ähneln ressourcenbasierten Richtlinien, verwenden jedoch nicht das JSON-Richtliniendokumentformat.

Amazon S3 und Amazon VPC sind Beispiele für Dienste, die Unterstützung ACLs bieten. AWS WAF Weitere Informationen finden Sie unter Übersicht über ACLs die Zugriffskontrollliste (ACL) im Amazon Simple Storage Service Developer Guide.

Zugriffskontrolllisten (ACLs) steuern, welche Principals (Kontomitglieder, Benutzer oder Rollen) über Zugriffsberechtigungen für eine Ressource verfügen. ACLs ähneln ressourcenbasierten Richtlinien, verwenden jedoch nicht das JSON-Richtliniendokumentformat.

Weitere Richtlinientypen

AWS unterstützt zusätzliche, weniger verbreitete Richtlinientypen. Diese Richtlinientypen können die maximalen Berechtigungen festlegen, die Ihnen von den häufiger verwendeten Richtlinientypen erteilt werden können.

- Berechtigungsgrenzen – Eine Berechtigungsgrenze ist ein erweitertes Feature, mit der Sie die maximalen Berechtigungen festlegen können, die eine identitätsbasierte Richtlinie einer IAM-Entität (IAM-Benutzer oder -Rolle) erteilen kann. Sie können eine Berechtigungsgrenze für eine Entität festlegen. Die daraus resultierenden Berechtigungen sind der Schnittpunkt der identitätsbasierten Richtlinien einer Entität und ihrer Berechtigungsgrenzen. Ressourcenbasierte Richtlinien, die den Benutzer oder die Rolle im Feld `Principal` angeben, werden nicht durch Berechtigungsgrenzen eingeschränkt. Eine explizite Zugriffsverweigerung in einer dieser Richtlinien setzt eine Zugriffserlaubnis außer Kraft. Weitere Informationen über Berechtigungsgrenzen finden Sie unter Berechtigungsgrenzen für IAM-Entitäten im IAM-Benutzerhandbuch.
- Dienststeuerungsrichtlinien (SCPs) — SCPs sind JSON-Richtlinien, die die maximalen Berechtigungen für eine Organisation oder Organisationseinheit (OU) in festlegen. AWS Organizations AWS Organizations ist ein Dienst zur Gruppierung und zentralen Verwaltung mehrerer Objekte AWS-Konten , die Ihrem Unternehmen gehören. Wenn Sie alle Funktionen in einer Organisation aktivieren, können Sie Richtlinien zur Servicesteuerung (SCPs) auf einige oder alle Ihre Konten anwenden. Das SCP schränkt die Berechtigungen für Entitäten in Mitgliedskonten ein, einschließlich der einzelnen Root-Benutzer des AWS-Kontos Entitäten. Weitere Informationen zu Organizations und SCPs finden Sie unter Richtlinien zur Servicesteuerung im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

- Ressourcenkontrollrichtlinien (RCPs) — RCPs sind JSON-Richtlinien, mit denen Sie die maximal verfügbaren Berechtigungen für Ressourcen in Ihren Konten festlegen können, ohne die IAM-Richtlinien aktualisieren zu müssen, die jeder Ressource zugeordnet sind, deren Eigentümer Sie sind. Das RCP schränkt die Berechtigungen für Ressourcen in Mitgliedskonten ein und kann sich auf die effektiven Berechtigungen für Identitäten auswirken, einschließlich der Root-Benutzer des AWS-Kontos, unabhängig davon, ob sie zu Ihrer Organisation gehören. Weitere Informationen zu Organizations RCPs, einschließlich einer Liste AWS-Services dieser Support-Leistungen RCPs, finden Sie unter Resource Control Policies (RCPs) im AWS Organizations Benutzerhandbuch.
- Sitzungsrichtlinien – Sitzungsrichtlinien sind erweiterte Richtlinien, die Sie als Parameter übergeben, wenn Sie eine temporäre Sitzung für eine Rolle oder einen verbundenen Benutzer programmgesteuert erstellen. Die resultierenden Sitzungsberechtigungen sind eine Schnittmenge der auf der Identität des Benutzers oder der Rolle basierenden Richtlinien und der Sitzungsrichtlinien. Berechtigungen können auch aus einer ressourcenbasierten Richtlinie stammen. Eine explizite Zugriffsverweigerung in einer dieser Richtlinien setzt eine Zugriffserlaubnis außer Kraft. Weitere Informationen finden Sie unter Sitzungsrichtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

- Berechtigungsgrenzen – Eine Berechtigungsgrenze ist ein erweitertes Feature, mit der Sie die maximalen Berechtigungen festlegen können, die eine identitätsbasierte Richtlinie einer IAM-Entität (IAM-Benutzer oder -Rolle) erteilen kann. Sie können eine Berechtigungsgrenze für eine Entität festlegen. Die resultierenden Berechtigungen sind eine Schnittmenge der identitätsbasierten Richtlinien der Entität und ihrer Berechtigungsgrenzen. Ressourcenbasierte Richtlinien, die den Benutzer oder die Rolle im Feld `Principal` angeben, werden nicht durch Berechtigungsgrenzen eingeschränkt. Eine explizite Zugriffsverweigerung in einer dieser Richtlinien setzt eine Zugriffserlaubnis außer Kraft. Weitere Informationen über Berechtigungsgrenzen finden Sie unter Berechtigungsgrenzen für IAM-Entitäten im IAM-Benutzerhandbuch.
- Dienststeuerungsrichtlinien (SCPs) — SCPs sind JSON-Richtlinien, die die maximalen Berechtigungen für eine Organisation oder Organisationseinheit (OU) in festlegen AWS Organizations. AWS Organizations ist ein Dienst zur Gruppierung und zentralen Verwaltung mehrerer Objekte AWS-Konten , die Ihrem Unternehmen gehören. Wenn Sie alle Funktionen in einer Organisation aktivieren, können Sie Richtlinien zur Servicesteuerung (SCPs) auf einige oder alle Ihre Konten anwenden. Das SCP schränkt die Berechtigungen für Entitäten in Mitgliedskonten ein, einschließlich jedes AWS-Konto Root-Benutzers. Weitere Informationen zu Organizations und SCPs finden Sie unter So SCPs arbeiten Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch.
- Sitzungsrichtlinien – Sitzungsrichtlinien sind erweiterte Richtlinien, die Sie als Parameter übergeben, wenn Sie eine temporäre Sitzung für eine Rolle oder einen verbundenen Benutzer programmgesteuert erstellen. Die resultierenden Sitzungsberechtigungen sind eine

Schnittmenge der auf der Identität des Benutzers oder der Rolle basierenden Richtlinien und der Sitzungsrichtlinien. Berechtigungen können auch aus einer ressourcenbasierten Richtlinie stammen. Eine explizite Zugriffsverweigerung in einer dieser Richtlinien setzt eine Zugriffserlaubnis außer Kraft. Weitere Informationen finden Sie unter Sitzungsrichtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Mehrere Richtlinientypen

Wenn mehrere auf eine Anforderung mehrere Richtlinientypen angewendet werden können, sind die entsprechenden Berechtigungen komplizierter. Informationen darüber, wie AWS bestimmt wird, ob eine Anfrage zulässig ist, wenn mehrere Richtlinientypen betroffen sind, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Bewertungslogik für Richtlinien.

Themen

- AWS verwaltete Richtlinien für Amazon Lightsail
- So funktioniert Amazon Lightsail mit IAM
- Lightsail-Zugriff für einen IAM-Benutzer gewähren

AWS verwaltete Richtlinien für Amazon Lightsail

Um Benutzern, Gruppen und Rollen Berechtigungen hinzuzufügen, ist es einfacher, AWS verwaltete Richtlinien zu verwenden, als Richtlinien selbst zu schreiben. Es erfordert Zeit und Fachwissen, um von Kunden verwaltete IAM-Richtlinien zu erstellen, die Ihrem Team nur die benötigten Berechtigungen bieten. Um schnell loszulegen, können Sie unsere AWS verwalteten Richtlinien verwenden. Diese Richtlinien decken allgemeine Anwendungsfälle ab und sind in Ihrem AWS-Konto verfügbar. Weitere Informationen zu AWS verwalteten Richtlinien finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter AWS Verwaltete Richtlinien.

AWS Dienste verwalten und aktualisieren AWS verwaltete Richtlinien. Sie können die Berechtigungen in AWS verwalteten Richtlinien nicht ändern. Dienste fügen einer AWS verwalteten Richtlinie gelegentlich zusätzliche Berechtigungen hinzu, um neue Funktionen zu unterstützen. Diese Art von Update betrifft alle Identitäten (Benutzer, Gruppen und Rollen), an welche die Richtlinie angehängt ist. Es ist sehr wahrscheinlich, dass Dienste eine AWS verwaltete Richtlinie aktualisieren, wenn eine neue Funktion eingeführt wird oder wenn neue Operationen verfügbar werden. Dienste entfernen keine Berechtigungen aus einer AWS verwalteten Richtlinie, sodass durch Richtlinienaktualisierungen Ihre bestehenden Berechtigungen nicht beeinträchtigt werden.

AWS Unterstützt außerdem verwaltete Richtlinien für Jobfunktionen, die sich über mehrere Dienste erstrecken. Die ReadOnlyAccess AWS verwaltete Richtlinie bietet beispielsweise schreibgeschützten Zugriff auf alle AWS Dienste und Ressourcen. Wenn ein Dienst eine neue Funktion startet, werden nur Leseberechtigungen für neue Operationen und Ressourcen AWS hinzugefügt. Eine Liste und Beschreibungen der Richtlinien für Auftragsfunktionen finden Sie in Verwaltete AWS -Richtlinien für Auftragsfunktionen im IAM-Leitfaden.

AWS verwaltete Richtlinie: LightsailExportAccess

Sie können keine Verbindungen LightsailExportAccess zu Ihren IAM-Entitäten herstellen. Diese Richtlinie ist mit einer dienstbezogenen Rolle verknüpft, die es Lightsail ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollen.

Diese Richtlinie gewährt Lightsail Berechtigungen, die es Lightsail ermöglichen, Ihre Instance- und Festplatten-Snapshots nach Amazon Elastic Compute Cloud zu exportieren und die aktuelle Block Public Access-Konfiguration auf Kontoebene von Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) abzurufen.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen.

- `ec2` – Ermöglicht den Zugriff zum Auflisten und Kopieren von Instance-Images und Festplatten-Snapshots.
- `iam` – Ermöglicht den Zugriff auf das Löschen von serviceverknüpften Rollen und das Abrufen des Status des Löschens Ihrer serviceverknüpften Rollen.
- `s3`— Ermöglicht den Zugriff auf das Abrufen der `PublicAccessBlock` Konfiguration für ein Konto. AWS

JSON

```
{
 "Version": "2012-10-17",
 "Statement": [
  {
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "iam:DeleteServiceLinkedRole",
```

```
    "iam:GetServiceLinkedRoleDeletionStatus"
   ],
   "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/lightsail.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForLightsail*"
  },
  {
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "ec2:CopySnapshot",
    "ec2:DescribeSnapshots",
    "ec2:CopyImage",
    "ec2:DescribeImages"
   ],
   "Resource": "*"
  },
  {
   "Effect": "Allow",
   "Action": [
    "s3:GetAccountPublicAccessBlock"
   ],
   "Resource": "*"
  }
 ]
}
```

Lightsail-Updates für verwaltete Richtlinien AWS

- Bearbeiten der von `LightsailExportAccess` verwaltete Richtlinie

  Die `s3:GetAccountPublicAccessBlock`-Aktion wurde der von `LightsailExportAccess` verwalteten Richtlinie hinzugefügt. Es ermöglicht Lightsail, die aktuelle Block Public Access-Konfiguration auf Kontoebene von Amazon S3 abzurufen.

  14. Januar 2022

- Lightsail hat begonnen, Änderungen zu verfolgen

  Lightsail begann, Änderungen an seinen AWS verwalteten Richtlinien nachzuverfolgen.

  14. Januar 2022

So funktioniert Amazon Lightsail mit IAM

Bevor Sie IAM verwenden, um den Zugriff auf Lightsail zu verwalten, sollten Sie wissen, welche IAM-Funktionen für Lightsail verfügbar sind. Einen allgemeinen Überblick darüber, wie Lightsail und andere AWS Dienste mit IAM funktionieren, finden Sie unter AWS Services That Work with IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Identitätsbasierte Lightsail-Richtlinien

Mit identitätsbasierten IAM-Richtlinien können Sie angeben, welche Aktionen und Ressourcen zugelassen oder abgelehnt werden. Darüber hinaus können Sie die Bedingungen festlegen, unter denen Aktionen zugelassen oder abgelehnt werden. Lightsail unterstützt bestimmte Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel. Informationen zu sämtlichen Elementen, die Sie in einer JSON-Richtlinie verwenden, finden Sie in der IAM-Referenz für JSON-Richtlinienelemente im IAM-Benutzerhandbuch.

Aktionen

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das Element `Action` einer JSON-Richtlinie beschreibt die Aktionen, mit denen Sie den Zugriff in einer Richtlinie zulassen oder verweigern können. Richtlinienaktionen haben normalerweise denselben Namen wie der zugehörige AWS API-Vorgang. Es gibt einige Ausnahmen, z. B. Aktionen, die nur mit Genehmigung durchgeführt werden können und für die es keinen passenden API-Vorgang gibt. Es gibt auch einige Operationen, die mehrere Aktionen in einer Richtlinie erfordern. Diese zusätzlichen Aktionen werden als abhängige Aktionen bezeichnet.

Schließen Sie Aktionen in eine Richtlinie ein, um Berechtigungen zur Durchführung der zugeordneten Operation zu erteilen.

Richtlinienaktionen in Lightsail verwenden das folgende Präfix vor der Aktion:. `lightsail:` Um beispielsweise jemandem die Erlaubnis zu erteilen, eine Lightsail-Instanz mit dem `CreateInstances` Lightsail-API-Vorgang auszuführen, nehmen Sie die `lightsail:CreateInstances` Aktion in seine Richtlinie auf. Richtlinienanweisungen müssen entweder ein – `Action`oder ein `NotAction`-Element enthalten. Lightsail definiert eigene Aktionen, die Aufgaben beschreiben, die Sie mit diesem Dienst ausführen können.

Um mehrere Aktionen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie sie wie folgt durch Kommata:

```
"Action": [
      "lightsail:action1",
      "lightsail:action2"
```

Sie können auch Platzhalter verwenden, um mehrere Aktionen anzugeben. Beispielsweise können Sie alle Aktionen festlegen, die mit dem Wort `Create` beginnen, einschließlich der folgenden Aktion:

```
"Action": "lightsail:Create*"
```

Eine Liste der Lightsail-Aktionen finden Sie unter Von Amazon Lightsail definierte Aktionen im IAM-Benutzerhandbuch.

Ressourcen

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das JSON-Richtlinienelement `Resource` gibt die Objekte an, auf welche die Aktion angewendet wird. Anweisungen müssen entweder ein – `Resource`oder ein `NotResource`-Element enthalten. Als bewährte Methode geben Sie eine Ressource mit dem zugehörigen Amazon-Ressourcennamen (ARN) an. Sie können dies für Aktionen tun, die einen bestimmten Ressourcentyp unterstützen, der als Berechtigungen auf Ressourcenebene bezeichnet wird.

Verwenden Sie für Aktionen, die keine Berechtigungen auf Ressourcenebene unterstützen, z. B. Auflistungsoperationen, einen Platzhalter (*), um anzugeben, dass die Anweisung für alle Ressourcen gilt.

```
"Resource": "*"
```

> **Important**
>
> Lightsail unterstützt für einige API-Aktionen keine Berechtigungen auf Ressourcenebene. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung für Berechtigungen auf Ressourcenebene und Autorisierung auf der Basis von Tags.

Die Lightsail-Instanzressource hat den folgenden ARN:

```
arn:${Partition}:lightsail:${Region}:${Account}:Instance/${InstanceId}
```

Weitere Informationen zum Format von ARNs finden Sie unter Amazon Resource Names (ARNs) und AWS Service Namespaces.

Wenn Sie beispielsweise die `ea123456-e6b9-4f1d-b518-3ad1234567e6`-Instance in Ihrer Anweisung angeben möchten, verwenden Sie den folgenden ARN:

```
"Resource": "arn:aws:lightsail:us-east-1:123456789012:Instance/ea123456-e6b9-4f1d-
b518-3ad1234567e6"
```

Um alle Instances anzugeben, die zu einem bestimmten Konto gehören, verwenden Sie den Platzhalter (*):

```
"Resource": "arn:aws:lightsail:us-east-1:123456789012:Instance/*"
```

Einige Lightsail-Aktionen, z. B. zum Erstellen von Ressourcen, können nicht für eine bestimmte Ressource ausgeführt werden. In diesen Fällen müssen Sie den Platzhalter (*) verwenden.

```
"Resource": "*"
```

Viele Lightsail-API-Aktionen beinhalten mehrere Ressourcen. `AttachDisk`Hängt beispielsweise eine Lightsail-Blockspeicherfestplatte an eine Instanz an, sodass ein IAM-Benutzer über Berechtigungen zur Verwendung der Festplatte und der Instanz verfügen muss. Um mehrere Ressourcen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie sie durch Kommas. ARNs

```
"Resource": [
      "resource1",
      "resource2"
```

Eine Liste der Lightsail-Ressourcentypen und ihrer ARNs Eigenschaften finden Sie unter Von Amazon Lightsail definierte Ressourcen im IAM-Benutzerhandbuch. Informationen darüber, mit welchen Aktionen Sie den ARN jeder Ressource angeben können, finden Sie unter Von Amazon Lightsail definierte Aktionen.

Bedingungsschlüssel

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal kann Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen.

Das Element `Condition` (oder `Condition` block) ermöglicht Ihnen die Angabe der Bedingungen, unter denen eine Anweisung wirksam ist. Das Element `Condition` ist optional. Sie können bedingte Ausdrücke erstellen, die Bedingungsoperatoren verwenden, z. B. ist gleich oder kleiner als, damit die Bedingung in der Richtlinie mit Werten in der Anforderung übereinstimmt.

Wenn Sie mehrere `Condition`-Elemente in einer Anweisung oder mehrere Schlüssel in einem einzelnen `Condition`-Element angeben, wertet AWS diese mittels einer logischen `AND`-Operation aus. Wenn Sie mehrere Werte für einen einzelnen Bedingungsschlüssel angeben, AWS wertet die Bedingung mithilfe einer logischen `OR` Operation aus. Alle Bedingungen müssen erfüllt werden, bevor die Berechtigungen der Anweisung gewährt werden.

Sie können auch Platzhaltervariablen verwenden, wenn Sie Bedingungen angeben. Beispielsweise können Sie einem IAM-Benutzer die Berechtigung für den Zugriff auf eine Ressource nur dann gewähren, wenn sie mit dessen IAM-Benutzernamen gekennzeichnet ist. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinienelemente: Variablen und Tags im IAM-Benutzerhandbuch.

AWS unterstützt globale Bedingungsschlüssel und dienstspezifische Bedingungsschlüssel. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter Kontextschlüssel für AWS globale Bedingungen im IAM-Benutzerhandbuch.

Lightsail stellt keine dienstspezifischen Bedingungsschlüssel bereit, unterstützt jedoch die Verwendung einiger globaler Bedingungsschlüssel. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter AWS Globale Bedingungskontextschlüssel im IAM-Benutzerhandbuch.

Eine Liste der Lightsail-Condition-Keys finden Sie unter Condition Keys for Amazon Lightsail im IAM-Benutzerhandbuch. Informationen zu den Aktionen und Ressourcen, mit denen Sie einen Bedingungsschlüssel verwenden können, finden Sie unter Von Amazon Lightsail definierte Aktionen.

Beispiele

Beispiele für identitätsbasierte Lightsail-Richtlinien finden Sie unter Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien von Amazon Lightsail.

Ressourcenbasierte Lightsail-Richtlinien

Lightsail unterstützt keine ressourcenbasierten Richtlinien.

Zugriffskontrolllisten () ACLs

Lightsail unterstützt keine Zugriffskontrolllisten ()ACLs.

Autorisierung auf Basis von Lightsail-Tags

Sie können Tags an Lightsail-Ressourcen anhängen oder Tags in einer Anfrage an Lightsail übergeben. Um den Zugriff auf der Grundlage von Tags zu steuern, geben Sie im Bedingungselement einer Richtlinie Tag-Informationen an, indem Sie die Schlüssel `lightsail:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name`, oder Bedingung `aws:TagKeys` verwenden.

> **Important**
>
> Lightsail unterstützt für einige API-Aktionen keine Autorisierung auf Basis von Tags. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung für Berechtigungen auf Ressourcenebene und Autorisierung auf der Basis von Tags.

Weitere Informationen zum Taggen von Lightsail-Ressourcen finden Sie unter Tags.

Ein Beispiel für eine identitätsbasierte Richtlinie zur Beschränkung des Zugriffs auf eine Ressource basierend auf den Tags dieser Ressource finden Sie unter Zulassen der Erstellung und Löschung von Lightsail-Ressourcen auf der Grundlage von Tags.

Lightsail IAM-Rollen

Eine IAM-Rolle ist eine Entität in Ihrem AWS -Konto mit spezifischen Berechtigungen.

Temporäre Anmeldeinformationen mit Lightsail verwenden

Sie können temporäre Anmeldeinformationen verwenden, um sich über einen Verbund anzumelden, eine IAM-Rolle anzunehmen oder eine kontenübergreifende Rolle anzunehmen. Sie erhalten temporäre Sicherheitsanmeldedaten, indem Sie AWS STS API-Operationen wie AssumeRoleoder aufrufen. GetFederationToken

Lightsail unterstützt die Verwendung temporärer Anmeldeinformationen.

Serviceverknüpfte Rollen

Mit dienstverknüpften Rollen können AWS Dienste auf Ressourcen in anderen Diensten zugreifen, um eine Aktion in Ihrem Namen auszuführen. Serviceverknüpfte Rollen werden in Ihrem IAM-Konto angezeigt und gehören zum Service. Ein IAM-Administrator kann die Berechtigungen für serviceverknüpfte Rollen anzeigen, aber nicht bearbeiten.

Lightsail unterstützt serviceverknüpfte Rollen. Einzelheiten zum Erstellen oder Verwalten von dienstverknüpften Lightsail-Rollen finden Sie unter Dienstverknüpfte Rollen.

Servicerollen

Lightsail unterstützt keine Servicerollen.

Themen

- Erteilen Sie mit IAM-Identitätsrichtlinien in Lightsail Berechtigungen mit den geringsten Rechten
- Gewähren Sie mithilfe von IAM-Richtlinien Zugriff auf bestimmte Lightsail-Ressourcen
- Verwenden Sie serviceverknüpfte Rollen für Amazon Lightsail
- Lightsail-Buckets mit einer IAM-Richtlinie verwalten

Erteilen Sie mit IAM-Identitätsrichtlinien in Lightsail Berechtigungen mit den geringsten Rechten

Standardmäßig sind IAM-Benutzer und -Rollen nicht berechtigt, Lightsail-Ressourcen zu erstellen oder zu ändern. Sie können auch keine Aufgaben mit der AWS Management Console AWS CLI, oder API ausführen. AWS Ein IAM-Administrator muss IAM-Richtlinien erstellen, die Benutzern und Rollen die Berechtigung zum Ausführen bestimmter API-Operationen für die angegebenen Ressourcen gewähren, die diese benötigen. Der Administrator muss diese Richtlinien anschließend den IAM-Benutzern oder -Gruppen anfügen, die diese Berechtigungen benötigen.

Informationen dazu, wie Sie unter Verwendung dieser beispielhaften JSON-Richtliniendokumente eine identitätsbasierte IAM-Richtlinie erstellen, finden Sie unter Erstellen von Richtlinien auf der JSON-Registerkarte im IAM-Benutzerhandbuch.

Bewährte Methoden für Richtlinien

Identitätsbasierte Richtlinien legen fest, ob jemand Amazon Lightsail-Ressourcen in Ihrem Konto erstellen, darauf zugreifen oder diese löschen kann. Dies kann zusätzliche Kosten für Ihr verursachen

AWS-Konto. Befolgen Sie beim Erstellen oder Bearbeiten identitätsbasierter Richtlinien die folgenden Anleitungen und Empfehlungen:

- Beginnen Sie mit AWS verwalteten Richtlinien und wechseln Sie zu Berechtigungen mit den geringsten Rechten — Verwenden Sie die AWS verwalteten Richtlinien, die Berechtigungen für viele gängige Anwendungsfälle gewähren, um Ihren Benutzern und Workloads zunächst Berechtigungen zu gewähren. Sie sind in Ihrem verfügbar. AWS-Konto Wir empfehlen Ihnen, die Berechtigungen weiter zu reduzieren, indem Sie vom AWS Kunden verwaltete Richtlinien definieren, die speziell auf Ihre Anwendungsfälle zugeschnitten sind. Weitere Informationen finden Sie unter AWS -verwaltete Richtlinien oder AWS -verwaltete Richtlinien für Auftrags-Funktionen im IAM-Benutzerhandbuch.
- Anwendung von Berechtigungen mit den geringsten Rechten – Wenn Sie mit IAM-Richtlinien Berechtigungen festlegen, gewähren Sie nur die Berechtigungen, die für die Durchführung einer Aufgabe erforderlich sind. Sie tun dies, indem Sie die Aktionen definieren, die für bestimmte Ressourcen unter bestimmten Bedingungen durchgeführt werden können, auch bekannt als die geringsten Berechtigungen. Weitere Informationen zur Verwendung von IAM zum Anwenden von Berechtigungen finden Sie unter Richtlinien und Berechtigungen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.
- Verwenden von Bedingungen in IAM-Richtlinien zur weiteren Einschränkung des Zugriffs – Sie können Ihren Richtlinien eine Bedingung hinzufügen, um den Zugriff auf Aktionen und Ressourcen zu beschränken. Sie können beispielsweise eine Richtlinienbedingung schreiben, um festzulegen, dass alle Anforderungen mithilfe von SSL gesendet werden müssen. Sie können auch Bedingungen verwenden, um Zugriff auf Serviceaktionen zu gewähren, wenn diese für einen bestimmten Zweck verwendet werden AWS-Service, z. AWS CloudFormation B. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingung im IAM-Benutzerhandbuch.
- Verwenden von IAM Access Analyzer zur Validierung Ihrer IAM-Richtlinien, um sichere und funktionale Berechtigungen zu gewährleisten – IAM Access Analyzer validiert neue und vorhandene Richtlinien, damit die Richtlinien der IAM-Richtliniensprache (JSON) und den bewährten IAM-Methoden entsprechen. IAM Access Analyzer stellt mehr als 100 Richtlinienprüfungen und umsetzbare Empfehlungen zur Verfügung, damit Sie sichere und funktionale Richtlinien erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Richtlinienvalidierung mit IAM Access Analyzer im IAM-Benutzerhandbuch.
- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) erforderlich — Wenn Sie ein Szenario haben, das IAM-Benutzer oder einen Root-Benutzer in Ihrem System erfordert AWS-Konto, aktivieren Sie MFA für zusätzliche Sicherheit. Um MFA beim Aufrufen von API-Vorgängen anzufordern, fügen Sie Ihren

Richtlinien MFA-Bedingungen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Sicherer API-Zugriff mit MFA im IAM-Benutzerhandbuch.

Weitere Informationen zu bewährten Methoden in IAM finden Sie unter Bewährte Methoden für die Sicherheit in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Verwenden der Lightsail-Konsole

Um auf die Amazon Lightsail-Konsole zugreifen zu können, benötigen Sie Vollzugriff auf alle Lightsail-Aktionen und -Ressourcen. Diese Berechtigungen müssen es Ihnen ermöglichen, Details zu den Lightsail-Ressourcen in Ihrem AWS Konto aufzulisten und anzuzeigen. Wenn Sie eine identitätsbasierte Richtlinie erstellen, die strenger ist als die mindestens erforderlichen Berechtigungen (z. B ohne Vollzugriff), funktioniert die Konsole nicht wie vorgesehen für Entitäten (IAM-Benutzer oder -Rollen) mit dieser Richtlinie.

Um sicherzustellen, dass diese Entitäten die Lightsail-Konsole verwenden können, fügen Sie den Entitäten die folgende Richtlinie hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Berechtigungen zu einem Benutzer im IAM-Benutzerhandbuch:

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:*"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Sie müssen Benutzern, die nur die API AWS CLI oder die API aufrufen, keine Mindestberechtigungen für die Konsole gewähren. AWS Stattdessen sollten Sie nur Zugriff auf die Aktionen zulassen, die den API-Operation entsprechen, die Sie ausführen möchten.

Gewähren der Berechtigung zur Anzeige der eigenen Berechtigungen für Benutzer

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie eine Richtlinie erstellen, die IAM-Benutzern die Berechtigung zum Anzeigen der eingebundenen Richtlinien und verwalteten Richtlinien gewährt, die ihrer Benutzeridentität angefügt sind. Diese Richtlinie umfasst Berechtigungen zum Ausführen dieser Aktion auf der Konsole oder programmgesteuert mithilfe der API AWS CLI oder AWS .

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Ermöglichen der Erstellung und Löschung von Lightsail-Ressourcen auf der Grundlage von Tags

Sie können Bedingungen in Ihrer identitätsbasierten Richtlinie verwenden, um den Zugriff auf Lightsail-Ressourcen anhand von Tags zu steuern. Dieses Beispiel zeigt, wie Sie eine Richtlinie erstellen könnten, die Benutzer daran hindert, neue Lightsail-Ressourcen zu erstellen, sofern nicht ein Schlüsseltag `allow` und ein Wert von in der `true` Erstellungsanforderung definiert sind. Diese Richtlinie beschränkt außerdem das Löschen von Ressourcen, es sei denn, sie haben den Schlüssel-Wert-Tag `allow/true`.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:Create*",
                "lightsail:TagResource",
                "lightsail:UntagResource"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:RequestTag/allow": "true"
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:Delete*",
                "lightsail:TagResource",
                "lightsail:UntagResource"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:ResourceTag/allow": "true"
                }
            }
        }
```

```
    ]
}
```

Das folgende Beispiel hindert Benutzer daran, das Tag für Ressourcen zu ändern, die ein anderes Schlüssel-Wert-Tag als `allow/false` haben.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "lightsail:TagResource"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:ResourceTag/allow": "false"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Sie können diese Richtlinien den IAM-Benutzern in Ihrem Konto anhängen. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingung im IAM-Benutzerhandbuch.

Gewähren Sie mithilfe von IAM-Richtlinien Zugriff auf bestimmte Lightsail-Ressourcen

Berechtigungen auf Ressourcenebene bedeutet, dass Sie angeben können, für welche Ressourcen die Benutzer Aktionen ausführen dürfen. Amazon Lightsail unterstützt Berechtigungen auf Ressourcenebene. Das bedeutet, dass Sie für bestimmte Lightsail-Aktionen steuern können, wann Benutzer diese Aktionen verwenden dürfen, basierend auf Bedingungen, die erfüllt sein müssen, oder auf bestimmten Ressourcen, die Benutzer verwenden oder bearbeiten dürfen. Beispielsweise können Sie den Benutzern auch Berechtigungen zur Verwaltung einer Instance oder Datenbank mit einem bestimmten Amazon-Ressourcenname (ARN) erteilen.

> **Important**
>
> Lightsail unterstützt für einige API-Aktionen keine Berechtigungen auf Ressourcenebene. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung für Berechtigungen auf Ressourcenebene und Autorisierung auf der Basis von Tags.

Weitere Informationen zu den Ressourcen, die durch die Lightsail-Aktionen erstellt oder geändert werden, und zu den ARNs Lightsail-Bedingungsschlüsseln, die Sie in einer IAM-Richtlinienerklärung verwenden können, finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Amazon Lightsail im IAM-Benutzerhandbuch.

Zulassen der Verwaltung einer bestimmten Instance

Die folgende Richtlinie gewährt Zugriff auf reboot/start/stop eine Instance, verwaltet Instance-Ports und erstellt Instance-Snapshots für eine bestimmte Instance. Es bietet auch schreibgeschützten Zugriff auf andere instanzbezogene Informationen und Ressourcen im Lightsail-Konto. Ersetzen Sie es in der Richtlinie *InstanceARN* durch den Amazon-Ressourcennamen (ARN) Ihrer Instance.

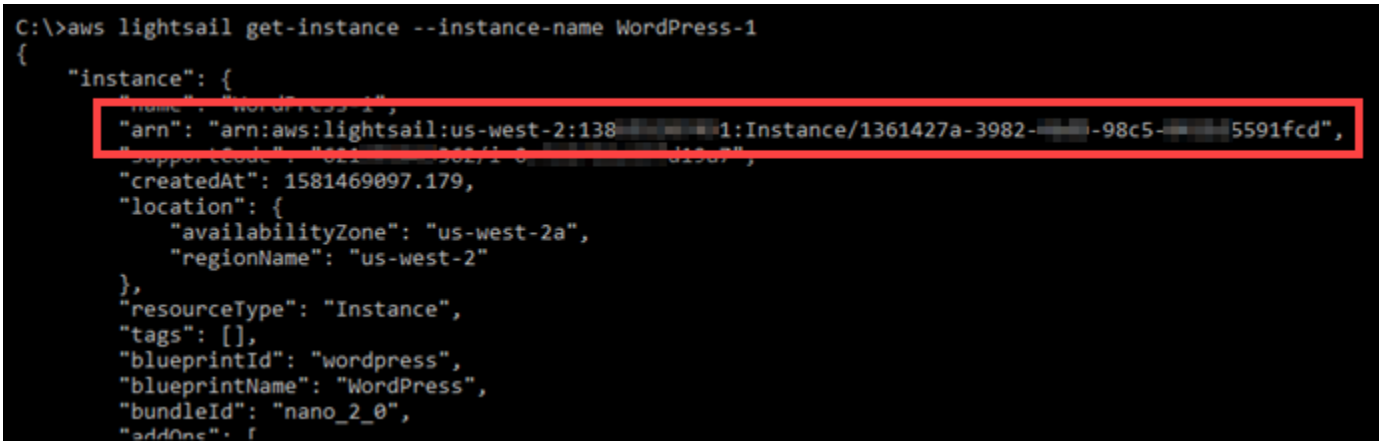
JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:GetActiveNames",
                "lightsail:GetAlarms",
                "lightsail:GetAutoSnapshots",
                "lightsail:GetBlueprints",
                "lightsail:GetBundles",
                "lightsail:GetCertificates",
                "lightsail:GetCloudFormationStackRecords",
                "lightsail:GetContactMethods",
                "lightsail:GetDisk",
                "lightsail:GetDisks",
                "lightsail:GetDiskSnapshot",
                "lightsail:GetDiskSnapshots",
                "lightsail:GetDistributionBundles",
```

```
                "lightsail:GetDistributionLatestCacheReset",
                "lightsail:GetDistributionMetricData",
                "lightsail:GetDistributions",
                "lightsail:GetDomain",
                "lightsail:GetDomains",
                "lightsail:GetExportSnapshotRecords",
                "lightsail:GetInstance",
                "lightsail:GetInstanceAccessDetails",
                "lightsail:GetInstanceMetricData",
                "lightsail:GetInstancePortStates",
                "lightsail:GetInstances",
                "lightsail:GetInstanceSnapshot",
                "lightsail:GetInstanceSnapshots",
                "lightsail:GetInstanceState",
                "lightsail:GetKeyPair",
                "lightsail:GetKeyPairs",
                "lightsail:GetLoadBalancer",
                "lightsail:GetLoadBalancerMetricData",
                "lightsail:GetLoadBalancers",
                "lightsail:GetLoadBalancerTlsCertificates",
                "lightsail:GetOperation",
                "lightsail:GetOperations",
                "lightsail:GetOperationsForResource",
                "lightsail:GetRegions",
                "lightsail:GetRelationalDatabase",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseBlueprints",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseBundles",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseEvents",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseLogEvents",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseLogStreams",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseMetricData",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseParameters",
                "lightsail:GetRelationalDatabases",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseSnapshot",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseSnapshots",
                "lightsail:GetStaticIp",
                "lightsail:GetStaticIps",
                "lightsail:IsVpcPeered"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor2",
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": [
                "lightsail:CloseInstancePublicPorts",
                "lightsail:CreateInstanceSnapshot",
                "lightsail:OpenInstancePublicPorts",
                "lightsail:PutInstancePublicPorts",
                "lightsail:RebootInstance",
                "lightsail:StartInstance",
                "lightsail:StopInstance"
            ],
            "Resource": "arn:aws:lightsail:us-
east-2:123456789012:Instance/244ad76f-8aad-4741-809f-12345EXAMPLE"
        }
    ]
}
```

Um den ARN für Ihre Instance abzurufen, verwenden Sie die `GetInstance` Lightsail-API-Aktion und geben Sie den Namen der Instanz mithilfe des `instanceName` Parameters an. Ihr Instance-ARN wird in den Ergebnissen dieser Aktion aufgeführt, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Weitere Informationen finden Sie GetInstancein der Amazon Lightsail API-Referenz.



Zulassen der Verwaltung einer bestimmten Datenbank

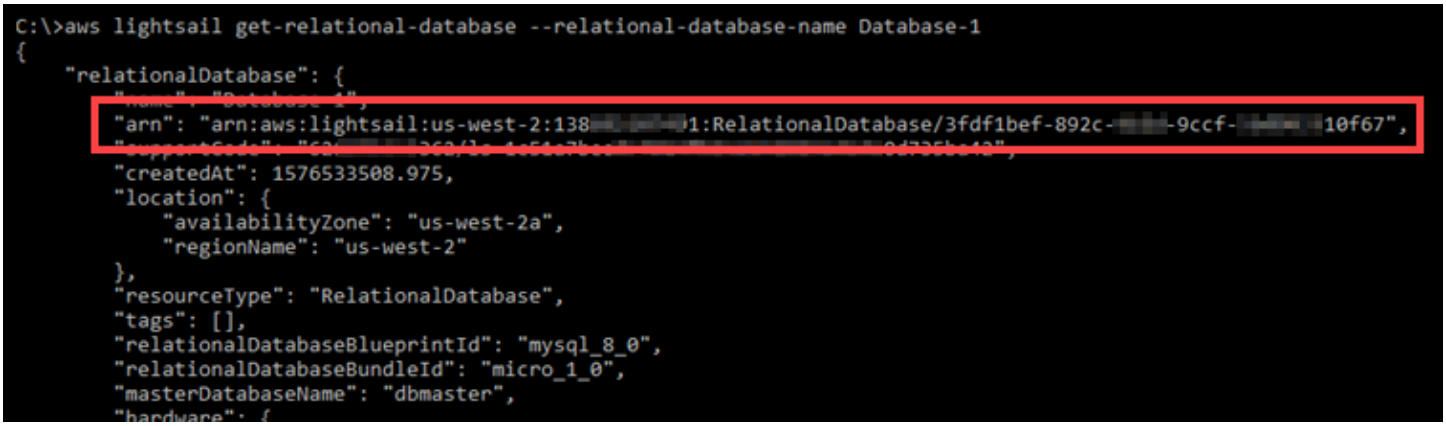
Die folgende Richtlinie gewährt Zugriff auf eine bestimmte Datenbank reboot/start/stop und deren Aktualisierung. Es bietet auch schreibgeschützten Zugriff auf andere datenbankbezogene Informationen und Ressourcen im Lightsail-Konto. Ersetzen Sie es in der Richtlinie *DatabaseARN* durch den Amazon-Ressourcennamen (ARN) Ihrer Datenbank.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "VisualEditor0",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:GetActiveNames",
                "lightsail:GetAlarms",
                "lightsail:GetAutoSnapshots",
                "lightsail:GetBlueprints",
                "lightsail:GetBundles",
                "lightsail:GetCertificates",
                "lightsail:GetCloudFormationStackRecords",
                "lightsail:GetContactMethods",
                "lightsail:GetDisk",
                "lightsail:GetDisks",
                "lightsail:GetDiskSnapshot",
                "lightsail:GetDiskSnapshots",
                "lightsail:GetDistributionBundles",
                "lightsail:GetDistributionLatestCacheReset",
                "lightsail:GetDistributionMetricData",
                "lightsail:GetDistributions",
                "lightsail:GetDomain",
                "lightsail:GetDomains",
                "lightsail:GetExportSnapshotRecords",
                "lightsail:GetInstance",
                "lightsail:GetInstanceAccessDetails",
                "lightsail:GetInstanceMetricData",
                "lightsail:GetInstancePortStates",
                "lightsail:GetInstances",
                "lightsail:GetInstanceSnapshot",
                "lightsail:GetInstanceSnapshots",
                "lightsail:GetInstanceState",
                "lightsail:GetKeyPair",
                "lightsail:GetKeyPairs",
                "lightsail:GetLoadBalancer",
                "lightsail:GetLoadBalancerMetricData",
                "lightsail:GetLoadBalancers",
                "lightsail:GetLoadBalancerTlsCertificates",
                "lightsail:GetOperation",
```

```
                "lightsail:GetOperations",
                "lightsail:GetOperationsForResource",
                "lightsail:GetRegions",
                "lightsail:GetRelationalDatabase",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseBlueprints",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseBundles",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseEvents",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseLogEvents",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseLogStreams",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseMetricData",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseParameters",
                "lightsail:GetRelationalDatabases",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseSnapshot",
                "lightsail:GetRelationalDatabaseSnapshots",
                "lightsail:GetStaticIp",
                "lightsail:GetStaticIps",
                "lightsail:IsVpcPeered"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "VisualEditor2",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:RebootRelationalDatabase",
                "lightsail:StartRelationalDatabase",
                "lightsail:StopRelationalDatabase",
                "lightsail:UpdateRelationalDatabase"
            ],
            "Resource": "arn:aws:lightsail:us-
east-2:123456789012:RelationalDatabase/244ad76f-8aad-4741-809f-12345EXAMPLE"
        }
    ]
}
```

Um den ARN für Ihre Datenbank abzurufen, verwenden Sie die `GetRelationalDatabase` Lightsail-API-Aktion und geben Sie den Namen der Datenbank mithilfe des `relationalDatabaseName` Parameters an. Ihr Datenbank-ARN wird in den Ergebnissen dieser Aktion aufgeführt, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Weitere Informationen finden Sie GetRelationalDatabasein der Amazon Lightsail API-Referenz.



Verwenden Sie serviceverknüpfte Rollen für Amazon Lightsail

Amazon Lightsail verwendet AWS Identity and Access Management (IAM) serviceverknüpfte Rollen. Eine serviceverknüpfte Rolle ist eine einzigartige Art von IAM-Rolle, die direkt mit Amazon Lightsail verknüpft ist. Servicebezogene Rollen sind von Amazon Lightsail vordefiniert und beinhalten alle Berechtigungen, die Lightsail benötigt, um andere AWS Dienste in Ihrem Namen aufzurufen.

Eine serviceverknüpfte Rolle erleichtert die Einrichtung von Amazon Lightsail, da Sie die erforderlichen Berechtigungen nicht manuell hinzufügen müssen. Amazon Lightsail definiert die Berechtigungen seiner serviceverknüpften Rollen, und sofern nicht anders definiert, kann nur Amazon Lightsail seine Rollen übernehmen. Die definierten Berechtigungen enthält die Vertrauens- und Berechtigungsrichtlinie, die keinen anderen IAM-Entitäten zugewiesen werden kann.

Sie können eine serviceverknüpfte Rolle erst löschen, nachdem ihre verwandten Ressourcen gelöscht wurden. Dadurch werden Ihre Amazon Lightsail-Ressourcen geschützt, da Sie die Zugriffsberechtigung für die Ressourcen nicht versehentlich entziehen können.

Informationen zu anderen Services, die serviceverknüpfte Rollen unterstützen, finden Sie unter AWS-Services, die mit IAM funktionieren. Suchen Sie nach den Services, für die Ja in der Spalte Serviceverknüpfte Rolle angegeben ist. Wählen Sie über einen Link Ja aus, um die Dokumentation zu einer serviceverknüpften Rolle für diesen Service anzuzeigen.

Servicebezogene Rollenberechtigungen für Amazon Lightsail

Amazon Lightsail verwendet die mit dem Service verknüpfte Rolle AWSServiceRoleForLightsail—Rolle, um Lightsail-Instance- und Blockspeicher-Festplatten-Snapshots nach Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) zu exportieren und die aktuelle Block Public Access-Konfiguration auf Kontoebene von Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) abzurufen.

Die AWSService RoleForLightsail serviceverknüpfte Rolle vertraut darauf, dass die folgenden Dienste die Rolle übernehmen:

- `lightsail.amazonaws.com`

Die Rollenberechtigungsrichtlinie ermöglicht es Amazon Lightsail, die folgenden Aktionen für die angegebenen Ressourcen durchzuführen:

- Aktion: für alle `ec2:CopySnapshot` AWS Ressourcen.
- Aktion: `ec2:DescribeSnapshots` für alle AWS Ressourcen.
- Aktion: `ec2:CopyImage` für alle AWS Ressourcen.
- Aktion: `ec2:DescribeImages` für alle AWS Ressourcen.
- Aktion: `cloudformation:DescribeStacks` auf allen AWS CloudFormation AWS-Stacks.
- Aktion: `s3:GetAccountPublicAccessBlock` auf allen AWS Ressourcen.

Berechtigungen von serviceverknüpften Rollen

Sie müssen Berechtigungen konfigurieren, damit eine IAM-Entität (z. B. Benutzer, Gruppen oder Rollen) die Beschreibung einer serviceverknüpften Rolle erstellen oder bearbeiten können.

So erlauben Sie einer IAM-Entität das Erstellen einer bestimmten serviceverknüpften Rolle

Fügen Sie die folgende Richtlinie der IAM-Entität hinzu, um die serviceverknüpfte Rolle zu erstellen.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
lightsail.amazonaws.com/AWSServiceRoleForLightsail*",
            "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName":
 "lightsail.amazonaws.com"}}
        },
```

```
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PutRolePolicy",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
lightsail.amazonaws.com/AWSServiceRoleForLightsail*"
        }
    ]
}
```

So erlauben Sie einer IAM-Entität das Erstellen einer beliebigen serviceverknüpften Rolle

Fügen Sie die folgende Anweisung der Berechtigungsrichtlinie für die IAM-Entität hinzu, um eine serviceverknüpfte Rolle oder eine beliebige Servicerolle zu erstellen, die die benötigten Richtlinien enthält. Diese Richtlinie fügt eine Richtlinie an die Rolle an.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/*"
}
```

So erlauben Sie einer IAM-Entität das Bearbeiten der Beschreibung von beliebigen Servicerollen

Fügen Sie die folgende Anweisung der Berechtigungsrichtlinie für die IAM-Entität hinzu, um die Beschreibung einer serviceverknüpften Rolle oder einer beliebigen Servicerolle zu bearbeiten.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": "iam:UpdateRoleDescription",
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/*"
}
```

So erlauben Sie einer IAM-Entität das Löschen einer bestimmten serviceverknüpften Rolle

Fügen Sie die folgende Anweisung der Berechtigungsrichtlinie für die IAM-Entität hinzu, die die serviceverknüpfte Rolle löschen soll.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:DeleteServiceLinkedRole",
        "iam:GetServiceLinkedRoleDeletionStatus"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/lightsail.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForLightsail*"
}
```

So erlauben Sie einer IAM-Entität das Löschen einer beliebigen Servicerolle

Fügen Sie die folgende Anweisung der Berechtigungsrichtlinie für die IAM-Entität hinzu, die eine serviceverknüpfte Rolle oder eine beliebige Servicerolle löschen soll.

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:DeleteServiceLinkedRole",
        "iam:GetServiceLinkedRoleDeletionStatus"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/*"
}
```

Alternativ können Sie eine AWS verwaltete Richtlinie verwenden, um vollen Zugriff auf den Dienst zu gewähren.

Eine serviceverknüpfte Rolle für Amazon Lightsail erstellen

Sie müssen eine serviceverknüpfte Rolle nicht manuell erstellen. Wenn Sie Ihre Lightsail-Instance oder Ihren Blockspeicher-Festplatten-Snapshot nach Amazon EC2 exportieren oder einen Lightsail-Bucket in der AWS AWS Management Console, der oder der AWS API erstellen oder aktualisieren, erstellt Amazon Lightsail die serviceverknüpfte Rolle für Sie. AWS CLI

Wenn Sie diese dienstverknüpfte Rolle löschen und erneut erstellen müssen, können Sie die Rolle in Ihrem Konto auf dieselbe Weise neu erstellen. Wenn Sie Ihre Lightsail-Instance oder Ihren Block

Storage Disk Snapshot nach Amazon EC2 exportieren oder einen Lightsail-Bucket erstellen oder aktualisieren, erstellt Amazon Lightsail die serviceverknüpfte Rolle erneut für Sie.

> **Important**
>
> Sie müssen IAM-Berechtigungen konfigurieren, damit Amazon Lightsail die serviceverknüpfte Rolle erstellen kann. Führen Sie dazu die Schritte aus, die sich im folgenden Abschnitt Berechtigungen von serviceverknüpften Rollen befinden.

Bearbeiten einer serviceverknüpften Rolle für Amazon Lightsail

Amazon Lightsail erlaubt Ihnen nicht, die AWSService RoleForLightsail serviceverknüpfte Rolle zu bearbeiten. Da möglicherweise verschiedene Entitäten auf die Rolle verweisen, kann der Rollenname nach dem Erstellen einer serviceverknüpften Rolle nicht mehr geändert werden. Sie können jedoch die Beschreibung der Rolle mit IAM bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten einer serviceverknüpften Rolle im IAM-Benutzerhandbuch.

Löschen einer serviceverknüpften Rolle für Amazon Lightsail

Wenn Sie ein Feature oder einen Dienst, die bzw. der eine serviceverknüpften Rolle erfordert, nicht mehr benötigen, sollten Sie diese Rolle löschen. Auf diese Weise haben Sie keine ungenutzte juristische Stelle, die nicht aktiv überwacht oder verwaltet wird. Sie müssen jedoch sicherstellen, dass sich keine Amazon Lightsail-Instance oder Festplatten-Snapshots im Status „Ausstehende Kopie“ befinden, bevor Sie die AWSService RoleForLightsail serviceverknüpfte Rolle löschen können. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

So löschen Sie die serviceverknüpfte Rolle mit IAM

Verwenden Sie die IAM-Konsole, die oder die AWS API AWS CLI, um die AWSService RoleForLightsail serviceverknüpfte Rolle zu löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen einer serviceverknüpften Rolle im IAM-Leitfaden.

Unterstützte Regionen für mit Amazon Lightsail Service verknüpfte Rollen

Amazon Lightsail unterstützt die Verwendung von serviceverknüpften Rollen in allen Regionen, in denen der Service verfügbar ist. Weitere Informationen zu den Regionen, in denen Lightsail verfügbar ist, finden Sie unter Amazon Lightsail-Regionen.

Lightsail-Buckets mit einer IAM-Richtlinie verwalten

Die folgende Richtlinie gewährt einem Benutzer Zugriff auf die Verwaltung eines bestimmten Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Diese Richtlinie gewährt Zugriff auf Buckets über die Lightsail-Konsole, die AWS Command Line Interface (AWS CLI), AWS API und. AWS SDKs Ersetzen Sie den Wert in der Richtlinie *<BucketName>* durch den Namen des Buckets, der verwaltet werden soll. Weitere Informationen zum Erstellen von IAM-Richtlinien finden Sie unter Erstellen von IAM-Richtlinien im AWS Identity and Access Management -Benutzerhandbuch. Weitere Informationen zum Erstellen von IAM-Benutzern und -Benutzergruppen finden Sie unter Erstellen Ihres ersten delegierten IAM-Benutzers und Ihrer ersten IAM-Benutzergruppe im AWS Identity and Access Management -Benutzerhandbuch.

> **Important**
>
> Bei Benutzern, die nicht über diese Richtlinie verfügen, treten Fehler auf, wenn sie die Registerkarte „Objekte“ der Bucket-Verwaltungsseite in der Lightsail-Konsole aufrufen.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "LightsailAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "lightsail:*",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "S3BucketAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::<BucketName>/*",
                "arn:aws:s3:::<BucketName>"
            ]
        }
    ]
}
```

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service

- Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen

6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.

- Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
- Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten

15 Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Lightsail-Zugriff für einen IAM-Benutzer gewähren

Als Root-Benutzer des AWS Kontos oder als AWS Identity and Access Management (IAM-) Benutzer mit Administratorzugriff können Sie einen oder mehrere IAM-Benutzer in Ihrem AWS Konto erstellen, und für diese Benutzer können unterschiedliche Zugriffsebenen auf die von angebotenen Dienste konfiguriert werden. AWS

Für Amazon Lightsail möchten Sie möglicherweise einen IAM-Benutzer erstellen, der nur auf den Lightsail-Service zugreifen kann. Sie tun dies, wenn jemand Ihrem Team beitritt, der Zugriff zum Anzeigen, Erstellen, Bearbeiten oder Löschen von Lightsail-Ressourcen benötigt, aber keinen Zugriff auf andere Dienste von benötigt. AWS Um dies zu konfigurieren, müssen Sie zunächst eine IAM-Richtlinie erstellen, die Zugriff auf Lightsail gewährt, dann eine IAM-Gruppe erstellen und die Richtlinie an die Gruppe anhängen. Anschließend erstellen Sie IAM-Benutzer und machen sie zu Mitgliedern der Gruppe, wodurch sie Zugriff auf Lightsail erhalten.

Wenn jemand Ihr Team verlässt, können Sie den Benutzer aus der Lightsail-Zugriffsgruppe entfernen, um ihm den Zugriff auf Lightsail zu entziehen, wenn er beispielsweise Ihr Team verlassen hat, aber immer noch in Ihrem Unternehmen arbeitet. Alternativ können Sie den Benutzer auch aus IAM löschen, falls beispielsweise jemand Ihr Unternehmen verlässt und keinen Zugriff mehr benötigt.

> **Warning**
>
> In diesem Szenario sind IAM-Benutzer mit programmatischem Zugriff und langfristigen Anmeldeinformationen erforderlich, was ein Sicherheitsrisiko darstellt. Um dieses Risiko zu minimieren, empfehlen wir, diesen Benutzern nur die Berechtigungen zu gewähren, die sie für die Ausführung der Aufgabe benötigen, und diese Benutzer zu entfernen, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Die Zugriffsschlüssel können bei Bedarf aktualisiert werden. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Zugriffsschlüssel aktualisieren.

Inhalt

- Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie für den Lightsail-Zugriff
- Erstellen Sie eine IAM-Gruppe für Lightsail-Zugriff und fügen Sie die Lightsail-Zugriffsrichtlinie hinzu
- Erstellen Sie einen IAM-Benutzer und fügen Sie den Benutzer der Lightsail-Zugriffsgruppe hinzu

Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie für den Lightsail-Zugriff

Gehen Sie wie folgt vor, um eine IAM-Richtlinie für den Lightsail-Zugriff zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von IAM-Richtlinien in der IAM-Dokumentation.

1. Melden Sie sich bei der IAM-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Policies (Richtlinien) aus.
3. Wählen Sie Richtlinie erstellen aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Create Policy (Richtlinie erstellen) die Registerkarte JSON aus.

5. Markieren und kopieren Sie den Inhalt des Textfelds und fügen Sie ihn dann in den folgenden Konfigurationstext der Richtlinie ein.

   JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:*"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

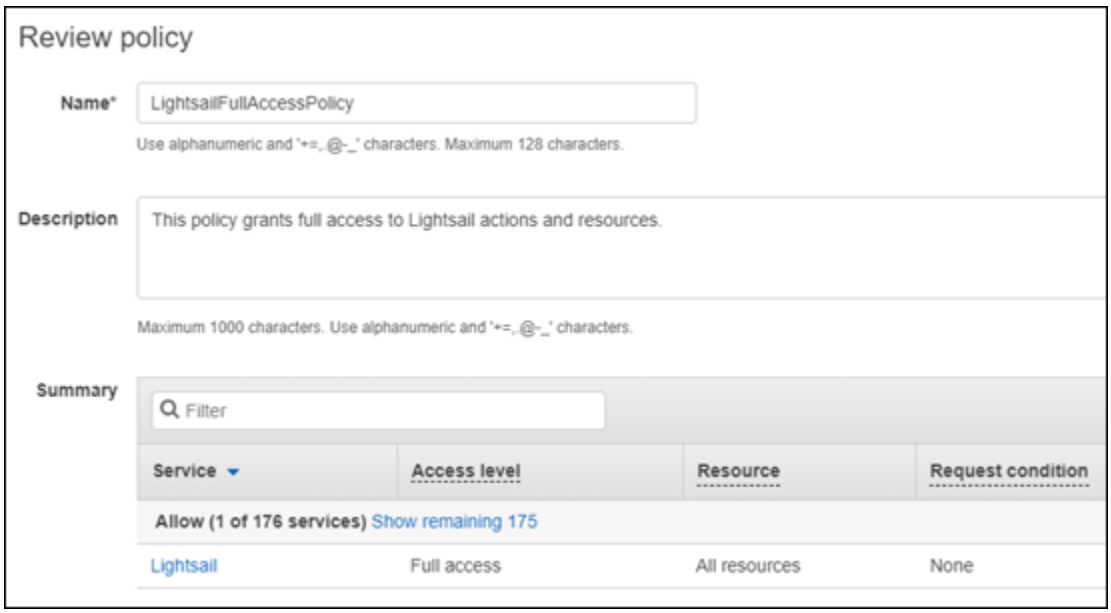
Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:

Dadurch wird Zugriff auf alle Lightsail-Aktionen und -Ressourcen gewährt. Für Aktionen, die Zugriff auf andere von angebotene Dienste erfordern AWS, wie z. B. das Aktivieren von VPC-Peering, das Exportieren von Lightsail-Snapshots nach Amazon oder das Erstellen von EC2 Amazon-Ressourcen mithilfe von Lightsail EC2, sind zusätzliche Berechtigungen erforderlich, die nicht in dieser Richtlinie enthalten sind. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- Amazon VPC-Peering für die Arbeit mit AWS Ressourcen außerhalb von Amazon Lightsail einrichten
- Amazon Lightsail-Snapshots nach Amazon exportieren EC2
- EC2 Amazon-Instances aus exportierten Snapshots in Lightsail erstellen

Beispiele für aktions- und ressourcenspezifische Berechtigungen, die Sie gewähren können, finden Sie unter Beispiele für Amazon Lightsail-Berechtigungsrichtlinien auf Ressourcenebene.

6. Wählen Sie Review policy (Richtlinie überprüfen) aus.
7. Benennen Sie auf der Seite Review Policy (Richtlinie überprüfen) die Richtlinie. Geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein, z. B. `LightsailFullAccessPolicy`.
8. Fügen Sie eine Beschreibung hinzu und überprüfen Sie die Einstellungen der Richtlinie. Wenn Sie Änderungen vornehmen müssen, wählen Sie Previous (Zurück) um die Richtlinie zu ändern.



9. Wenn die Einstellungen der Richtlinie korrekt sind, wählen Sie Create Policy (Richtlinie erstellen).

   Die Richtlinie ist nun erstellt und kann zu einer bestehenden IAM-Gruppe hinzugefügt werden, oder Sie können eine neue IAM-Gruppe erstellen, indem Sie die Schritte im folgenden Abschnitt dieser Anleitung ausführen.

Erstellen Sie eine IAM-Gruppe für Lightsail-Zugriff und fügen Sie die Lightsail-Zugriffsrichtlinie hinzu

Gehen Sie wie folgt vor, um eine IAM-Gruppe für Lightsail-Zugriff zu erstellen, und hängen Sie dann die Lightsail-Zugriffsrichtlinie an, die Sie im vorherigen Abschnitt dieses Handbuchs erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen von IAM-Gruppen und Anfügen einer Richtlinie an eine IAM-Gruppe in der IAM-Dokumentation.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich der IAM-Konsole die Option Gruppen.
2. Wählen Sie Create New Group (Neue Gruppe erstellen).
3. Benennen Sie die Gruppe auf der Seite Set Group Name (Gruppennamen festlegen). Geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein, z. B. `LightsailFullAccessGroup`.
4. Suchen Sie auf der Seite Attach Policy nach der Lightsail-Richtlinie, die Sie zuvor in diesem Handbuch erstellt haben, zum Beispiel. `LightsailFullAccessPolicy`
5. Fügen Sie ein Häkchen neben der Richtlinie hinzu und wählen Sie dann Next step (Weiter).
6. Überprüfen Sie die Einstellungen der Gruppe. Wenn Sie Änderungen vornehmen müssen, wählen Sie Previous (Zurück) um die Gruppenrichtlinie zu ändern.

7. Wenn die Einstellungen der Gruppe korrekt sind, wählen Sie Create Group (Gruppe erstellen).

   Die Gruppe ist jetzt erstellt, und Benutzer, die der Gruppe hinzugefügt wurden, haben Zugriff auf Lightsail-Aktionen und -Ressourcen. Sie können vorhandene IAM-Benutzer zur Gruppe hinzufügen oder Sie können neue IAM-Benutzer erstellen, indem Sie die Schritte im folgenden Abschnitt dieser Anleitung befolgen.

Erstellen Sie einen IAM-Benutzer und fügen Sie den Benutzer der Lightsail-Zugriffsgruppe hinzu

Gehen Sie wie folgt vor, um einen IAM-Benutzer zu erstellen und den Benutzer der Lightsail-Zugriffsgruppe hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines IAM-Benutzers in Ihrem AWS-Konto und Hinzufügen und Entfernen von Benutzern in einer IAM-Gruppe in der IAM-Dokumentation.

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich der IAM-Konsole die Option Benutzer.
2. Wählen Sie Benutzer hinzufügen.
3. Geben Sie im Bereich Set user details (Benutzerdetails festlegen) den Namen des Benutzers ein.
4. Wählen Sie AWS auf der Seite im Abschnitt Zugriffstyp auswählen eine der folgenden Optionen aus:

   a. Wählen Sie Programmatic Access, um eine Zugriffsschlüssel-ID und einen geheimen Zugriffsschlüssel für die AWS API, CLI, SDK und andere Entwicklungstools zu aktivieren, die für Lightsail-Aktionen und -Ressourcen verwendet werden können. Weitere Informationen finden Sie unter So konfigurieren, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

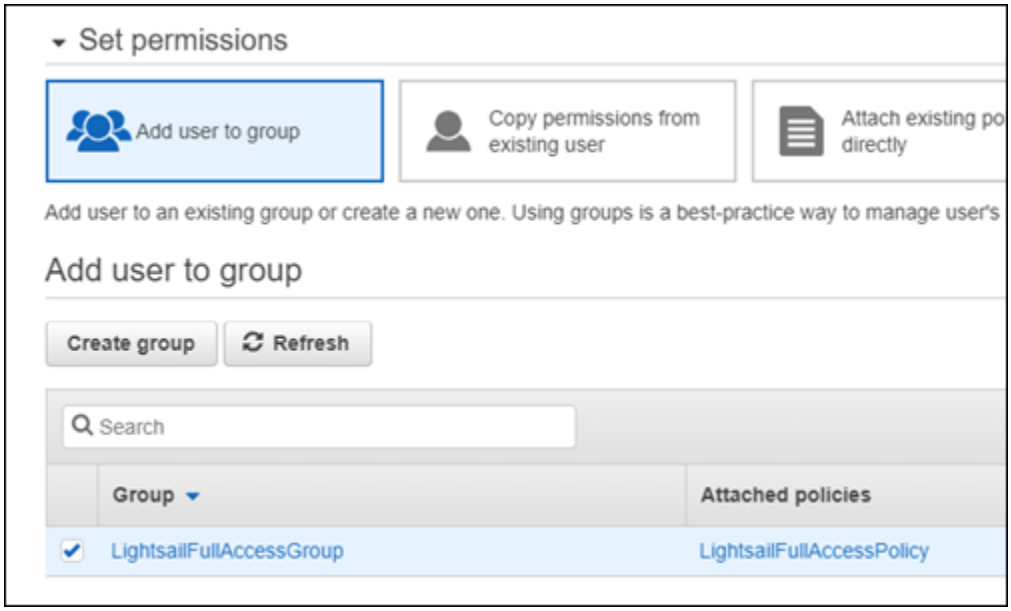
   b. Wählen Sie AWS Management Console access, um ein Passwort zu aktivieren, mit dem sich der Benutzer an der AWS Management Console und damit an der Lightsail-Konsole anmelden kann. Die folgenden Passwortoptionen werden angezeigt, wenn diese Option ausgewählt wird:

      i. Wählen Sie Automatisch generiertes Passwort, damit IAM das Passwort generiert, oder wählen Sie „Benutzerdefiniertes Passwort“ aus, um Ihr eigenes Passwort eingeben.

      ii. Wählen Sie Require password reset (Passwort-Rücksetzung erforderlich) aus, damit der Benutzer bei der nächsten Anmeldung ein neues Passwort erstellen (sein Passwort zurücksetzen) muss.

> **Note**
>
> Wenn Sie nur die Option Programmatic Access wählen, kann sich der Benutzer nicht an der Konsole und der AWS Lightsail-Konsole anmelden.

5. Wählen Sie Weiter: Berechtigungen aus.
6. Wählen Sie auf der Seite im Abschnitt Berechtigungen festlegen die Option Benutzer zur Gruppe hinzufügen und wählen Sie dann die Lightsail-Zugriffsgruppe aus, die Sie zuvor in diesem Handbuch erstellt haben, z. B. `LightsailFullAccessGroup`



7. Wählen Sie Next: Tags (Weiter: Tags) aus.
8. (Optional) Fügen Sie dem Benutzer Metadaten hinzu, indem Sie Markierungen als Schlüssel-Wert-Paare anfügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags in IAM finden Sie unter Tagging von IAM-Entitäten.
9. Wählen Sie Weiter: Prüfen aus.
10. Überprüfen Sie die Benutzereinstellungen. Wenn Sie Änderungen vornehmen müssen, wählen Sie Previous (Zurück), um die Gruppen oder Richtlinien des Benutzers zu ändern.
11. Wenn die Benutzereinstellungen korrekt sind, wählen Sie Create user (Benutzer erstellen) aus.

    Der Benutzer wird erstellt und der Benutzer hat Zugriff auf Lightsail. Um dem Benutzer den Lightsail-Zugriff zu entziehen, entfernen Sie den Benutzer aus der Lightsail-Zugriffsgruppe.

Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen und Entfernen von Benutzern in einer IAM-Gruppe in der IAM-Dokumentation.

12. Um die Anmeldeinformationen des Benutzers abzurufen, wählen Sie die folgenden Optionen:

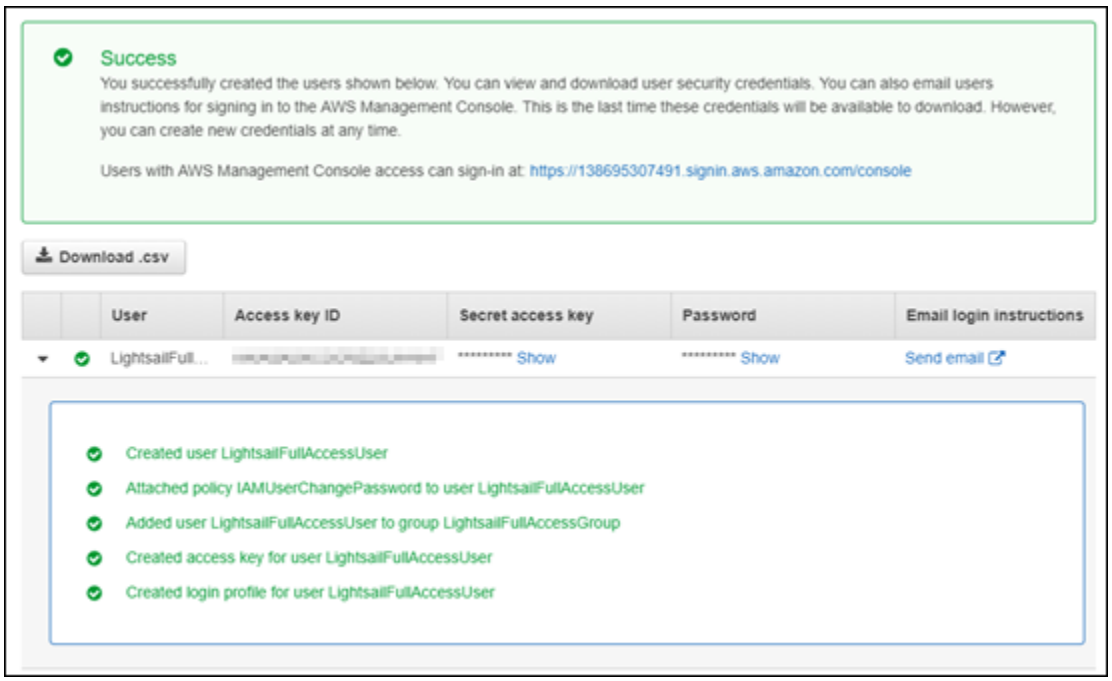
    a. Wählen Sie „.csv herunterladen“, um eine Datei herunterzuladen, die den Benutzernamen, das Passwort, die Zugriffsschlüssel-ID, den geheimen Zugriffsschlüssel und den AWS Konsolen-Anmeldelink für Ihr Konto enthält.

    b. Wählen Sie unter Geheimer Zugriffsschlüssel die Option Anzeigen aus, um den Zugriffsschlüssel anzuzeigen, der für den programmgesteuerten Zugriff auf Lightsail verwendet werden kann (mithilfe der AWS API, CLI, SDK und anderer Entwicklungstools).

    > **Important**
    >
    > Dies ist Ihre einzige Möglichkeit, die geheimen Zugriffsschlüssel anzusehen oder herunterzuladen. Sie müssen diese Informationen Ihren Benutzern zur Verfügung stellen, bevor sie die API verwenden können. AWS Speichern Sie die neue Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel des Benutzers an einem sicheren Speicherort. Sie haben nach diesem Schritt keinen Zugriff mehr auf die geheimen Zugriffsschlüssel.

    c. Wählen Sie Anzeigen unter Passwort, um das Passwort des Benutzers anzuzeigen, wenn es von IAM automatisch generiert wurde. Sie sollten das Passwort für die Benutzer bereitstellen, damit sie sich das erste Mal anmelden können.

    d. Wählen Sie E-Mail senden, um dem Benutzer eine E-Mail zu senden, in der er darüber informiert wird, dass er jetzt Zugriff auf Lightsail hat.



Schützen Sie Lightsail-Instanzen und Container mit Update Management

Amazon Web Services (AWS), Amazon Lightsail und Drittanbieter von Anwendungen aktualisieren und patchen regelmäßig die Instance-Images (auch als Blueprints bezeichnet), die auf Lightsail verfügbar sind. AWS und Lightsail aktualisiert oder patcht das Betriebssystem oder die Anwendungen auf Instanzen nicht, nachdem Sie sie erstellt haben. Lightsail aktualisiert oder patcht auch nicht das Betriebssystem und die Software, die Sie auf Ihren Lightsail-Containerdiensten konfigurieren. Daher empfehlen wir Ihnen, das Betriebssystem und die Anwendungen auf Ihren Amazon Lightsail-Instances und Container-Services regelmäßig zu aktualisieren, zu patchen und zu sichern. Weitere Informationen finden Sie unter AWS -Modell der geteilten Verantwortung.

Softwaresupport für Instance-Vorlagen

Die folgende Liste der Amazon Lightsail-Plattformen und -Blueprints enthält Links zu den Support-Seiten der einzelnen Anbieter. Dort können Sie Informationen wie Anleitungen anzeigen und Ihr Betriebssystem und Ihre Anwendung auf dem neuesten Stand halten. Sie können jeden automatischen Update-Service oder empfohlenen Prozess zum Installieren von Updates verwenden, die vom Anwendungsanbieter bereitgestellt werden.

Windows

- Windows Server 2022, Windows Server 2019, Windows Server 2016
- Microsoft SQL Server

Linux und Unix — Nur Betriebssystem

- Amazon Linux 2023
- Amazon Linux 2
- Ubuntu
- Debian
- FreeBSD
- openSUSE
- CentOS

Linux und Unix — Betriebssystem plus Anwendung

- Plesk Hosting Stack aktiviert Ubuntu
- cPanel & WHM für Linux
- WordPress
- WordPressMehrere Standorte
- LAMP (PHP 8)
- Node.js
- Joomla!
- Magento
- MEAN
- Drupal
- GitLab CE
- Redmine
- Nginx
- Ghost
- Django
- PrestaShop

Überprüfen Sie die Einhaltung der Vorschriften für Amazon Lightsail-Ressourcen

AWS bietet die folgenden Ressourcen zur Unterstützung bei der Einhaltung von Vorschriften:

- Schnellstartanleitungen zu Sicherheit und Compliance — In diesen Bereitstellungsleitfäden werden architektonische Überlegungen erörtert und Schritte für die Implementierung von Umgebungen beschrieben, auf denen auf Sicherheit und Compliance ausgerichtete Basisumgebungen eingerichtet werden. AWS
- AWS Ressourcen zur Einhaltung von Vorschriften — Diese Sammlung von Arbeitsmappen und Leitfäden kann auf Ihre Branche und Ihren Standort zutreffen.
- Evaluierung von Ressourcen anhand von Regeln im AWS Config Entwicklerhandbuch — Der AWS Config Service bewertet, wie gut Ihre Ressourcenkonfigurationen den internen Praktiken, Branchenrichtlinien und Vorschriften entsprechen.
- AWS Security Hub— Dieser AWS Service bietet einen umfassenden Überblick über Ihren Sicherheitsstatus, sodass Sie überprüfen können AWS , ob Sie die Sicherheitsstandards und Best Practices der Branche einhalten.

Greifen Sie über einen Schnittstellenendpunkt auf Amazon Lightsail zu ()AWS PrivateLink

Sie können AWS PrivateLink es verwenden, um eine private Verbindung zwischen Ihrer VPC und Amazon Lightsail herzustellen. Sie können auf Amazon Lightsail zugreifen, als wäre es in Ihrer VPC, ohne ein Internet-Gateway, ein NAT-Gerät, eine VPN-Verbindung oder eine Verbindung zu verwenden. AWS Direct Connect Instances in Ihrer VPC benötigen keine öffentlichen IP-Adressen, um auf Amazon Lightsail zuzugreifen.

Sie stellen diese private Verbindung her, indem Sie einen Schnittstellen-Endpunkt erstellen, der von AWS PrivateLink unterstützt wird. Wir erstellen eine Endpunkt-Netzwerkschnittstelle in jedem Subnetz, das Sie für den Schnittstellen-Endpunkt aktivieren. Dabei handelt es sich um vom Anforderer verwaltete Netzwerkschnittstellen, die als Einstiegspunkt für den für Amazon Lightsail bestimmten Datenverkehr dienen.

Weitere Informationen finden Sie im Leitfaden unter Access AWS-Services through. AWS PrivateLinkAWS PrivateLink

Überlegungen zu Amazon Lightsail

Bevor Sie einen Schnittstellenendpunkt für Amazon Lightsail einrichten, müssen Sie eine Virtual Private Cloud (VPC) erstellt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Create a VPC im Amazon Virtual Private Cloud Cloud-Benutzerhandbuch. Lesen Sie außerdem die Überlegungen im AWS PrivateLink Handbuch.

Amazon Lightsail unterstützt Aufrufe all seiner API-Aktionen über den Schnittstellenendpunkt. Weitere Informationen zu den für Lightsail verfügbaren API-Aktionen finden Sie in der Amazon Lightsail-API-Referenz.

Erstellen Sie einen Schnittstellenendpunkt für Amazon Lightsail

Sie können einen Schnittstellenendpunkt für Amazon Lightsail entweder mit der Amazon VPC-Konsole oder mit () erstellen. AWS Command Line Interface AWS CLI Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Schnittstellenendpunkts im AWS PrivateLink -Leitfaden.

Erstellen Sie einen Schnittstellenendpunkt für Amazon Lightsail mit dem folgenden Servicenamen:

```
com.amazonaws.region.lightsail
```

Wenn Sie privates DNS für den Schnittstellenendpunkt aktivieren, können Sie API-Anfragen an Amazon Lightsail unter Verwendung des standardmäßigen regionalen DNS-Namens stellen. Beispiel, `lightsail.us-east-1.amazonaws.com`. Die Regionalcodes, die Sie verwenden können, finden Sie unter. Regionen und Verfügbarkeitszonen für Lightsail

AWS CLI Beispiele

Um über die Schnittstellenendpunkte auf Lightsail zuzugreifen, verwenden Sie die `--endpoint-url` Parameter `--region` und zusammen mit Ihren Befehlen. AWS CLI Eine Liste der Vorgänge, die Sie in Lightsail ausführen können, finden Sie unter Aktionen in der Amazon Lightsail-API-Referenz.

Ersetzen Sie AWS-Region *`us-east-1`* in den folgenden Beispielen den DNS-Namen der VPC-Endpunkt-ID *`vpce-1a2b3c4d-5e6f.s3.us-east-1.vpce.amazonaws.com`* durch Ihre eigenen Informationen.

Beispiel: Verwenden Sie eine Endpunkt-URL, um Lightsail-Instanzen aufzulisten

Das folgende Beispiel listet Ihre Instanzen auf, die einen Schnittstellenendpunkt verwenden.

```
aws lightsail get-instances --region us-east-1 --endpoint-url
 https://vpce-1a2b3c4d-5e6f.lightsail.us-east-1.vpce.amazonaws.com
```

Beispiel: Verwenden Sie eine Endpunkt-URL, um Lightsail-Festplatten aufzulisten

Im folgenden Beispiel werden Ihre Festplatten anhand eines Schnittstellenendpunkts aufgeführt.

```
aws lightsail get-disks --region us-east-1 --endpoint-url
 https://vpce-1a2b3c4d-5e6f.lightsail.us-east-1.vpce.amazonaws.com
```

Erstellen einer Endpunktrichtlinie für Ihren Schnittstellen-Endpunkt

Eine Endpunktrichtlinie ist eine IAM-Ressource, die Sie an einen Schnittstellen-Endpunkt anfügen können. Die standardmäßige Endpunktrichtlinie ermöglicht den vollen Zugriff auf Amazon Lightsail über den Schnittstellenendpunkt. Um den Zugriff auf Amazon Lightsail von Ihrer VPC aus zu kontrollieren, fügen Sie dem Schnittstellenendpunkt eine benutzerdefinierte Endpunktrichtlinie hinzu.

Eine Endpunktrichtlinie gibt die folgenden Informationen an:

- Die Prinzipale, die Aktionen ausführen können (AWS-Konten, IAM-Benutzer und IAM-Rollen).
- Aktionen, die ausgeführt werden können
- Die Ressourcen, auf denen die Aktionen ausgeführt werden können.

Weitere Informationen finden Sie unter Steuern des Zugriffs auf Services mit Endpunktrichtlinien im AWS PrivateLink -Leitfaden.

Beispiel: VPC-Endpunktrichtlinie für Amazon Lightsail-Aktionen

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine benutzerdefinierte Endpunktrichtlinie. Wenn Sie diese Richtlinie an Ihren Schnittstellenendpunkt anhängen, verweigert sie jedem die Erlaubnis, Blockspeicherfestplatten in Lightsail über den Endpunkt zu löschen, und gewährt allen die Erlaubnis, alle anderen Lightsail-Aktionen auszuführen.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Action": "lightsail:*",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
```

```
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Action": "lightsail:DeleteDisk",
      "Effect": "Deny",
      "Principal": "*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Überwachen Sie Ihre Lightsail-Ressourcenmetriken

Überwachen Sie die Leistung Ihrer Instances, Datenbanken, Distributionen, Load Balancer, Container-Services und Buckets in Amazon Lightsail, indem Sie deren Metrikdaten überprüfen und sammeln. Legen Sie im Laufe der Zeit einen Bereich fest, damit Sie Alarme konfigurieren können, um Anomalien und Probleme mit der Leistung Ihrer Ressourcen leichter zu erkennen.

Amazon Lightsail meldet Metrikdaten für Instances, Datenbanken, Content Delivery Network (CDN) -Verteilungen, Load Balancer, Container-Services und Buckets. Sie können diese Daten in der Lightsail-Konsole anzeigen und überwachen. Überwachung ist wichtig, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer -Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter debuggen können.

Inhalt

Effektive Überwachung Ihrer Ressourcen

Legen Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung fest. Messen Sie die Leistung zu verschiedenen Zeiten und unter verschiedenen Belastungsbedingungen. Während der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Verlauf der Leistung Ihrer Ressource im Laufe der Zeit notieren und diesen aufzeichnen. Vergleichen Sie die aktuelle Leistung Ihrer Ressourcen mit den von Ihnen gesammelten historischen Daten. Auf diese Weise können Sie normale Leistungsmuster und Leistungsanomalien identifizieren und Methoden entwickeln, um diese zu beheben.

Beispielsweise können Sie CPU-Auslastung, Netzwerkauslastung und Statusüberprüfungen für Ihre Instances überwachen. Wenn die Leistung außerhalb der festgelegten Bereiche liegt, müssen Sie die Instance neu konfigurieren oder optimieren, um die CPU-Nutzung zu verringern oder den Netzwerkverkehr zu reduzieren. Wenn Ihre Instance weiterhin über den Schwellenwerten für die CPU-Auslastung betrieben wird, sollten Sie zu einem größeren Tarif für Ihre Instance wechseln (verwenden Sie den USD/month plan instead of the $5 USD/month 7-Dollar-Plan). Sie können zu einem höheren Tarif wechseln, indem Sie einen neuen Snapshot Ihrer Instance erstellen und dann mithilfe des höheren Tarifs eine neue Instance aus dem Snapshot erstellen.

Nachdem Sie einen Basiswert festgelegt haben, können Sie in der Lightsail-Konsole Alarme so konfigurieren, dass Sie benachrichtigt werden, wenn Ihre Ressourcen die angegebenen Schwellenwerte überschreiten. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen und Alarme.

Metrikkonzepte und -terminologie

Die folgenden Begriffe und Konzepte helfen Ihnen dabei, die Verwendung von Metriken in Lightsail besser zu verstehen.

Metriken

Eine Metrik stellt einen chronologisch sortierten Satz von Datenpunkten dar. Sie können sich eine Metrik als eine zu überwachende Variable und die Datenpunkte als die Werte dieser Variablen im Laufe der Zeit vorstellen. Metriken werden durch einen Namen eindeutig definiert. Einige von Lightsail bereitgestellte Instance-Metriken umfassen beispielsweise die CPU-Auslastung (`CPUUtilization`), den eingehenden Netzwerkverkehr (`NetworkIn`) und den ausgehenden Netzwerkverkehr (`NetworkOut`). Weitere Informationen zu allen in Lightsail verfügbaren Ressourcenmetriken finden Sie unter In Lightsail verfügbare Metriken.

Speicherung von Metriken

Datenpunkte mit einem Zeitraum von 60 Sekunden (Auflösung 1 Minute) stehen 15 Tage lang zur Verfügung. Datenpunkte mit einem Zeitraum von 300 Sekunden (Auflösung 5 Minuten) stehen 63 Tage lang zur Verfügung. Datenpunkte mit einem Zeitraum von 3 600 Sekunden (Auflösung 1 Stunde) stehen 455 Tage (15 Monate) lang zur Verfügung.

Datenpunkte, die ursprünglich für kürzere Zeit verfügbar waren, werden für eine langfristige Speicherung aggregiert. Beispielsweise bleiben Datenpunkte mit einer Granularität von 1 Minute 15 Tage lang mit einer Auflösung von 1 Minute verfügbar. Nach 15 Tagen sind die Daten noch immer verfügbar, aber sie sind aggregiert und können nur mit einer Auflösung von 5 Minuten abgerufen werden. Nach 63 Tagen werden die Daten weiter aggregiert und sind nur mit einer Auflösung von 1 Stunde verfügbar. Wenn Sie die Verfügbarkeit von Metriken über diese Zeiträume hinaus benötigen, können Sie die Lightsail-API AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, SDKs um die Datenpunkte für den Offlinespeicher oder einen anderen Speicher abzurufen.

Weitere Informationen finden Sie unter, GetInstanceMetricData, GetBucketMetricDataGetLoadBalancerMetricDataGetDistributionMetricData, und GetRelationalDatabaseMetricDatain der Lightsail-API-Referenz.

Statistiken

In Metrikstatistiken werden Daten über einen bestimmten Zeitraum aggregiert. Beispielstatistiken sind `Average`, `Sum` und `Maximum`. Beispiel: Instance-CPU-Auslastungsmetrikdaten können mithilfe der `Average`-Statistik gemittelt werden, Datenbankverbindungen können mithilfe der `Sum`-Statistik hinzugefügt werden, die maximale Antwortzeit für den Load Balancer kann mithilfe der `Maximum`-Statistik abgerufen werden usw.

Eine Liste der verfügbaren Metrikstatistiken finden Sie unter Statistiken für GetInstanceMetricData, Statistiken für GetBucketMetricData, Statistiken für GetLoadBalancerMetricData, Statistiken für GetDistributionMetricData und Statistiken für GetRelationalDatabaseMetricData in der Lightsail-API-Referenz.

Einheiten

Jede Statistik verfügt über eine Maßeinheit. Zu den Einheiten gehören beispielsweise `Bytes`, `Seconds`, `Count` und `Percent`. Eine vollständige Liste der Einheiten finden Sie unter Einheiten für GetInstanceMetricData, Einheiten für GetLoadBalancerMetricData, Einheiten für und Einheiten für GetDistributionMetricData GetRelationalDatabaseMetricData in der Lightsail-API-Referenz.

Zeiträume

Ein Zeitraum ist die mit einem bestimmten Datenpunkt verbundene Zeitdauer – die Granularität der zurückgegebenen Datenpunkte. Jeder Datenpunkt stellt eine Aggregation der Metrikdaten dar, die über einen bestimmten Zeitraum erfasst wurden. Zeiträume werden in Sekunden definiert, und die gültigen Werte für Zeiträume sind Vielfache von 60 Sekunden (1 Minute) und 300 Sekunden (5 Minuten).

Wenn Sie Datenpunkte mithilfe der Lightsail-API abrufen, können Sie einen Zeitraum, eine Startzeit und eine Endzeit angeben. Diese Parameter bestimmen die allgemeine mit den Statistiken verbundene Dauer. Lightsail meldet Metrikdaten entweder in Schritten von 1 Minute oder 5 Minuten. Daher müssen Sie Perioden in Vielfachen von 60 Sekunden und 300 Sekunden angeben. Die Werte, die Sie für die Start- und Endzeit angeben, bestimmen, wie viele Perioden Lightsail zurückgibt. Wenn Sie lieber Statistiken haben möchten, die in Blöcke von 10 Minuten zusammengefasst sind, geben Sie einen Zeitraum von 600 an. Für Statistiken, die über die gesamte Stunde aggregiert sind, geben Sie einen Zeitraum von 3 600 usw. an.

Perioden sind auch wichtig für Lightsail-Alarme. Lightsail wertet alle 5 Minuten Datenpunkte für Alarme aus, und jeder Datenpunkt für Alarme steht für einen Zeitraum von 5 Minuten mit aggregierten

Daten. Wenn Sie einen Alarm zur Überwachung einer bestimmten Metrik erstellen, bitten Sie Lightsail, diese Metrik mit dem von Ihnen angegebenen Schwellenwert zu vergleichen. Sie haben umfassende Kontrolle darüber, wie Lightsail diesen Vergleich durchführt. Sie können den Zeitraum angeben, über den der Vergleich erfolgen soll, und zudem angeben, wie viele Auswertungszeiträume verwendet werden, um zu einer Schlussfolgerung zu gelangen. Weitere Informationen finden Sie unter -Alarme.

Alarme

Ein Alarm überwacht eine einzelne Metrik über einen bestimmten Zeitraum und benachrichtigt Sie, wenn die Metrik einen von Ihnen festgelegten Schwellenwert überschreitet. Die Benachrichtigung kann ein Banner sein, das in der Lightsail-Konsole angezeigt wird, eine E-Mail, die an eine von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse gesendet wird, und eine SMS-Textnachricht, die an eine von Ihnen angegebene Handynummer gesendet wird. Weitere Informationen finden Sie unter -Alarme.

In Lightsail verfügbare Metriken

Instance-Metriken

Die folgenden Instance-Metriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- CPU-Auslastung (**`CPUUtilization`**) – Der Prozentsatz der zugeordneten Recheneinheiten, die derzeit auf der Instance verwendet werden. Diese Metrik identifiziert die Verarbeitungsleistung für die Ausführung der Anwendungen auf der Instance. Tools in Ihrem Betriebssystem können einen niedrigeren Prozentsatz als Lightsail anzeigen, wenn der Instance kein vollständiger Prozessorkern zugewiesen ist.

  Wenn Sie sich die Metrikdiagramme zur CPU-Auslastung für Ihre Instances in der Lightsail-Konsole ansehen, werden Sie Sustainable- und Burstable-Zonen sehen. Weitere Informationen zur Bedeutung dieser Zonen finden Sie unter CPU-Auslastung in nachhaltigen und burstfähigen Zonen.
- Burst-Kapazitätsminuten (**`BurstCapacityTime`**) und Prozentsatz (**`BurstCapacityPercentage`**) – Burst-Kapazitätsminuten stellen die Zeit dar, die Ihrer Instance für das Bursten bei 100 % CPU-Auslastung zur Verfügung steht. Der Prozentsatz der Burst-Kapazität ist der Prozentsatz der CPU-Leistung, die Ihrer Instance zur Verfügung steht. Ihre Instance verbraucht kontinuierlich Burst-Kapazität und sammelt diese an. Die Burst-Kapazitätsminuten werden nur dann mit voller Geschwindigkeit verbraucht, wenn Ihre Instance mit

100 % CPU-Auslastung arbeitet. Weitere Informationen zur Instance-Burst-Kapazität finden Sie unter Instance-Burst-Kapazität in Amazon Lightsail anzeigen.

- Eingehender Netzwerkdatenverkehr (**`NetworkIn`**) – Die Anzahl der Bytes, die von der Instance an allen Netzwerkschnittstellen empfangen wurde. Diese Metrik gibt das eingehende Netzwerkdatenvolumen an der Instance an. Der ermittelte Wert ist die Anzahl der während des Zeitraums empfangenen Byte. Da diese Metrik in 5-Minuten-Intervallen gemeldet wird, teilen Sie die gemeldete Zahl durch 300, um Byte/Sekunde zu erhalten.
- Ausgehender Netzwerkdatenverkehr (**`NetworkOut`**) – Die Anzahl der Bytes, die von der Instance an allen Netzwerkschnittstellen versandt wurde. Diese Metrik gibt das ausgehende Netzwerkdatenvolumen an einer Instance an. Der ermittelte Wert ist die Anzahl der während des Zeitraums gesendeten Bytes. Da diese Metrik in 5-Minuten-Intervallen gemeldet wird, teilen Sie die gemeldete Zahl durch 300, um Byte/Sekunde zu erhalten.
- Fehler bei der Zustandsprüfung (**`StatusCheckFailed`**) – Berichtet, ob die Instance sowohl die Instance-Statusprüfung als auch die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der Instance-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_Instance`**) – Berichtet, ob die Instance die Instance-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der System-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_System`**) – Berichtet, ob die Instance die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Keine Token-Metadatenanforderungen (**`MetadataNoToken`**) – Gibt an, wie oft erfolgreich ohne Token auf den Instance-Metadatenservice zugegriffen wurde. Diese Metrik bestimmt, ob Prozesse vorhanden sind, die mit Instance-Metadatenservice Version 1, das keinen Token verwendet, auf Instance-Metadaten zugreifen. Wenn alle Anfragen Token-gestützte Sitzungen verwenden, d. h. Instance-Metadatenservice Version 2, ist der Wert 0. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metadaten und Benutzerdaten in Amazon Lightsail.

Datenbankmetriken

Die folgenden Datenbankmetriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Datenbankmetriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- CPU-Auslastung (**`CPUUtilization`**) – Prozentsatz der CPU-Auslastung, die gegenwärtig in der Datenbank verwendet wird.
- Datenbankverbindungen (**`DatabaseConnections`**) – Anzahl der genutzten Datenbankverbindungen.
- Tiefe der Festplattenwarteschlange (**`DiskQueueDepth`**) — Die Anzahl der ausstehenden IOs (Lese-/Schreibanforderungen), die darauf warten, auf die Festplatte zuzugreifen.
- Freier Speicherplatz (**`FreeStorageSpace`**) – Die Menge an verfügbarem Speicherplatz.
- Netzwerkempfangsdurchsatz (**`NetworkReceiveThroughput`**) – Der eingehende (Receive) Netzwerkverkehr auf der Datenbank, einschließlich Kundendatenbankverkehr und AWS - Datenverkehr, der für Überwachung und Replikation verwendet wird.
- Netzwerkausgangsdurchsatz (**`NetworkTransmitThroughput`**) – Der ausgehende (Transmit) Netzwerkverkehr auf der Datenbank, einschließlich Kundendatenbankverkehr und AWS - Datenverkehr, der für Überwachung und Replikation verwendet wird.

Verteilungsmetriken

Folgende Verteilungsmetriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Vertriebsmetriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- Anforderungen (**`Requests`**) – Die Gesamtzahl der von Ihrer Verteilung empfangenen Viewer-Anforderungen für alle HTTP-Methoden sowie für HTTP- und HTTPS-Anforderungen.
- Hochgeladene Bytes (**`BytesUploaded`**) – Die Anzahl der Bytes, die von Ihrer Verteilung mithilfe von POST- und PUT-Anforderungen an Ihren Ursprung hochgeladen wurden.
- Heruntergeladene Bytes (**`BytesDownloaded`**) – Die Anzahl der von Viewern für GET-, HEAD- und OPTIONS-Anforderungen heruntergeladenen Bytes.
- Fehlerrate gesamt (**`TotalErrorRate`**) – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 4xx oder 5xx lautet.
- HTTP-4xx-Fehlerrate (**`4xxErrorRate`**) – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 4xx lautet. In diesen Fällen hat der Client oder Client-Viewer möglicherweise einen Fehler gemacht. Beispiel: 404 (nicht gefunden) bedeutet, dass der Client ein Objekt angefordert hat, das nicht gefunden wurde.
- HTTP-5xx-Fehlerrate (**`5xxErrorRate`**) – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 5xx lautet. In diesen Fällen hat der Ursprungsserver die Anforderung nicht erfüllt. Beispiel: 503 (Service nicht verfügbar) bedeutet, dass der Ursprungsserver zurzeit nicht verfügbar ist.

Load Balancer-Metriken

Die folgenden Load Balancer-Metriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Load Balancer-Metriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- Fehlerfreie Hostanzahl (**`HealthyHostCount`**) – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerfrei betrachtet werden.
- Anzahl fehlerhafter Hosts (**`UnhealthyHostCount`**) – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerhaft betrachtet werden.
- Load Balancer HTTP-4XX (**`HTTPCode_LB_4XX_Count`**) – Anzahl von HTTP-4XX-Client-Fehlercodes, die von Load Balancern verursacht werden. Client-Fehler werden bei Anforderungen mit falschem Format oder unvollständigen Anforderungen generiert. Diese Anforderungen wurden von der Ziel-Instance nicht empfangen. Diese Anzahl umfasst keine Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden.
- Load Balancer-HTTP-5XX (**`HTTPCode_LB_5XX_Count`**) – Anzahl von HTTP-5XX-Server-Fehlercodes, die von Load Balancern verursacht werden. Hierin sind keine von der Ziel-Instance generierten Antwortcodes enthalten. Die Metrik wird gemeldet, wenn für den Load Balancer keine fehlerfreien Instances angefügt sind oder wenn die Anforderungsrate die Kapazität der Instances (Überlauf) oder des Load Balancers überschreitet.
- HTTP-2XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_2XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-2XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-3XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_3XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-3XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-4XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_4XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-4XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-5XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_5XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-5XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- Instance-Antwortzeit (**`InstanceResponseTime`**) – Die verstrichene Zeit in Sekunden bis zum Empfang einer Antwort von der Ziel-Instance, nachdem die Anforderung den Load Balancer verlassen hat.

- Fehlerzahl-Client-TLS-Vereinbarung (**`ClientTLSNegotiationErrorCount`**) – Die Anzahl der vom Client initiierten TLS-Verbindungen, die keine Sitzung mit de Load Balancer eingerichtet haben, da der Load Balancer einen TLS-Fehler generiert hat. Als mögliche Ursachen kommen unter anderem fehlende Übereinstimmung bei Verschlüsselungsverfahren oder Protokollen infrage.
- Anzahl der Anfragen (**`RequestCount`**) — Die Anzahl der Anfragen, die über verarbeitet wurden. IPv4 In dieser Zahl sind nur die Anforderungen mit einer Antwort enthalten, die von einer Ziel-Instance des Load Balancers generiert wurden.
- Anzahl der abgelehnten Verbindungen (**`RejectedConnectionCount`**) Die Anzahl der abgelehnten Verbindungen, weil der Load Balancer die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht hat.

Container-Service-Metriken

Die folgenden Containermetriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Container-Services-Metriken.

- CPU-Nutzung (**`CPUUtilization`**) – Der durchschnittliche Prozentsatz der Recheneinheiten, die gegenwärtig auf allen Knoten Ihres Container-Services verwendet werden. Diese Metrik gibt die erforderliche Rechenleistung an, um Container-Services auszuführen.
- Speicherauslastung (**`MemoryUtilization`**) – Der durchschnittliche Prozentsatz des Arbeitsspeichers, der derzeit auf allen Knoten des Container-Services verwendet wird. Diese Metrik identifiziert den Speicher, der zum Ausführen von Containern in Ihrem Containerdienst erforderlich ist.

Bucket-Metriken

Die folgenden Metriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- Bucket-Größe (**`BucketSizeBytes`**) – Die Menge der in einem Bucket gespeicherten Daten. Zur Berechnung dieses Werts wird die Größe aller (aktuellen und nicht aktuellen) Objekte im Bucket summiert – einschließlich der Größe aller Teile für sämtliche unvollständige mehrteilige Uploads in den Bucket.
- Anzahl Objekte (**`NumberOfObjects`**) – Die Gesamtzahl der Objekte, die in einem Bucket gespeichert sind. Zur Berechnung dieses Werts werden alle aktuellen und nicht aktuellen Objekte

im Bucket sowie die Gesamtanzahl der Teile sämtlicher unvollständiger mehrteiliger Uploads in den Bucket gezählt.

> **Note**
>
> Bucket-Metrikdaten werden nicht gemeldet, wenn Ihr Bucket leer ist.

Überwachen Sie Lightsail-Ressourcen mit Gesundheitsmetriken

Sie können die folgenden Amazon Lightsail-Ressourcenmetriken über verschiedene Zeiträume anzeigen. Weitere Informationen zu Ressourcenmetriken in Lightsail finden Sie unter Ressourcenmetriken.

Instance-Metriken

Die folgenden Instance-Metriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- CPU-Auslastung (**`CPUUtilization`**) – Der Prozentsatz der zugeordneten Recheneinheiten, die derzeit auf der Instance verwendet werden. Diese Metrik identifiziert die Verarbeitungsleistung für die Ausführung der Anwendungen auf der Instance. Tools in Ihrem Betriebssystem können einen niedrigeren Prozentsatz als Lightsail anzeigen, wenn der Instance kein vollständiger Prozessorkern zugewiesen ist.

  Wenn Sie sich die Metrikdiagramme zur CPU-Auslastung für Ihre Instances in der Lightsail-Konsole ansehen, werden Sie nachhaltige und Burstable-Zonen sehen. Weitere Informationen zur Bedeutung dieser Zonen finden Sie unter CPU-Auslastung in nachhaltigen und burstfähigen Zonen.
- Burst-Kapazitätsminuten (**`BurstCapacityTime`**) und Prozentsatz (**`BurstCapacityPercentage`**) – Burst-Kapazitätsminuten stellen die Zeit dar, die Ihrer Instance für das Bursten bei 100 % CPU-Auslastung zur Verfügung steht. Der Prozentsatz der Burst-Kapazität ist der Prozentsatz der CPU-Leistung, die Ihrer Instance zur Verfügung steht. Ihre Instance verbraucht kontinuierlich Burst-Kapazität und sammelt diese an. Die Burst-Kapazitätsminuten werden nur dann mit voller Geschwindigkeit verbraucht, wenn Ihre Instance mit 100 % CPU-Auslastung arbeitet. Weitere Informationen zur Instance-Burst-Kapazität finden Sie unter Anzeigen von Instance-Burst-Kapazität.

- Eingehender Netzwerkdatenverkehr (**`NetworkIn`**) – Die Anzahl der Bytes, die von der Instance an allen Netzwerkschnittstellen empfangen wurde. Diese Metrik gibt das eingehende Netzwerkdatenvolumen an der Instance an. Der ermittelte Wert ist die Anzahl der während des Zeitraums empfangenen Byte. Da diese Metrik in 5-Minuten-Intervallen gemeldet wird, teilen Sie die gemeldete Zahl durch 300, um Byte/Sekunde zu erhalten.
- Ausgehender Netzwerkdatenverkehr (**`NetworkOut`**) – Die Anzahl der Bytes, die von der Instance an allen Netzwerkschnittstellen versandt wurde. Diese Metrik gibt das ausgehende Netzwerkdatenvolumen an einer Instance an. Der ermittelte Wert ist die Anzahl der während des Zeitraums gesendeten Bytes. Da diese Metrik in 5-Minuten-Intervallen gemeldet wird, teilen Sie die gemeldete Zahl durch 300, um Byte/Sekunde zu erhalten.
- Fehler bei der Zustandsprüfung (**`StatusCheckFailed`**) – Berichtet, ob die Instance sowohl die Instance-Statusprüfung als auch die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der Instance-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_Instance`**) – Berichtet, ob die Instance die Instance-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der System-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_System`**) – Berichtet, ob die Instance die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der System-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_System`**) – Berichtet, ob die Instance die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Keine Token-Metadatenanforderungen (**`MetadataNoToken`**) – Gibt an, wie oft erfolgreich ohne Token auf den Instance-Metadatenservice zugegriffen wurde. Diese Metrik bestimmt, ob Prozesse vorhanden sind, die mit Instance-Metadatenservice Version 1, das keinen Token verwendet, auf Instance-Metadaten zugreifen. Wenn alle Anfragen Token-gestützte Sitzungen verwenden, d. h. Instance-Metadatenservice Version 2, ist der Wert 0. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metadaten und Benutzerdaten.

Datenbankmetriken

Die folgenden Datenbankmetriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Datenbankmetriken.

- CPU-Auslastung (**`CPUUtilization`**) – Prozentsatz der CPU-Auslastung, die gegenwärtig in der Datenbank verwendet wird.
- Datenbankverbindungen (**`DatabaseConnections`**) – Anzahl der genutzten Datenbankverbindungen.
- Tiefe der Festplattenwarteschlange (**`DiskQueueDepth`**) — Die Anzahl der ausstehenden IOs (Lese-/Schreibanforderungen), die darauf warten, auf die Festplatte zuzugreifen.
- Freier Speicherplatz (**`FreeStorageSpace`**) – Die Menge an verfügbarem Speicherplatz.
- Netzwerkempfangsdurchsatz (**`NetworkReceiveThroughput`**) – Der eingehende (Receive) Netzwerkverkehr auf der Datenbank, einschließlich Kundendatenbankverkehr und AWS - Datenverkehr, der für Überwachung und Replikation verwendet wird.
- Netzwerkausgangsdurchsatz (**`NetworkTransmitThroughput`**) – Der ausgehende (Transmit) Netzwerkverkehr auf der Datenbank, einschließlich Kundendatenbankverkehr und AWS - Datenverkehr, der für Überwachung und Replikation verwendet wird.

Verteilungsmetriken

Folgende Verteilungsmetriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Vertriebsmetriken in Amazon Lightsail anzeigen.

- Anforderungen – Die Gesamtzahl der von Ihrer Verteilung empfangenen Viewer-Anforderungen für alle HTTP-Methoden sowie für HTTP- und HTTPS-Anforderungen.
- Hochgeladene Bytes – Die Anzahl der Bytes, die von Ihrer Verteilung mithilfe von POST- und PUT-Anforderungen an Ihren Ursprung hochgeladen wurden.
- Heruntergeladene Bytes – Die Anzahl der von Viewern für GET-, HEAD- und OPTIONS-Anforderungen heruntergeladenen Bytes.
- Fehlerrate gesamt – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 4xx oder 5xx lautet.
- HTTP-4xx-Fehlerrate – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 4xx lautet. In diesen Fällen hat der Client oder Client-Viewer möglicherweise einen

Fehler gemacht. Beispiel: 404 (nicht gefunden) bedeutet, dass der Client ein Objekt angefordert hat, das nicht gefunden wurde.

- HTTP-5xx-Fehlerrate – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 5xx lautet. In diesen Fällen hat der Ursprungsserver die Anforderung nicht erfüllt. Beispiel: 503 (Service nicht verfügbar) bedeutet, dass der Ursprungsserver zurzeit nicht verfügbar ist.

Load Balancer-Metriken

Die folgenden Load Balancer-Metriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Load Balancer-Metriken.

- Fehlerfreie Hostanzahl (**`HealthyHostCount`**) – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerfrei betrachtet werden.
- Anzahl fehlerhafter Hosts (**`UnhealthyHostCount`**) – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerhaft betrachtet werden.
- Load Balancer HTTP-4XX (**`HTTPCode_LB_4XX_Count`**) – Anzahl von HTTP-4XX-Client-Fehlercodes, die von Load Balancern verursacht werden. Client-Fehler werden bei Anforderungen mit falschem Format oder unvollständigen Anforderungen generiert. Diese Anforderungen wurden von der Ziel-Instance nicht empfangen. Diese Anzahl umfasst keine Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden.
- Load Balancer-HTTP-5XX (**`HTTPCode_LB_5XX_Count`**) – Anzahl von HTTP-5XX-Server-Fehlercodes, die von Load Balancern verursacht werden. Hierin sind keine von der Ziel-Instance generierten Antwortcodes enthalten. Die Metrik wird gemeldet, wenn für den Load Balancer keine fehlerfreien Instances angefügt sind oder wenn die Anforderungsrate die Kapazität der Instances (Überlauf) oder des Load Balancers überschreitet.
- HTTP-2XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_2XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-2XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-3XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_3XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-3XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-4XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_4XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-4XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.

- HTTP-5XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_5XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-5XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- Instance-Antwortzeit (**`InstanceResponseTime`**) – Die verstrichene Zeit in Sekunden bis zum Empfang einer Antwort von der Ziel-Instance, nachdem die Anforderung den Load Balancer verlassen hat.
- Anzahl der Anfragen (**`RequestCount`**) — Die Anzahl der bearbeiteten Anfragen. IPv4 In dieser Zahl sind nur die Anforderungen mit einer Antwort enthalten, die von einer Ziel-Instance des Load Balancers generiert wurden.
- Fehlerzahl-Client-TLS-Vereinbarung (**`ClientTLSNegotiationErrorCount`**) – Die Anzahl der vom Client initiierten TLS-Verbindungen, die keine Sitzung mit de Load Balancer eingerichtet haben, da der Load Balancer einen TLS-Fehler generiert hat. Als mögliche Ursachen kommen unter anderem fehlende Übereinstimmung bei Verschlüsselungsverfahren oder Protokollen infrage.
- Anzahl der abgelehnten Verbindungen (**`RejectedConnectionCount`**) Die Anzahl der abgelehnten Verbindungen, weil der Load Balancer die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht hat.

Container-Service-Metriken

Die folgenden Containermetriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Container-Services-Metriken.

- CPU-Nutzung – Der durchschnittliche Prozentsatz der Recheneinheiten, die gegenwärtig auf allen Knoten Ihres Container-Servicess verwendet werden. Diese Metrik gibt die erforderliche Rechenleistung an, um Container-Services auszuführen.
- Speicherauslastung – Der durchschnittliche Prozentsatz des Speichers, der derzeit auf allen Knoten des Container-Servicess verwendet wird. Diese Metrik identifiziert den Speicher, der zum Ausführen von Containern in Ihrem Containerdienst erforderlich ist.

Bucket-Metriken

Die folgenden Metriken sind verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Anzeigen von Bucket-Metriken.

- Bucket-Größe – Die Menge der in einem Bucket gespeicherten Daten. Zur Berechnung dieses Werts wird die Größe aller (aktuellen und nicht aktuellen) Objekte im Bucket summiert,

einschließlich der Größe aller Teile für sämtliche unvollständigen mehrteiligen Uploads in den Bucket.

- Anzahl Objekte – Die Gesamtzahl der Objekte, die in einem Bucket gespeichert sind. Zur Berechnung dieses Werts werden alle aktuellen und nicht aktuellen Objekte im Bucket sowie die Gesamtanzahl der Teile sämtlicher unvollständiger mehrteiliger Uploads in den Bucket gezählt.

> **Note**
>
> Bucket-Metrikdaten werden nicht gemeldet, wenn Ihr Bucket leer ist.

Themen

Metrikbenachrichtigungen für Lightsail-Ressourcen konfigurieren

Sie können Lightsail so konfigurieren, dass Sie benachrichtigt werden, wenn eine Metrik für eine Ihrer Instances, Datenbanken, Load Balancer oder Content Delivery Network (CDN) -Distributionen einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Benachrichtigungen können die Form eines Banners aufweisen, das in der Lightsail-Konsole angezeigt wird, einer E-Mail, die an eine von Ihnen angegebene Adresse gesendet wird, oder einer SMS, die an eine von Ihnen angegebene Mobiltelefonnummer gesendet wird. Weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre Kontakte auf Benachrichtigungen überprüfen können, deren Bestätigung noch aussteht, finden Sie unter. Überprüfen Sie die E-Mail-Kontakte, deren Überprüfung noch aussteht

Um Benachrichtigungen zu erhalten, müssen Sie einen Alarm konfigurieren, der eine Metrik für eine Ihrer Ressourcen überwacht. Sie können beispielsweise einen Alarm konfigurieren, der Sie benachrichtigt, wenn der ausgehende Netzwerkverkehr Ihrer Instance in einer angegebenen Zeitspanne mehr als 500 Kilobyte beträgt. Weitere Informationen finden Sie unter Metrikalarme.

Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird in der Lightsail-Konsole ein Benachrichtigungsbanner angezeigt. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in allen Bereichen,

in AWS-Region denen Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.

> **Note**
>
> SMS-Textnachrichten werden nicht in allen AWS-Region s unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können, und Textnachrichten können nicht in einige Länder und Regionen der Welt gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.

Wenn Sie wider Erwarten keine Benachrichtigungen erhalten, müssen Sie einige Punkte überprüfen, um sicherzustellen, dass Ihre Benachrichtigungskontakte korrekt konfiguriert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Fehlerbehebungs-Benachrichtigungen.

Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Überwachen Sie die Leistung Lightsail Lightsail-Instance mit Metriken

Nachdem Sie eine Instance in Amazon Lightsail gestartet haben, können Sie ihre Metrikdiagramme auf der Registerkarte Metriken der Verwaltungsseite der Instance einsehen. Die Überwachung von Metriken ist ein wichtiger Teil, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter debuggen können. (Weitere Informationen über -Metriken finden Sie unter Amazon-Lightsail-Metriken.

Bei der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung festlegen. Anschließend können Sie Alarme in der Lightsail-Konsole konfigurieren, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Leistung Ihrer Ressourcen außerhalb der angegebenen Schwellenwerte liegt. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen und Alarme.

Inhalt

- Nachhaltige und burstfähige Zonen der CPU-Auslastung
- Instanzmetriken in der Lightsail-Konsole anzeigen
- Nächste Schritte nach Anzeigen von Instance-Metriken

Verfügbare Instance-Metriken

Die folgenden Instance-Metriken sind verfügbar:

- CPU-Auslastung (**`CPUUtilization`**) – Der Prozentsatz der zugeordneten Recheneinheiten, die derzeit auf der Instance verwendet werden. Diese Metrik identifiziert die Verarbeitungsleistung für die Ausführung der Anwendungen auf der Instance. Tools in Ihrem Betriebssystem können einen niedrigeren Prozentsatz als Lightsail anzeigen, wenn der Instance kein vollständiger Prozessorkern zugewiesen ist.

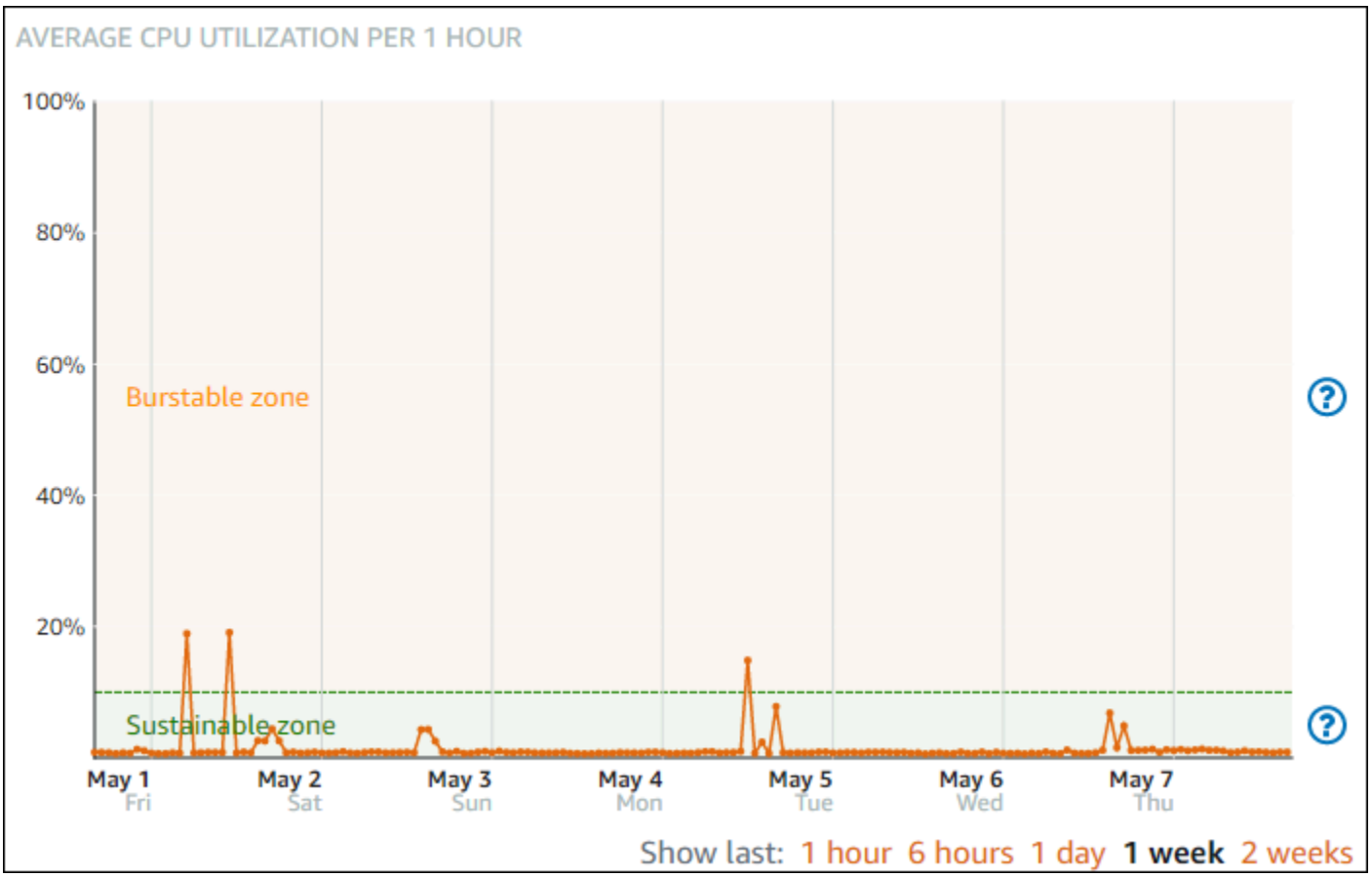
  Wenn Sie sich die Metrikdiagramme zur CPU-Auslastung für Ihre Instances in der Lightsail-Konsole ansehen, werden Sie nachhaltige und Burstable-Zonen sehen. Weitere Informationen zur Bedeutung dieser Zonen finden Sie unter CPU-Auslastung in nachhaltigen und burstfähigen Zonen.
- Burst-Kapazitätsminuten (**`BurstCapacityTime`**) und Prozentsatz (**`BurstCapacityPercentage`**) – Burst-Kapazitätsminuten stellen die Zeit dar, die Ihrer Instance für das Bursten bei 100 % CPU-Auslastung zur Verfügung steht. Der Prozentsatz der Burst-Kapazität ist der Prozentsatz der CPU-Leistung, die Ihrer Instance zur Verfügung steht. Ihre Instance verbraucht kontinuierlich Burst-Kapazität und sammelt diese an. Die Burst-Kapazitätsminuten werden nur dann mit voller Geschwindigkeit verbraucht, wenn Ihre Instance mit 100 % CPU-Auslastung arbeitet. Weitere Informationen zur Instance-Burst-Kapazität finden Sie unter Anzeigen von Instance-Burst-Kapazität.
- Eingehender Netzwerkdatenverkehr (**`NetworkIn`**) – Die Anzahl der Bytes, die von der Instance an allen Netzwerkschnittstellen empfangen wurde. Diese Metrik gibt das eingehende Netzwerkdatenvolumen an der Instance an. Der ermittelte Wert ist die Anzahl der während des Zeitraums empfangenen Byte. Da diese Metrik in 5-Minuten-Intervallen gemeldet wird, teilen Sie die gemeldete Zahl durch 300, um Byte/Sekunde zu erhalten.
- Ausgehender Netzwerkdatenverkehr (**`NetworkOut`**) – Die Anzahl der Bytes, die von der Instance an allen Netzwerkschnittstellen versandt wurde. Diese Metrik gibt das ausgehende Netzwerkdatenvolumen an einer Instance an. Der ermittelte Wert ist die Anzahl der während des Zeitraums gesendeten Bytes. Da diese Metrik in 5-Minuten-Intervallen gemeldet wird, teilen Sie die gemeldete Zahl durch 300, um Byte/Sekunde zu erhalten.

- Fehler bei der Zustandsprüfung (**`StatusCheckFailed`**) – Berichtet, ob die Instance sowohl die Instance-Statusprüfung als auch die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der Instance-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_Instance`**) – Berichtet, ob die Instance die Instance-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Fehler bei der System-Statusprüfung (**`StatusCheckFailed_System`**) – Berichtet, ob die Instance die System-Statusprüfung bestanden hat oder nicht. Diese Metrik nimmt den Wert 0 (bestanden) oder 1 (fehlgeschlagen) an. Diese Metrik ist mit einer einminütigen Frequenz verfügbar.
- Keine Token-Metadatenanforderungen (**`MetadataNoToken`**) – Gibt an, wie oft erfolgreich ohne Token auf den Instance-Metadatenservice zugegriffen wurde. Diese Metrik bestimmt, ob Prozesse vorhanden sind, die mit Instance-Metadatenservice Version 1, das keinen Token verwendet, auf Instance-Metadaten zugreifen. Wenn alle Anfragen Token-gestützte Sitzungen verwenden, d. h. Instance-Metadatenservice Version 2, ist der Wert 0. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metadaten und Benutzerdaten.

Nachhaltige und burstfähige Zonen der CPU-Auslastung

Lightsail verwendet Burstable-Instances, die eine grundlegende CPU-Leistung bieten, aber auch in der Lage sind, bei Bedarf vorübergehend zusätzliche CPU-Leistung bereitzustellen, die über der Basisleistung liegt. Dies wird als „Bursting“ bezeichnet. Bei burstfähigen Instances müssen Sie für Ihre Instance keine Überkapazität bereitstellen, um gelegentliche Lastspitzen zu bewältigen, sodass Sie nicht für Kapazitäten bezahlen müssen, die Sie nie nutzen.

Das Diagramm der CPU-Auslastungsmetrik für Ihre Instances enthält eine nachhaltige Zone und eine burstfähige Zone. Ihre Lightsail-Instance kann unbegrenzt in der nachhaltigen Zone arbeiten, ohne dass dies Auswirkungen auf den Betrieb Ihres Systems hat.



Ihre Instance kann den Betrieb in der burstfähigen Zone beginnen, wenn sie unter hoher Last steht, z. B. beim Kompilieren von Code, beim Installieren neuer Software, beim Ausführen eines Stapelverarbeitungsauftrags (Batch-Job) oder beim Bewältigen von Spitzenlastanforderungen. Bei Betrieb in der burstfähigen Zone ruft Ihre Instance eine höhere Anzahl von CPU-Zyklen ab. Daher kann sie nur begrenzte Zeit in dieser Zone betrieben werden.

Der Zeitraum, in dem Ihre Instance in der burstfähigen Zone betrieben werden kann, hängt davon ab, wie weit sie sich in der burstfähigen Zone befindet. Eine Instance, die am unteren Ende der burstfähigen Zone operiert, kann länger betrieben werden als eine Instance, die am oberen Ende der burstfähigen Zone operiert. Eine Instance, die sich für einen längeren Zeitraum an einer beliebigen Stelle in der burstfähigen Zone befindet, verbraucht jedoch letztlich die gesamte CPU-Kapazität, bis sie wieder in der nachhaltigen Zone betrieben wird.

Überwachen Sie die CPU-Auslastungsmetrik Ihrer Instance, um zu sehen, wie ihre Leistung zwischen den nachhaltigen und burstfähigen Zonen verteilt wird. Wenn Ihr System nur gelegentlich in die burstfähige Zone wechselt, sollten Sie die Instance, die Sie ausführen, weiterhin verwenden. Wenn Sie jedoch feststellen, dass Ihre Instance viel Zeit in der Burstable-Zone verbringt, sollten Sie möglicherweise zu einem größeren Tarif für Ihre Instance wechseln (verwenden Sie den 12-Dollar-

Plan). USD/month plan instead of the $5 USD/month Sie können zu einem höheren Tarif wechseln, indem Sie einen neuen Snapshot Ihrer Instance erstellen und dann eine neue Instance aus dem Snapshot erstellen.

Instanzmetriken in der Lightsail-Konsole anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um Instanzmetriken in der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Wählen Sie den Namen der Instance aus, für die Sie Metriken anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Instance-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie die Metrik aus, die Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics graphs (Metrikdiagramme) anzeigen möchten.

   Das Diagramm zeigt eine visuelle Darstellung der Datenpunkte für die gewählte Metrik an.

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie sich die Metrikdiagramme zur CPU-Auslastung für Ihre Instances in der Lightsail-Konsole ansehen, werden Sie nachhaltige und Burstable-Zonen sehen. Weitere Informationen zu diesen Zonen finden Sie unter CPU-Auslastung in nachhaltigen und burstfähigen Zonen.

6. Im Metrikdiagramm können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

   - Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.
   - Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.
   - Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Instance-Metrikalarmen.

Nächste Schritte

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Instance-Metriken ausführen können:

- Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Metrikalarme und Erstellen von Instance-Metrikalarmen.
- Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird in der Lightsail-Konsole ein Benachrichtigungsbanner angezeigt. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in allen Bereichen, in AWS-Region denen Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.
- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Metrische Alarme in Lightsail

Sie können in Amazon Lightsail einen Alarm erstellen, der eine einzelne Metrik für Ihre Instances, Datenbanken, Load Balancer und Content Delivery Network (CDN) -Distributionen überwacht. Der Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. In diesem Handbuch beschreiben wir die Alarmbedingungen und Einstellungen, die Sie konfigurieren können. Weitere Informationen darüber, wie Sie Ihre aktiven Alarme in allen Lightsail-Ressourcen überprüfen können, finden Sie unter. Überprüfen Sie die Alarmbenachrichtigungen auf aktive Alarme

Inhalt

Konfigurieren eines Alarms

Um einen Alarm in der Lightsail-Konsole hinzuzufügen, navigieren Sie zur Registerkarte Metriken Ihrer Instance, Datenbank, Ihres Load Balancers oder Ihrer CDN-Verteilung. Wählen Sie dann die Metrik aus, die Sie überwachen möchten, und wählen Sie Add alarm (Alarm hinzufügen). Sie können zwei Alarme pro Metrik hinzufügen. Weitere Informationen zu Metriken erhalten Sie unter Ressourcenmetriken.

Um den Alarm zu konfigurieren, identifizieren Sie zunächst einen Schwellenwert, bei dem es sich um den Metrikwert handelt, an dem sich der Alarmzustand ändert (z. B. Wechsel vom Zustand `OK` in den Zustand `ALARM` oder umgekehrt). Weitere Informationen finden Sie unter Alarmszustände. Wählen Sie dann einen Vergleichsoperator aus, der verwendet wird, um die Metrik mit dem Schwellenwert zu vergleichen. Die verfügbaren Operatoren sind greater than or equal to (größer als oder gleich), greater than (größer als), less than (kleiner als) und less than or equal to (kleiner als oder gleich).

Anschließend geben Sie an, wie oft der Schwellenwert überschritten werden muss und wie lange die Metrik ausgewertet wird, damit über den Alarm der Status geändert wird. Lightsail wertet alle 5 Minuten Datenpunkte für Alarme aus, und jeder Datenpunkt steht für einen Zeitraum von 5 Minuten mit aggregierten Daten. Beispiel: Wenn Sie angeben, dass der Alarm ausgelöst werden soll, wenn der Schwellenwert 2 Mal überschritten wird, muss der Bewertungszeitraum in den letzten 10 Minuten oder größer (bis zu 24 Stunden) sein. Wenn Sie angeben, dass der Alarm ausgelöst werden soll, wenn der Schwellenwert 10 Mal überschritten wird, muss der Bewertungszeitraum in den letzten 50 Minuten oder größer (bis zu 24 Stunden) sein.

Nach dem Konfigurieren der Bedingungen für den Alarm können Sie festlegen, wie Sie benachrichtigt werden möchten. Benachrichtigungsbanner werden immer in der Lightsail-Konsole angezeigt, wenn der Alarm von einem `OK` Status in einen Status wechselt. `ALARM` Sie können sich auch per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigen lassen, müssen aber Benachrichtigungskontakte dafür konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Metrik-Benachrichtigungen. Wenn Sie sich per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigen lassen, können Sie sich auch benachrichtigen lassen, wenn sich der Alarmzustand von `ALARM` in `OK` ändert. Dies wird als Entwarnung bezeichnet.

In den erweiterten Einstellungen für den Alarm können Sie auswählen, wie Lightsail fehlende Metrikdaten behandelt. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren der Behandlung fehlender Daten durch Alarme.

Alarmzustände

Ein Alarm befindet sich immer in einem der folgenden Zustände:

- ALARM – Die Metrik liegt außerhalb des festgelegten Schwellenwerts.

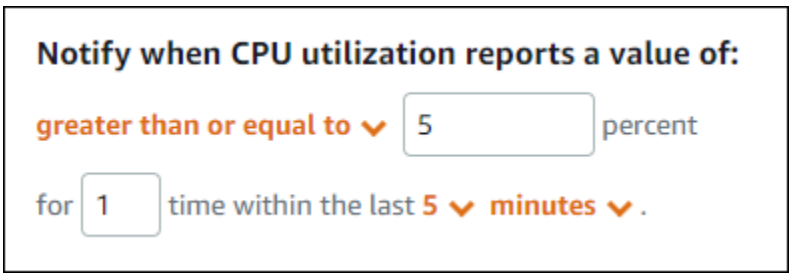
  Wenn Sie beispielsweise den Vergleichsoperator greater than (größer als) auswählen, befindet sich der Alarm im Zustand ALARM, wenn die Metrik größer als der festgelegte Schwellenwert ist. Wenn Sie den Vergleichsoperator less than (weniger als) auswählen, befindet sich der Alarm im Zustand ALARM, wenn die Metrik kleiner als der festgelegte Schwellenwert ist.
- OK – Die Metrik liegt innerhalb des festgelegten Schwellenwerts.

  Wenn Sie beispielsweise den Vergleichsoperator greater than (größer als) auswählen, befindet sich der Alarm im Zustand OK, wenn die Metrik kleiner als der festgelegte Schwellenwert ist. Wenn Sie den Vergleichsoperator less than (weniger als) auswählen, befindet sich der Alarm im Zustand OK, wenn die Metrik größer als der festgelegte Schwellenwert ist.
- INSUFFICIENT_DATA – Der Alarm wurde soeben erst gestartet; die Metrik ist nicht verfügbar oder es sind nicht genügend Metrik-Daten verfügbar, um den Alarmstatus zu bestimmen.

Alarme werden nur für Statusänderungen ausgelöst. Alarme werden nicht einfach ausgelöst, weil sie sich in einem bestimmten Zustand befinden – der Zustand muss sich geändert haben. Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird in der Lightsail-Konsole ein Banner angezeigt. Sie können Alarme auch so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.

Beispiel für Alarm

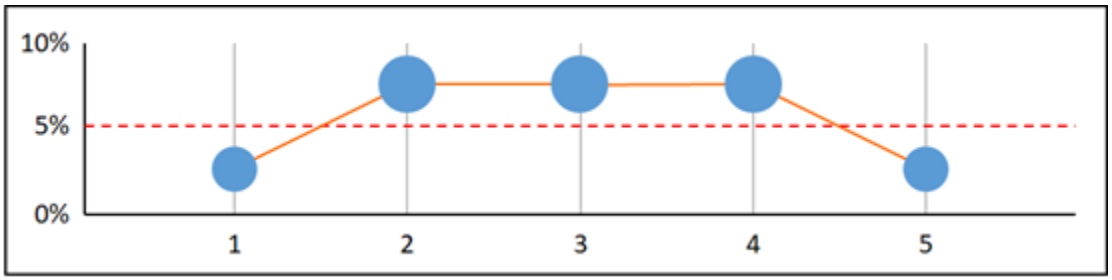
Unter Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Alarmbedingungen können Sie einen Alarm konfigurieren, der in einen ALARM-Zustand wechselt, wenn die CPU-Auslastung einer Instance einmal innerhalb von 5 Minuten mindestens 5 Prozent beträgt. Das folgende Beispiel zeigt die Einstellungen für diesen Alarm in der Lightsail-Konsole.



Wenn in diesem Beispiel die CPU-Auslastungsmetrik der Instance eine Auslastung von 5 Prozent oder mehr in nur einem Datenpunkt meldet, wechselt der Alarm aus dem Zustand OK in den Zustand ALARM. Jeder weitere gemeldete Datenpunkt mit einer Auslastung von mindestens 5 Prozent hält den Alarm im Zustand ALARM. Wenn die CPU-Auslastungsmetrik der Instance eine Auslastung von

4,9 Prozent oder weniger in nur einem Datenpunkt meldet, wechselt der Alarm aus dem Zustand `ALARM` in den Zustand `OK`.

Die folgende Grafik veranschaulicht diesen Alarm weiter. Die gepunktete rote Linie stellt den Schwellenwert für die CPU-Auslastung von 5 % dar. Die blauen Punkte stehen für metrische Datenpunkte. Der Alarm befindet sich für den ersten Datenpunkt im Zustand `OK`. Der zweite Datenpunkt ändert den Alarm in den Zustand `ALARM`, da der Datenpunkt größer als der Schwellenwert ist. Der dritte und vierte Datenpunkt behalten den Zustand `ALARM` bei, da die Datenpunkte weiterhin größer als der Schwellenwert sind. Der fünfte Datenpunkt ändert den Alarm in den Zustand `OK`, da der Datenpunkt kleiner als der Schwellenwert ist.



Konfigurieren der Behandlung fehlender Daten durch Alarme

In einigen Fällen werden einige Datenpunkte für eine Metrik mit einem Alarm nicht gemeldet. Dies kann beispielsweise passieren, wenn eine Verbindung unterbrochen wird oder ein Server ausfällt.

Mit Lightsail können Sie festlegen, wie fehlende Datenpunkte bei der Konfiguration eines Alarms behandelt werden sollen. Dadurch können Sie Ihren Alarm so konfigurieren, dass er in den ALARM-Zustand übergeht, wenn dies für die Art der überwachten Daten sinnvoll ist. Sie können Fehlalarme vermeiden, wenn fehlende Daten kein Problem darstellen.

Genauso wie sich jeder Alarm immer in einem von drei Status befindet, fällt jeder gemeldete Datenpunkt unter eine dieser drei Kategorien:

- Nicht überschreitend – Der Datenpunkt liegt innerhalb des Schwellenwerts.

  Beispiel: Wenn Sie den Vergleichsoperator greater than (größer als) gewählt haben, ist der Datenpunkt `Not breaching`, wenn er kleiner als der angegebene Schwellenwert ist. Wenn Sie den Vergleichsoperator less than (kleiner als) gewählt haben, ist der Datenpunkt `Not breaching`, wenn er größer als der angegebene Schwellenwert ist.
- Überschreitend – Der Datenpunkt ist außerhalb des Schwellenwerts.

Beispiel: Wenn Sie den Vergleichsoperator greater than (größer als) gewählt haben, ist der Datenpunkt `Breaching`, wenn er größer als der angegebene Schwellenwert ist. Wenn Sie den Vergleichsoperator less than (kleiner als) gewählt haben, ist der Datenpunkt `Breaching`, wenn er kleiner als der angegebene Schwellenwert ist.

- Fehlend – Das Verhalten für fehlende Datenpunkten wird durch den `treat missing data`-Parameter angegeben.

Für jeden Alarm können Sie Lightsail so angeben, dass fehlende Datenpunkte wie folgt behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Fehlende Datenpunkte werden als „gültig“ und innerhalb der Schwelle liegend behandelt.
- Überschreitend – Fehlende Datenpunkte werden als „ungültig“ und außerhalb der Schwelle liegend behandelt.
- Ignorieren – Der aktuelle Alarmstatus wird beibehalten.
- Fehlend – Der Alarm berücksichtigt nicht fehlende Datenpunkte bei der Auswertung, ob ein Statuswechsel erfolgen soll. Dies ist das Standardverhalten für Alarme.

Die beste Wahl ist abhängig von der Art der Metrik. Bei einer Metrik, z. B. der CPU-Auslastung einer Instance, können Sie fehlende Datenpunkte als Verstoß behandeln. Dies liegt daran, dass die fehlenden Datenpunkte möglicherweise auf ein Problem hinweisen. Bei einer Metrik, die Datenpunkte nur bei Fehlern generiert, wie z. B. die HTTP 500-Serverfehleranzahl eines Load Balancers, sollten Sie fehlende Daten nicht als Verstoß behandeln.

Durch Auswahl der besten Option für Ihren Alarm verhindern Sie unnötige und irreführende Alarmzustandsänderungen. Zudem wird der Zustand Ihres Systems genauer angezeigt.

Wie der Alarmstatus bei fehlenden Daten ausgewertet wird

Unabhängig davon, welchen Wert Sie für die Behandlung fehlender Daten festlegen, versucht Lightsail, eine größere Anzahl von Datenpunkten abzurufen, wenn ein Alarm auswertet, ob der Status geändert werden soll, als in den Evaluierungszeiträumen angegeben ist. Die genaue Anzahl der Datenpunkte, die abgerufen werden sollen, hängt von der Länge des Alarmzeitraums ab. Der Zeitrahmen der Datenpunkte, die sie abzurufen versucht, ist der Auswertungsbereich.

Nachdem Lightsail diese Datenpunkte abgerufen hat, passiert Folgendes:

- Wenn keine Datenpunkte im Bewertungsbereich fehlen, bewertet Lightsail den Alarm auf der Grundlage der zuletzt gesammelten Datenpunkte.
- Wenn einige Datenpunkte im Bewertungsbereich fehlen, die Anzahl der gesammelten vorhandenen Datenpunkte jedoch den Bewertungszeiträumen des Alarms entspricht oder diese überschreitet, bewertet Lightsail den Alarmstatus auf der Grundlage der zuletzt vorhandenen Datenpunkte, die erfolgreich erfasst wurden. In diesem Fall wird der von Ihnen eingestellte Wert für die Behandlung fehlender Daten nicht benötigt und dann ignoriert.
- Wenn einige Datenpunkte im Bewertungsbereich fehlen und die Anzahl der vorhandenen Datenpunkte, die gesammelt wurden, geringer ist als die Anzahl der Evaluierungsperioden des Alarms, füllt Lightsail die fehlenden Datenpunkte mit dem Ergebnis aus, das Sie für die Behandlung fehlender Daten angegeben haben, und wertet dann den Alarm aus. Allerdings werden alle realen Datenpunkte im Auswertungsbereich, unabhängig davon, wann sie erfasst wurden, in die Auswertung einbezogen. Lightsail verwendet fehlende Datenpunkte nur so selten wie möglich.

In all diesen Situationen entspricht die Anzahl der ausgewerteten Datenpunkte dem Wert von Evaluation Periods (Auswertungszeiträume). Wenn weniger als der Wert von Datapoints to Alarm (Datenpunkte zum Alarm) den Schwellenwert überschreiten, wird der Alarmstatus auf OK gesetzt. Andernfalls wird der Status auf ALARM gesetzt.

> **Note**
>
> Ein besonderer Fall dieses Verhaltens ist, dass Lightsail-Alarme den letzten Satz von Datenpunkten für einen bestimmten Zeitraum wiederholt neu auswerten, nachdem die Metrik aufgehört hat zu fließen. Diese Neuauswertung kann dazu führen, dass der Alarm den Status ändert und Aktionen erneut ausführt, wenn er den Status unmittelbar vor dem Stoppen des Messdatenstroms geändert hatte. Um dieses Verhalten zu verhindern, verwenden Sie kürzere Zeiträume.

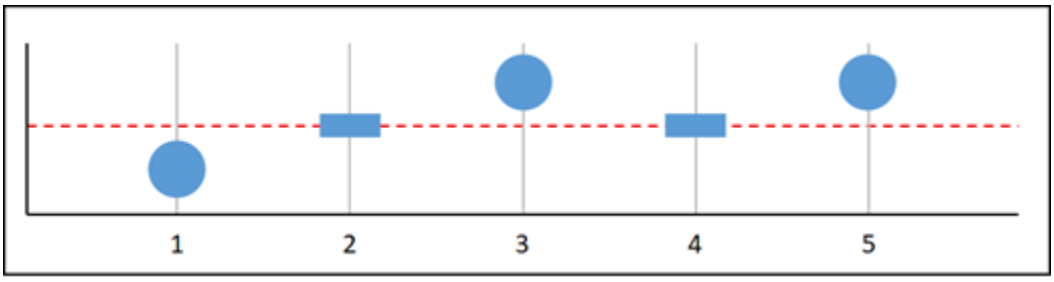
Fehlende Daten in Grafikbeispielen

Die folgenden Diagramme in diesem Abschnitt veranschaulichen Beispiele für das Verhalten der Alarmauswertung. In den Diagrammen A, B, C, D und E sind die Zahlendatenpunkte, die zum Alarm überschritten werden müssen, und die Auswertungszeiträume jeweils 3. Die gepunktete rote Linie stellt den Schwellenwert dar, die blauen Punkte stellen gültige Datenpunkte dar und die Striche stellen fehlende Daten dar. Datenpunkte oberhalb der Linie für den gültigen Bereich stellen einen

Verstoß dar, Datenpunkte darunter nicht. Falls einige der letzten drei Datenpunkte fehlen, versucht Lightsail, weitere gültige Datenpunkte abzurufen.

> **Note**
>
> Wenn kurz nach der Erstellung eines Alarms Datenpunkte fehlen und die Metrik vor der Erstellung des Alarms an Lightsail gemeldet wurde, ruft Lightsail bei der Auswertung des Alarms die neuesten Datenpunkte ab, die vor der Erstellung des Alarms erstellt wurden.

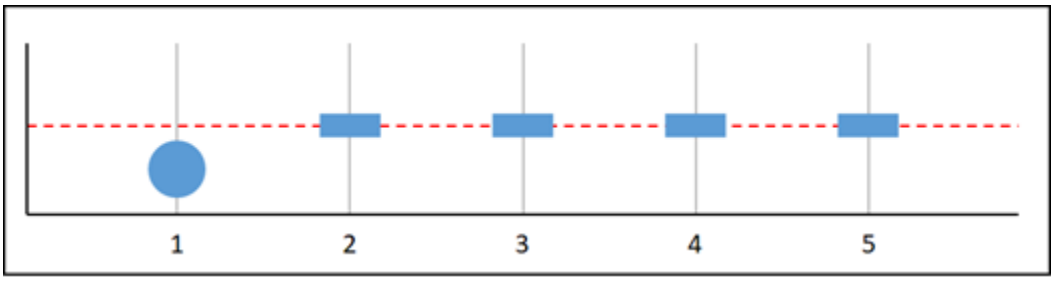
Diagramm A



Im vorhergehenden Metrikdiagramm liegt Datenpunkt 1 im gültigen Bereich, Datenpunkt 2 fehlt, Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar, Datenpunkt 4 fehlt und Datenpunkt 5 stellt ebenfalls einen Verstoß dar. Da im Auswertungsbereich drei gültige Datenpunkte vorhanden sind, weist diese Metrik keine fehlenden Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.

Diagramm B

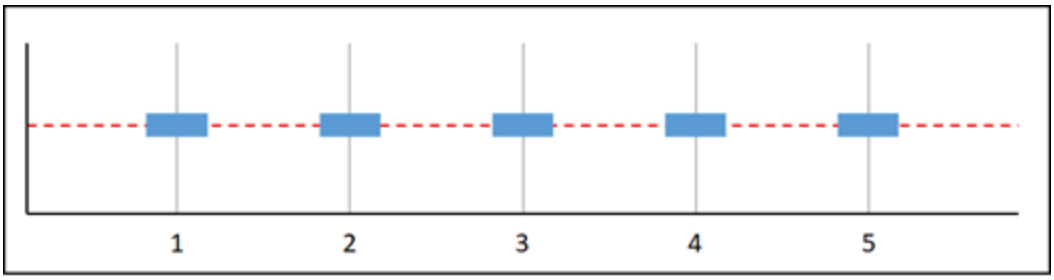


Im vorhergehenden Metrikdiagramm liegt der Datenpunkt 1 im gültigen Bereich und die Datenpunkte 2 bis 5 fehlen. Da im Auswertungsbereich nur ein Datenpunkt vorhanden ist, weist diese Metrik zwei fehlende Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.

In diesem Szenario bleibt der Alarm im OK-Zustand, auch wenn fehlende Daten als Verstoß behandelt werden. Dies liegt daran, dass der eine vorhandene Datenpunkt keinen Verstoß darstellt und zusammen mit zwei fehlenden Datenpunkten ausgewertet wird, die als Verstoß behandelt werden. Wenn der Alarm das nächste Mal ausgewertet wird, wechselt er zu ALARM, wenn immer noch Daten fehlen. Dies liegt daran, dass ein Datenpunkt, der keinen Verstoß darstellt, nicht mehr zu den fünf zuletzt abgerufenen Datenpunkten gehört.

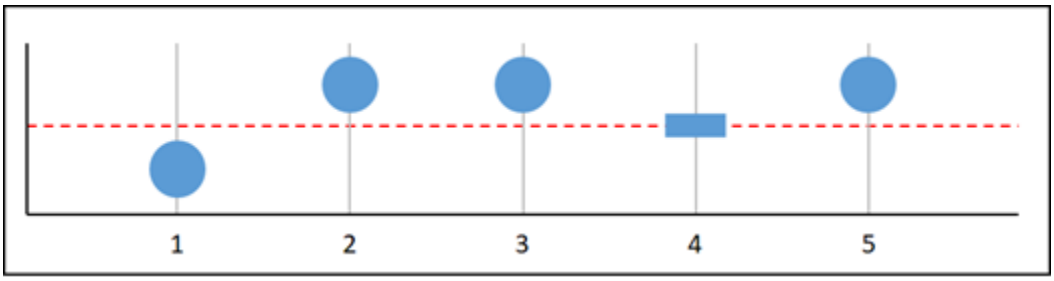
Diagramm C



Alle Datenpunkte fehlen in der vorhergehenden grafischen Metrik. Da alle Datenpunkte im Auswertungsbereich fehlen, weist diese Metrik drei fehlende Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde den aktuellen Status beibehalten.
- Fehlend – Der Alarm würde im INSUFFICIENT_DATA-Status sein.

Diagramm D

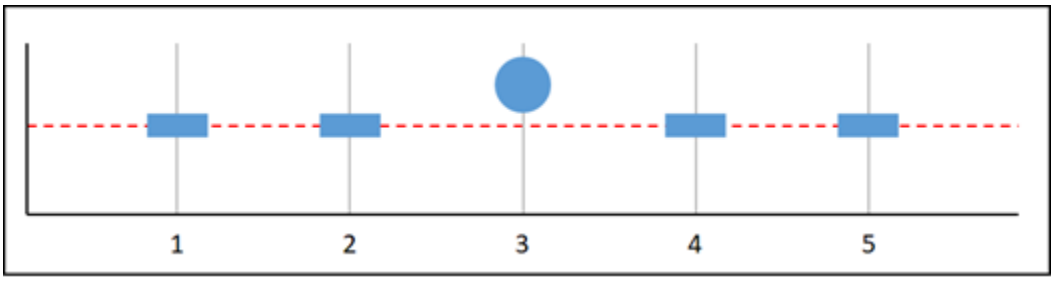


Im vorhergehenden Metrikdiagramm liegt Datenpunkt 1 im gültigen Bereich, Datenpunkt 2 stellt einen Verstoß dar, Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar, Datenpunkt 4 fehlt und Datenpunkt 5 stellt einen Verstoß dar. Da im Auswertungsbereich vier gültige Datenpunkte vorhanden sind, weist diese Metrik keine fehlenden Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.

In diesem Szenario wechselt der Alarm in allen Fällen in den ALARM-Zustand. Dies ist der Fall, da genügend reale Datenpunkte vorhanden sind, dass die Einstellung für die Behandlung fehlender Daten nicht erforderlich ist und dann ignoriert wird.

Diagramm E



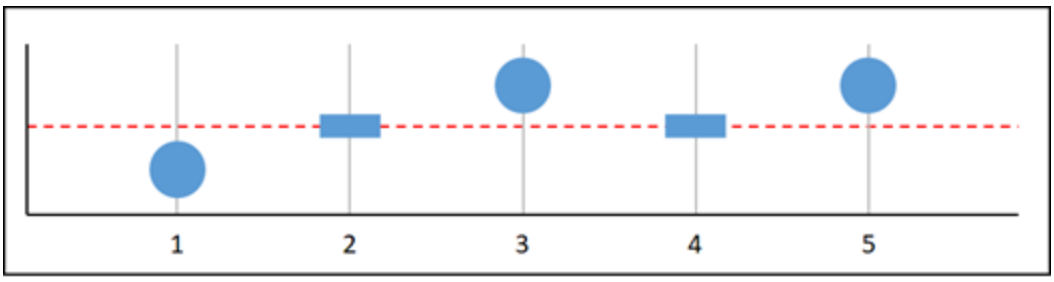
Im vorhergehenden Metrikdiagramm fehlen die Datenpunkte 1 und 2, der Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar und die Datenpunkte 4 und 5 fehlen. Da im Auswertungsbereich nur ein Datenpunkt vorhanden ist, weist diese Metrik zwei fehlende Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.

- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde den aktuellen Status beibehalten.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.

In den Diagrammen F, G, H, I und J lautet Datenpunkte für Alarm 2, während der Wert für Auswertungszeiträume 3 ist. Dies ist ein 2-aus-3, M-aus-N-Alarm. 5 ist der Auswertungsbereich für den Alarm.

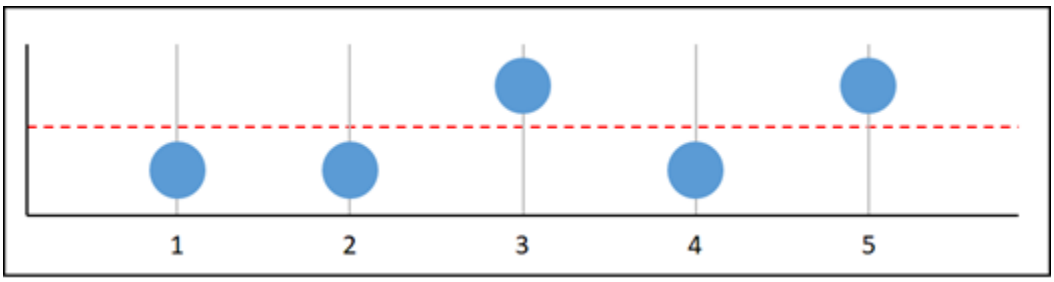
Diagramm F



Im vorhergehenden Metrikdiagramm liegt Datenpunkt 1 im gültigen Bereich, Datenpunkt 2 fehlt, Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar, Datenpunkt 4 fehlt und Datenpunkt 5 stellt einen Verstoß dar. Da im Auswertungsbereich drei Datenpunkte vorhanden sind, weist diese Metrik keine fehlenden Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.

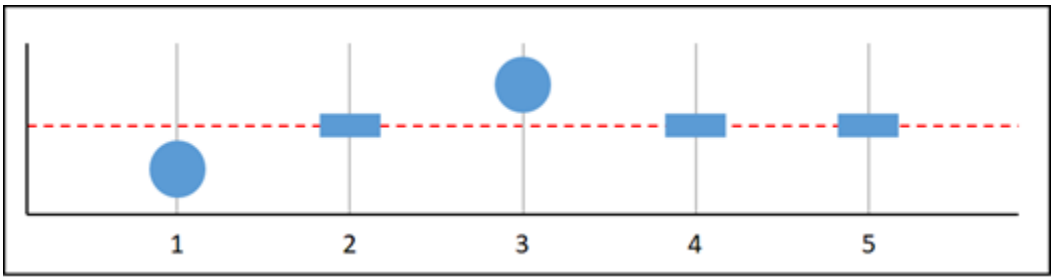
Diagramm G



Im vorhergehenden Metrikdiagramm liegen die Datenpunkte 1 und 2 im gültigen Bereich, Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar, Datenpunkt 4 liegt im gültigen Bereich und Datenpunkt 5 stellt einen Verstoß dar. Da im Auswertungsbereich fünf Datenpunkte vorhanden sind, weist diese Metrik keine fehlenden Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.

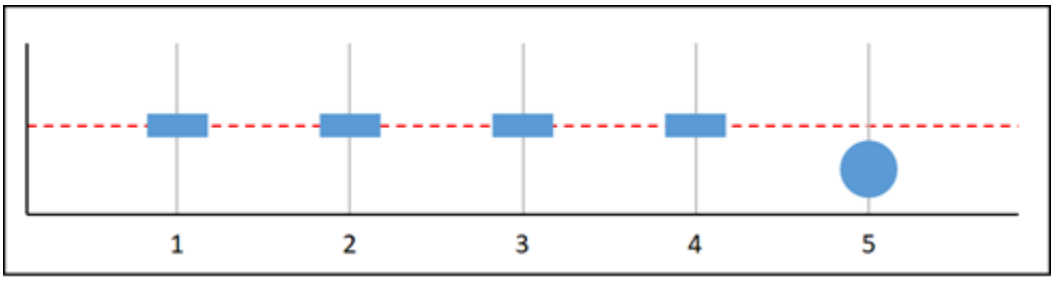
Diagramm H



Im vorhergehenden Metrikdiagramm liegt Datenpunkt 1 im gültigen Bereich, Datenpunkt 2 fehlt, Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar und die Datenpunkte 4 und 5 fehlen. Da im Auswertungsbereich zwei Datenpunkte vorhanden sind, weist diese Metrik einen fehlenden Datenpunkt auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.

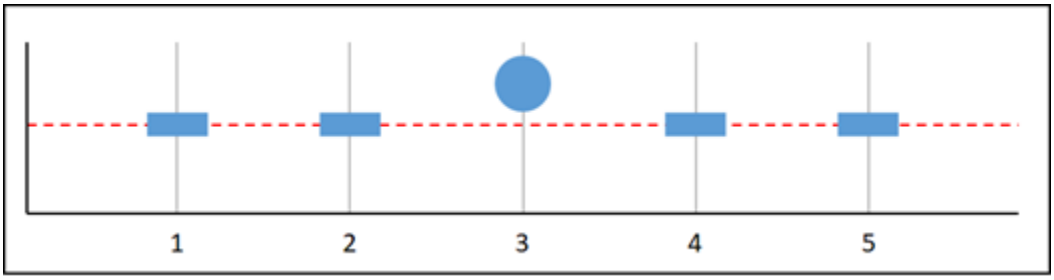
Diagramm I



Im vorhergehenden Metrikdiagramm fehlen die Datenpunkte 1 bis 4 und Datenpunkt 5 liegt im gültigen Bereich. Da im Auswertungsbereich ein Datenpunkt vorhanden ist, weist diese Metrik zwei fehlende Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.

Diagramm J



Im vorhergehenden Metrikdiagramm fehlen die Datenpunkte 1 und 2, der Datenpunkt 3 stellt einen Verstoß dar und die Datenpunkte 4 und 5 fehlen. Da im Auswertungsbereich ein Datenpunkt vorhanden ist, weist diese Metrik zwei fehlende Datenpunkte auf. Wenn Sie einen Alarm so konfiguriert haben, dass fehlende Datenpunkte folgendermaßen behandelt werden:

- Nicht überschreitend – Der Alarm würde in einem OK-Zustand sein.
- Überschreitend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.
- Ignorieren – Der Alarm würde den aktuellen Status beibehalten.
- Fehlend – Der Alarm würde in einem ALARM-Zustand sein.

Weitere Informationen zu Alarmen

Im Folgenden finden Sie einige Artikel, die Ihnen bei der Verwaltung von Alarmen in Lightsail helfen sollen:

- Instance-Metrikalarme erstellen
- Datenbank-Metrikalarme erstellen
- Load Balancer-Metrikalarm erstellen
- Verteilungs-Metrikalarmen erstellen
- Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen

Metrische Alarme für Lightsail-Instanzen erstellen

Sie können einen Amazon Lightsail-Alarm erstellen, der eine einzelne Instance-Metrik überwacht. Ein Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. Weitere Informationen über Alarme finden Sie unter Alarme.

Inhalt

Instance-Alarmgrenzen

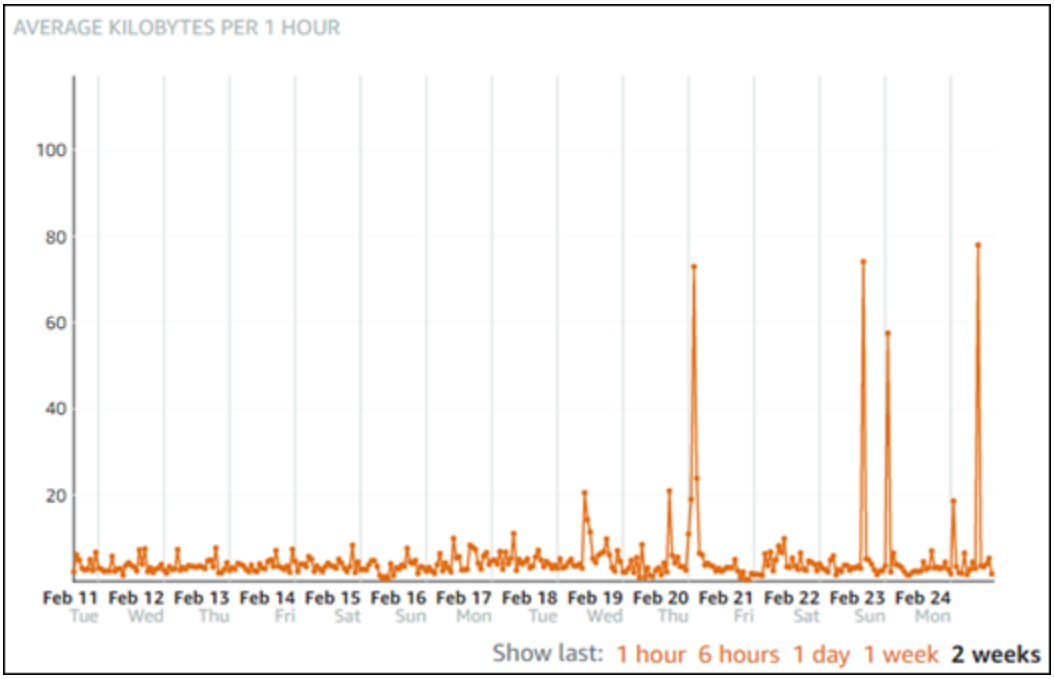
Die folgenden Limits gelten für Alarme:

- Sie können zwei Alarme pro Metrik konfigurieren.
- Alarme werden in Intervallen von 5 Minuten ausgewertet. Jeder Datenpunkt für Alarme stellt einen Zeitraum von 5 Minuten aggregierter Metrikdaten dar.

- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können die OK-Alarmbenachrichtigung nur testen, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmstatus in `INSUFFICIENT_DATA` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, und wenn Sie die Option Do not evaluate the missing data (Fehlende Daten nicht auswerten) für fehlende Datenpunkte wählen.
- Sie können Benachrichtigungen nur testen, wenn sich der Alarm im OK-Zustand befindet.

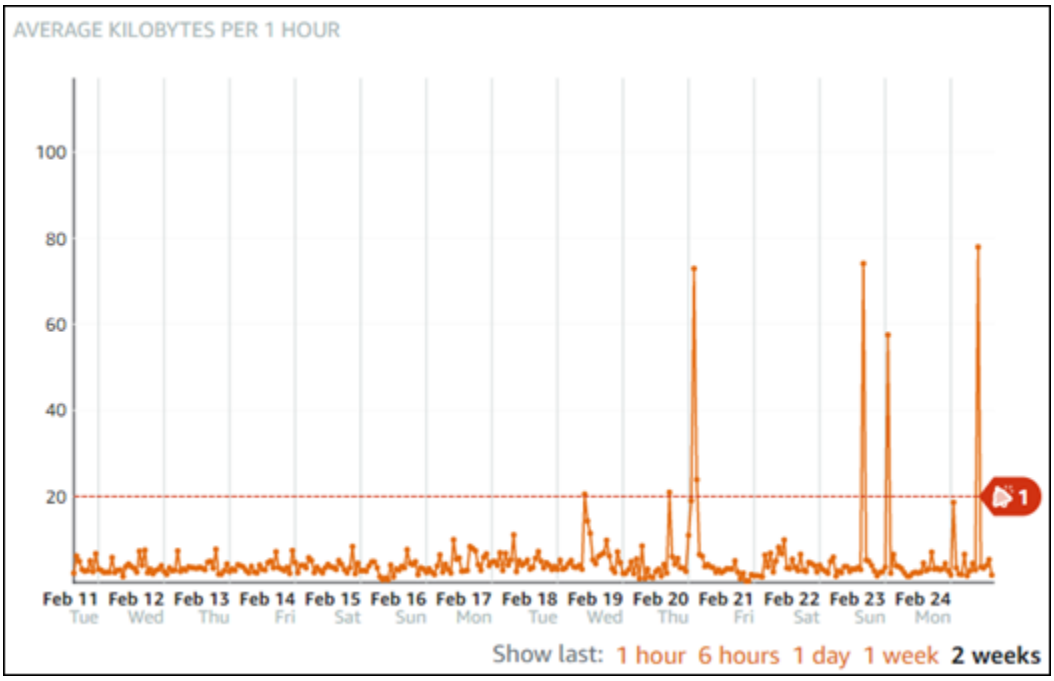
Bewährte Methoden zum Konfigurieren von Instance-Alarmen

Bevor Sie einen Metrikalarm für Ihre Instance konfigurieren, sollten Sie die historischen Daten der Metrik anzeigen. Ermitteln Sie das niedrige, mittlere und hohe Niveau der Metrik im Zeitraum der letzten beiden Wochen. Im folgenden Beispiel eines Metrikdiagramms für ausgehenden Netzwerkverkehr (`NetworkOut`) liegen das niedrige Niveau bei 0-10 KB pro Stunde, das mittlere Niveau zwischen 10-20 KB pro Stunde und das hohe Niveau zwischen 20-80 KB pro Stunde.



Wenn Sie den Alarmschwellenwert so konfigurieren, dass er im niedrigen Bereich (z. B. greater than or equal to (größer oder gleich) 5 KB pro Stunde) liegt, erhalten Sie häufigere und möglicherweise nicht erforderliche Alarmbenachrichtigungen. Wenn Sie den Alarmschwellenwert so konfigurieren,

dass er im hohen Bereich (z. B. greater than or equal (größer oder gleich) 20 KB pro Stunde) liegt, erhalten Sie seltenere Alarmbenachrichtigungen, die allerdings genau untersucht werden müssen. Wenn Sie einen Alarm konfigurieren und aktivieren, wird im Diagramm wie im folgenden Beispiel eine Alarmlinie angezeigt, die den Schwellenwert darstellt. Die mit 1 beschriftete Alarmlinie stellt den Schwellenwert für Alarm 1 und die mit 2 beschriftete Alarmlinie den Schwellenwert für Alarm 2 dar.



Standardalarmeinstellungen

Die Standard-Alarmeinstellungen werden vorausgefüllt, wenn Sie in der Lightsail-Konsole einen neuen Alarm hinzufügen. Dies ist die empfohlene Alarmkonfiguration für die ausgewählte Metrik. Sie sollten jedoch überprüfen, ob die standardmäßige Alarmkonfiguration für Ihre Ressource geeignet ist. Beispiel: Der standardmäßige Alarmschwellenwert für die Metrik des ausgehenden Netzwerkverkehrs (`NetworkOut`) der Instance ist innerhalb der letzten 10 Minuten 2 Mal less than or equal to (kleiner oder gleich) 0 Bytes. Wenn Sie jedoch über ein Ereignis mit hohem Datenverkehr benachrichtigt werden möchten, sollten Sie den Alarmschwellenwert so ändern, dass er zweimal innerhalb der letzten 10 Minuten größer oder gleich 50 KB ist, oder einen zweiten Alarm mit diesen Einstellungen hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn kein Datenverkehr vorhanden ist und wenn ein hoher Datenverkehr vorliegt. Der von Ihnen angegebene Schwellenwert sollte so angepasst werden, dass er dem oberen und unteren Grenzwert der Metrik entspricht, wie im Abschnitt Bewährte Methoden zum Konfigurieren von Instance-Alarmen dieses Handbuchs beschrieben.

Erstellen Sie mit der Lightsail-Konsole Alarme für Instanzmetriken

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der Lightsail-Konsole einen Instanz-Metrikalarm zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Wählen Sie den Namen der Instance, für die Sie Alarme erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Instance-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm erstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenmetriken.
6. Wählen Sie Alarm hinzufügen im Abschnitt Alarme der Seite.
7. Wählen Sie im Dropdown-Menü einen Vergleichsoperatorwert aus. Beispielwerte sind „Größer als oder gleich“, „Größer als“, „Kleiner als“ oder „Kleiner als oder gleich“.
8. Geben Sie einen Schwellenwert für den Alarm ein.
9. Geben Sie die Datenpunkte für den Alarm ein.
10. Wählen Sie die Bewertungszeiträume. Der Zeitraum kann in 5-Minuten-Schritten von 5 Minuten bis hin zu 24 Stunden angegeben werden.
11. Wählen Sie eine der folgenden Benachrichtigungsmethoden:

    - E-Mail: Sie werden per E-Mail benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert.
    - SMS-Textnachricht: Sie werden per SMS-Textnachricht benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert. SMS-Nachrichten werden nicht in allen AWS-Regionen unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können, und SMS-Textnachrichten können nicht in alle Länder/Regionen gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

    > **Note**
    >
    > Sie müssen eine E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer hinzufügen, wenn Sie sich für eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS entscheiden, aber noch keinen Benachrichtigungskontakt in der AWS-Region der Ressource konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Metrik-Benachrichtigungen.

12. (Optional) Wählen Sie Send me a notification when the alarm state change to OK (Benachrichtigung senden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert), um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand zu OK wechselt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.

13. (Optional) Wählen Sie Advanced settings (Erweiterte Einstellungen) und dann eine der folgenden Optionen:

    - Wählen Sie aus, wie der Alarm mit fehlenden Daten umgehen soll. Verfügbar sind die nachfolgend aufgeführten Optionen:
      - Angenommen, sie liegen nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (Schwellenwert überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als fehlerhaft behandelt und liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
      - Angenommen, sie liegen innerhalb des gültigen Bereichs (Schwellenwert nicht überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als ordnungsgemäß betrachtet und liegen innerhalb des gültigen Bereichs.
      - Den Wert des letzten gültigen Datenpunkts verwenden (Ignorieren und aktuellen Alarmzustand beibehalten) – Der aktuelle Alarmzustand wird beibehalten.
      - Nicht bewerten (Fehlende Daten als fehlend Daten behandeln): Bei der Bewertung, ob der Status geändert werden soll, werden fehlende Datenpunkte nicht berücksichtigt.
    - Wählen Sie Send a notification if there is insufficient data (Benachrichtigung senden, wenn nicht genügend Daten vorhanden) sind, um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand in INSUFFICIENT_DATA geändert wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.

14. Wählen Sie Create (Erstellen), um den Alarm hinzuzufügen.

    Um den Alarm später zu bearbeiten, wählen Sie das Ellipsensymbol (⋮) neben dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Alarm bearbeiten.

Testen Sie metrische Instanzalarme mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu testen. Sie können einen Alarm testen, um zu bestätigen, dass die konfigurierten Benachrichtigungsoptionen funktionieren, um beispielsweise sicherzustellen, dass Sie bei Auslösung des Alarms eine E-Mail oder eine SMS-Textnachricht erhalten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Wählen Sie den Namen der Instance, für die Sie einen Alarm testen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Instance-Verwaltung aus.

5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm testen möchten.
6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarme und wählen Sie neben dem zu testenden Alarm das Ellipsensymbol (⋮) aus.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Alarmbenachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `ALARM` ändert.
   - OK-Benachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `OK` ändert.

   > **Note**
   >
   > Wenn eine dieser Optionen nicht verfügbar ist, haben Sie die Benachrichtigungsoptionen für den Alarm möglicherweise nicht konfiguriert, oder der Alarm befindet sich derzeit in einem `ALARM`-Zustand. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Alarmbeschränkungen.

   Der Alarm ändert sich je nach ausgewählter Testoption vorübergehend in den Zustand `OK` oder `ALARM`, und je nachdem, was Sie als Benachrichtigungsmethode für den Alarm konfiguriert haben, wird eine E-Mail und/oder SMS-Textnachricht gesendet. In der Lightsail-Konsole wird nur dann ein Benachrichtigungsbanner angezeigt, wenn Sie die `ALARM` Benachrichtigung testen möchten. Ein Benachrichtigungsbanner wird nicht angezeigt, wenn Sie die `OK`-Benachrichtigung testen möchten. Der Alarm kehrt oft nach einigen Sekunden in seinen tatsächlichen Zustand zurück.

Nächste Schritte

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Instance-Alarme ausführen können:

- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Benachrichtigungskontakten. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Metrische Lightsail-Alarme löschen oder deaktivieren

Sie können einen Amazon Lightsail-Alarm löschen, um Benachrichtigungen darüber zu beenden, wenn die durch den Alarm überwachte Metrik einen Schwellenwert überschreitet. Sie können den Alarm auch deaktivieren, wenn Sie keine Benachrichtigungen mehr empfangen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter -Alarme.

Inhalt

Löschen Sie metrische Alarme mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen metrischen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Instances, Databases oder Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Ressource (Instance, Datenbank oder Load Balancer), für die Sie einen Alarm löschen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Verwaltungsseite der Ressource.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm löschen möchten.
6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarme und wählen Sie neben dem zu löschenden Alarm das Ellipsensymbol (⋮) aus.
7. Wählen Sie Löschen.
8. Wählen Sie bei der Eingabeaufforderung Delete (Löschen) aus, um das Löschen des Alarms zu bestätigen.

Metrische Alarme mit der Lightsail-Konsole deaktivieren und aktivieren

Gehen Sie wie folgt vor, um einen metrischen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu deaktivieren.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Instances, Databases oder Networking aus.

3. Wählen Sie den Namen der Ressource (Instance, Datenbank oder Load Balancer), für die Sie einen Alarm deaktivieren möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Verwaltungsseite der Ressource.
5. Wählen Sie in der Dropdownliste unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm deaktivieren möchten.
6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarms (Alarme), suchen Sie den Alarm, den Sie deaktivieren möchten, und betätigen Sie zum Deaktivieren den Umschalter. Genauso können Sie den Alarm mithilfe des Umschalters aktivieren, falls er deaktiviert ist.

Überwachen Sie die Leistung und Nutzung von Lightsail-Buckets

Nachdem Sie einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service erstellt haben, können Sie die zugehörigen Metrikdiagramme auf der Registerkarte Metriken der Verwaltungsseite des Buckets anzeigen. Die Überwachung von Metriken ist ein wichtiger Teil, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihrem Bucket, damit Sie bei Bedarf den Speicherplatz und das Netzwerkübertragungskontingent Ihres Buckets hoch- oder verkleinern können. Weitere Informationen zu Metriken erhalten Sie unter Ressourcenmetriken.

Bei der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung festlegen. Anschließend können Sie Alarme in der Lightsail-Konsole konfigurieren, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Leistung Ihrer Ressourcen außerhalb der angegebenen Schwellenwerte liegt. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen und Alarme.

Bucket-Metriken

Die folgenden Metriken sind für verfügbar:

- Bucket-Größe – Die Menge der in einem Bucket gespeicherten Daten. Zur Berechnung dieses Werts wird die Größe aller (aktuellen und nicht aktuellen) Objekte im Bucket summiert – einschließlich der Größe aller Teile für sämtliche unvollständige mehrteilige Uploads in den Bucket.
- Anzahl Objekte – Die Gesamtzahl der Objekte, die in einem Bucket gespeichert sind. Zur Berechnung dieses Werts werden alle aktuellen und nicht aktuellen Objekte im Bucket sowie die Gesamtanzahl der Teile sämtlicher unvollständiger mehrteiliger Uploads in den Bucket gezählt.

> **Note**
>
> Bucket-Metrikdaten werden nicht gemeldet, wenn Ihr Bucket leer ist.

Anzeigen von Bucket-Metriken in der Lightsail-Konsole

Befolgen Sie die folgende Prozedur, um Bucket-Metriken in der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen der Instance aus, für die Sie Metriken anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metriken auf der Seite der Bucket-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie die Metrik aus, die Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics graphs (Metrikdiagramme) anzeigen möchten.

   Das Diagramm zeigt eine visuelle Darstellung der Datenpunkte für die gewählte Metrik an.

   ScreenshotTBD

   Im Metrikdiagramm können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

   - Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.
   - Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.
   - Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Bucket-Metrikalarmen.

Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.

2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen
6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.

7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionsverwaltung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.
   - Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
   - Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten
15. Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Themen

Überwachen Sie den Lightsail-Bucketspeicher mit metrischen Alarmen

Sie können einen Amazon Lightsail-Alarm erstellen, der eine einzelne Bucket-Metrik überwacht. Ein Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. Weitere Informationen über Alarme finden Sie unter Alarme.

Inhalt

Limits für Bucket-Alarme

Die folgenden Limits gelten für Alarme:

- Sie können zwei Alarme pro Metrik konfigurieren.
- Alarme werden in Intervallen von 5 Minuten ausgewertet. Jeder Datenpunkt für Alarme stellt einen Zeitraum von 5 Minuten aggregierter Metrikdaten dar.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmzustand in `OK` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können die `OK`-Alarmbenachrichtigung nur testen, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmstatus in `INSUFFICIENT_DATA` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie

per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, und wenn Sie die Option Do not evaluate the missing data (Fehlende Daten nicht auswerten) für fehlende Datenpunkte wählen.

- Sie können Benachrichtigungen nur testen, wenn sich der Alarm im OK-Zustand befindet.

Bewährte Methoden zum Konfigurieren von Bucket-Alarmen

Bevor Sie einen Metrikalarm für Ihren Bucket konfigurieren, sollten Sie festlegen, worüber Sie benachrichtigt werden möchten. Wenn Sie beispielsweise den Messwert Bucket-Größe beachten wollen, möchten Sie möglicherweise benachrichtigt werden, wenn Ihr Bucket fast voll ist. Wenn Ihr aktueller Bucket-Plan 5 GB Speicherplatz umfasst, möchten Sie möglicherweise einen Alarm für die Metrik Bucket-Größe konfigurieren, wenn diese 4,5 GB erreicht. Dann sollten Sie rechtzeitig benachrichtigt werden, um den Tarif Ihres Buckets zu erweitern.

Standardalarmeinstellungen

Die Standard-Alarmeinstellungen sind vorausgefüllt, wenn Sie in der Lightsail-Konsole einen neuen Alarm hinzufügen. Dies ist die empfohlene Alarmkonfiguration für die ausgewählte Metrik. Sie sollten jedoch überprüfen, ob die standardmäßige Alarmkonfiguration für Ihre Ressource geeignet ist. Der Standardalarmschwellenwert für die Metrik Bucketgröße in Bytes ist beispielsweise größer oder gleich 75 GB. Dieser Anforderungsschwellenwert ist jedoch möglicherweise zu hoch für Ihren Bucket, wenn er nur für 5 GB Speicherplatz konfiguriert ist. Möglicherweise möchten Sie den Alarmschwellenwert so ändern, dass er gleich oder größer als 4,5 GB ist.

Erstellen Sie mithilfe der Lightsail-Konsole Alarme für Bucket-Metriken

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Lightsail-Konsole einen Bucket-Metrik-Alarm zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie Alarme erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metriken auf der Seite der Bucket-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm erstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenmetriken.
6. Wählen Sie Alarm hinzufügen im Abschnitt Alarme der Seite.
7. Wählen Sie im Dropdown-Menü einen Vergleichsoperatorwert aus. Beispielwerte sind „Größer als oder gleich“, „Größer als“, „Kleiner als“ oder „Kleiner als oder gleich“.

8. Geben Sie einen Schwellenwert für den Alarm ein.
9. Geben Sie die Datenpunkte für den Alarm ein.
10. Wählen Sie die Bewertungszeiträume. Der Zeitraum kann in 5-Minuten-Schritten von 5 Minuten bis hin zu 24 Stunden angegeben werden.
11. Wählen Sie eine der folgenden Benachrichtigungsmethoden:

    - E-Mail: Sie werden per E-Mail benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert.
    - SMS-Textnachricht: Sie werden per SMS-Textnachricht benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert. SMS-Nachrichten werden nicht in allen AWS-Region en unterstützt und SMS-Textnachrichten können nicht in alle Länder/Regionen gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

    > **Note**
    >
    > Sie müssen eine E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer hinzufügen, wenn Sie sich für eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS entscheiden, aber noch keinen Benachrichtigungskontakt in der AWS-Region der Ressource konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen.

12. (Optional) Wählen Sie Send me a notification when the alarm state change to OK (Benachrichtigung senden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert), um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand zu OK wechselt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.
13. (Optional) Wählen Sie Advanced settings (Erweiterte Einstellungen) und dann eine der folgenden Optionen:

    - Legen Sie fest, wie der Alarm fehlende Daten behandeln soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
        - Angenommen, sie liegen nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (Schwellenwert überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als fehlerhaft behandelt und liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
        - Angenommen, sie liegen innerhalb des gültigen Bereichs (Schwellenwert nicht überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als ordnungsgemäß betrachtet und liegen innerhalb des gültigen Bereichs.

- Den Wert des letzten gültigen Datenpunkts verwenden (Ignorieren und aktuellen Alarmzustand beibehalten) – Der aktuelle Alarmzustand wird beibehalten.
- Nicht bewerten (Fehlende Daten als fehlend Daten behandeln): Bei der Bewertung, ob der Status geändert werden soll, werden fehlende Datenpunkte nicht berücksichtigt.

- Wählen Sie Send a notification if there is insufficient data (Benachrichtigung senden, wenn nicht genügend Daten vorhanden) sind, um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand in INSUFFICIENT_DATA geändert wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.

14. Wählen Sie Create (Erstellen), um den Alarm hinzuzufügen.

    Um den Alarm später zu bearbeiten, wählen Sie das Ellipsensymbol (⋮) neben dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Alarm bearbeiten.

Testen Sie metrische Bucket-Alarme mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu testen. Sie können einen Alarm testen, um zu bestätigen, dass die konfigurierten Benachrichtigungsoptionen funktionieren, um beispielsweise sicherzustellen, dass Sie bei Auslösung des Alarms eine E-Mail oder eine SMS-Textnachricht erhalten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, für den Sie einen Alarm testen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Bucket-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm testen möchten.
6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarme und wählen Sie neben dem zu testenden Alarm das Ellipsensymbol (⋮) aus.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

    - Alarmbenachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `ALARM` ändert.
    - OK-Benachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `OK` ändert.

> **Note**
>
> Wenn eine dieser Optionen nicht verfügbar ist, haben Sie die Benachrichtigungsoptionen für den Alarm möglicherweise nicht konfiguriert, oder der Alarm befindet sich derzeit in einem ALARM-Zustand. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Alarm-Beschränkungen.

Der Alarm ändert sich je nach ausgewählter Testoption vorübergehend in den Zustand OK oder ALARM, und je nachdem, was Sie als Benachrichtigungsmethode für den Alarm konfiguriert haben, wird eine E-Mail und/oder SMS-Textnachricht gesendet. In der Lightsail-Konsole wird nur dann ein Benachrichtigungsbanner angezeigt, wenn Sie die ALARM Benachrichtigung testen möchten. Ein Benachrichtigungsbanner wird nicht angezeigt, wenn Sie die OK-Benachrichtigung testen möchten. Der Alarm kehrt oft nach einigen Sekunden in seinen tatsächlichen Zustand zurück.

Nächste Schritte nach dem Erstellen von Bucket-Alarmen

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Bucket-Alarme ausführen können:

- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Benachrichtigungskontakten. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Überwachen Sie die Auslastung der Lightsail-Containerdienstressourcen

Nachdem Sie einen Amazon Lightsail-Container-Service erstellt haben, können Sie dessen Metrikdiagramme auf der Verwaltungsseite des Services auf der Registerkarte Metriken anzeigen. Die Überwachung von Metriken ist ein wichtiger Teil, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter

debuggen können. (Weitere Informationen über -Metriken finden Sie unter Amazon-Lightsail-Metriken.

Bei der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung festlegen.

> **Note**
>
> Alarme und Benachrichtigungen werden derzeit für Container-Servicemetriken nicht unterstützt.

Container-Service-Metriken

Die folgenden Containermetriken sind verfügbar:

- CPU-Nutzung – Der durchschnittliche Prozentsatz der Recheneinheiten, die gegenwärtig auf allen Knoten Ihres Container-Servicess verwendet werden. Diese Metrik gibt die erforderliche Rechenleistung an, um Container-Services auszuführen.
- Speicherauslastung – Der durchschnittliche Prozentsatz des Speichers, der derzeit auf allen Knoten des Container-Servicess verwendet wird. Diese Metrik identifiziert den Speicher, der zum Ausführen von Containern in Ihrem Container-Service erforderlich ist.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine neue Bereitstellung erstellen, verschwinden die vorhandenen Auslastungsmetriken Ihres Container-Servicess, und es werden nur Metriken für die neue aktuelle Bereitstellung angezeigt.

Container-Dienstmetriken in der Lightsail-Konsole anzeigen

Führen Sie die folgenden Verfahren aus, um Container-Dienstmetriken in der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Containers aus.

3. Wählen Sie den Namen der Containers aus, für den Sie Metriken anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Verwaltungsseite Ihres Container-Servicess.
5. Wählen Sie die Metrik aus, die Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics graphs (Metrikdiagramme) anzeigen möchten.

   Das Diagramm zeigt eine visuelle Darstellung der Datenpunkte für die gewählte Metrik an.
6. Im Metrikdiagramm können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

   - Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.
   - Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.

   > **Note**
   >
   > Alarme und Benachrichtigungen werden derzeit für Container-Servicemetriken nicht unterstützt.

Leistungskennzahlen der Lightsail-Datenbank überwachen

Nachdem Sie eine Datenbank in Amazon Lightsail gestartet haben, können Sie ihre Metrikdiagramme auf der Registerkarte Metriken der Verwaltungsseite der Datenbank anzeigen. Die Überwachung von Metriken ist ein wichtiger Teil, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter debuggen können. Weitere Informationen zu Metriken finden Sie unter Metriken.

Bei der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung festlegen. Nachdem Sie einen Basiswert festgelegt haben, können Sie in der Lightsail-Konsole Alarme so konfigurieren, dass Sie benachrichtigt werden, wenn Ihre Ressourcen die angegebenen Schwellenwerte überschreiten. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen und Alarme.

Inhalt

Datenbankmetriken

Die folgenden Datenbankmetriken sind verfügbar:

- CPU-Auslastung (**`CPUUtilization`**) – Prozentsatz der CPU-Auslastung, die gegenwärtig in der Datenbank verwendet wird.
- Datenbankverbindungen (**`DatabaseConnections`**) – Anzahl der genutzten Datenbankverbindungen.
- Tiefe der Festplattenwarteschlange (**`DiskQueueDepth`**) — Die Anzahl der ausstehenden IOs (Lese-/Schreibanforderungen), die darauf warten, auf die Festplatte zuzugreifen.
- Freier Speicherplatz (**`FreeStorageSpace`**) – Die Menge an verfügbarem Speicherplatz.
- Netzwerkempfangsdurchsatz (**`NetworkReceiveThroughput`**) – Der eingehende (Receive) Netzwerkverkehr auf der Datenbank, einschließlich Kundendatenbankverkehr und AWS - Datenverkehr, der für Überwachung und Replikation verwendet wird.
- Netzwerkausgangsdurchsatz (**`NetworkTransmitThroughput`**) – Der ausgehende (Transmit) Netzwerkverkehr auf der Datenbank, einschließlich Kundendatenbankverkehr und AWS - Datenverkehr, der für Überwachung und Replikation verwendet wird.

Datenbankmetriken in der Lightsail-Konsole anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um Datenbankmetriken in der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie die Metriken anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite „Datenbankverwaltung“.
5. Wählen Sie die Metrik aus, die Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics graphs (Metrikdiagramme) anzeigen möchten.

   Das Diagramm zeigt eine visuelle Darstellung der Datenpunkte für die gewählte Metrik an.
6. Im Metrikdiagramm können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

- Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.
- Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.
- Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Datenbank-Metrikalarmen.

Nächste Schritte nach dem Anzeigen Ihrer Datenbankmetriken

Sie können einige zusätzliche Aufgaben für Ihre Datenbankmetriken ausführen:

- Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Datenbank-Metrikalarmen.
- Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird in der Lightsail-Konsole ein Benachrichtigungsbanner angezeigt. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in allen Bereichen, in AWS-Region denen Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.
- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Themen

- Überwachen Sie den Zustand der Lightsail-Datenbank mit metrischen Alarmen

Überwachen Sie den Zustand der Lightsail-Datenbank mit metrischen Alarmen

Sie können einen Amazon Lightsail-Alarm erstellen, der eine einzelne Datenbankmetrik überwacht. Ein Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem

von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. Weitere Informationen über Alarme finden Sie unter Alarme.

Inhalt

Datenbankalarmgrenzen

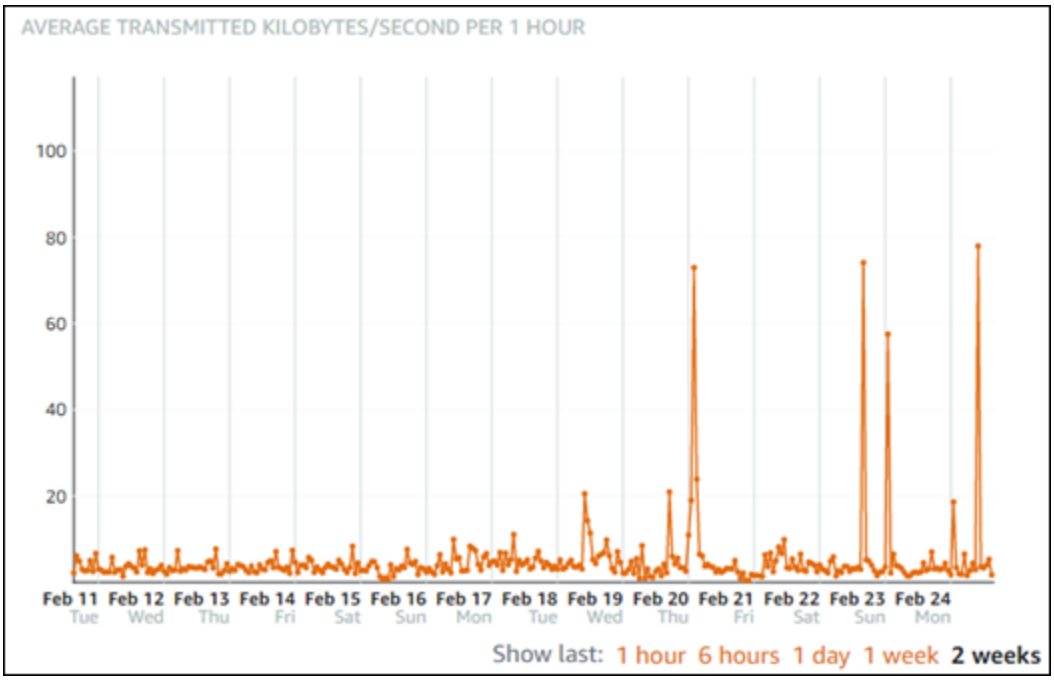
Die folgenden Limits gelten für Alarme:

- Sie können zwei Alarme pro Metrik konfigurieren.
- Alarme werden in Intervallen von 5 Minuten ausgewertet. Jeder Datenpunkt für Alarme stellt einen Zeitraum von 5 Minuten aggregierter Metrikdaten dar.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmzustand in `OK` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können die `OK`-Alarmbenachrichtigung nur testen, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmstatus in `INSUFFICIENT_DATA` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, und wenn Sie die Option Do not evaluate the missing data (Fehlende Daten nicht auswerten) für fehlende Datenpunkte wählen.
- Sie können Benachrichtigungen nur testen, wenn sich der Alarm im OK-Zustand befindet.

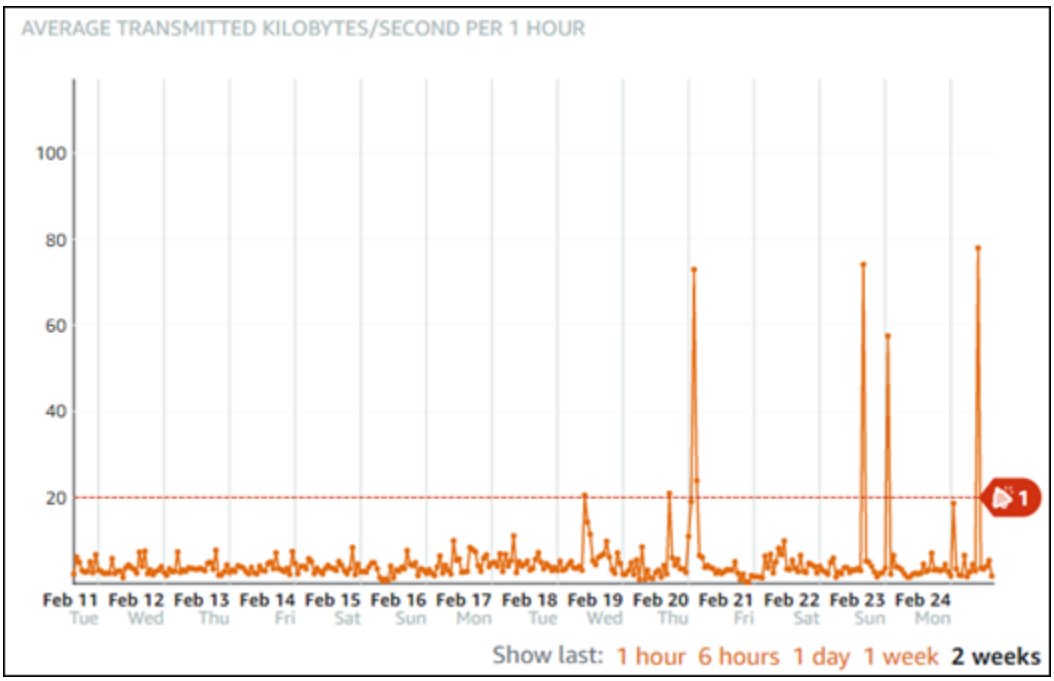
Bewährte Methoden zum Konfigurieren von Datenbankalarmen

Bevor Sie einen Metrikalarm für Ihre Datenbank konfigurieren, sollten Sie die historischen Daten der Metrik anzeigen. Ermitteln Sie das niedrige, mittlere und hohe Niveau der Metrik im

Zeitraum der letzten beiden Wochen. Im folgenden Beispiel für ein Metrikdiagramm für den Netzwerkübertragungsdurchsatz (`NetworkTransmitThroughput`) liegen die niedrigsten Werte zwischen 0 KB/second per hour, the mid-levels are between 10-20 KB/second per hour, and the high-levels are between 20-80 KB/second und 10 pro Stunde.



Wenn Sie den Alarmschwellenwert so konfigurieren, dass er im niedrigen Bereich (z. B. greater than or equal to (größer oder gleich) 5 KB/Sekunde pro Stunde) liegt, erhalten Sie häufigere und möglicherweise nicht erforderliche Alarmbenachrichtigungen. Wenn Sie den Alarmschwellenwert so konfigurieren, dass er im hohen Bereich (z. B. greater than or equal (größer oder gleich) 20 KB pro Stunde) liegt, erhalten Sie seltenere Alarmbenachrichtigungen, die allerdings genau untersucht werden müssen. Wenn Sie einen Alarm konfigurieren und aktivieren, wird im Diagramm wie im folgenden Beispiel eine Alarmlinie angezeigt, die den Schwellenwert darstellt. Die mit 1 beschriftete Alarmlinie stellt den Schwellenwert für Alarm 1 und die mit 2 beschriftete Alarmlinie den Schwellenwert für Alarm 2 dar.



Standardalarmeinstellungen

Die Standard-Alarmeinstellungen werden vorausgefüllt, wenn Sie in der Lightsail-Konsole einen neuen Alarm hinzufügen. Dies ist die empfohlene Alarmkonfiguration für die ausgewählte Metrik. Sie sollten jedoch überprüfen, ob die standardmäßige Alarmkonfiguration für Ihre Ressource geeignet ist. Beispielsweise beträgt der standardmäßige Alarmschwellenwert der Metrik für freien Speicherplatz (`FreeStorageSpace`) 1 Mal innerhalb der vorherigen 5 Minuten less than (weniger als) 5 Byte. Dieser Schwellenwert für freien Speicherplatz ist jedoch möglicherweise zu niedrig für Ihre Datenbank. Sie können den Alarmschwellenwert so ändern, dass er 1 Mal innerhalb der vorherigen 5 Minuten less than (weniger als) 4 GB beträgt.

Erstellen Sie mit der Lightsail-Konsole Alarme für Datenbankmetriken

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Lightsail-Konsole einen Alarm für Datenbankmetriken zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie Alarme erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite „Datenbankverwaltung“.

5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm erstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenmetriken.
6. Wählen Sie Alarm hinzufügen im Abschnitt Alarme der Seite.
7. Wählen Sie im Dropdown-Menü einen Vergleichsoperatorwert aus. Beispielwerte sind „Größer als oder gleich“, „Größer als“, „Kleiner als“ oder „Kleiner als oder gleich“.
8. Geben Sie einen Schwellenwert für den Alarm ein.
9. Geben Sie die Datenpunkte für den Alarm ein.
10. Wählen Sie die Bewertungszeiträume. Der Zeitraum kann in 5-Minuten-Schritten von 5 Minuten bis hin zu 24 Stunden angegeben werden.
11. Wählen Sie eine der folgenden Benachrichtigungsmethoden:

    - E-Mail: Sie werden per E-Mail benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert.
    - SMS-Textnachricht: Sie werden per SMS-Textnachricht benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert. SMS-Nachrichten werden nicht in allen AWS-Regionen unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können, und SMS-Textnachrichten können nicht in alle Länder/Regionen gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

    > **Note**
    >
    > Sie müssen eine E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer hinzufügen, wenn Sie sich für eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS entscheiden, aber noch keinen Benachrichtigungskontakt in der AWS-Region der Ressource konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen.

12. (Optional) Wählen Sie Send me a notification when the alarm state change to OK (Benachrichtigung senden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert), um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand zu OK wechselt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.
13. (Optional) Wählen Sie Advanced settings (Erweiterte Einstellungen) und dann eine der folgenden Optionen:

    - Legen Sie fest, wie der Alarm fehlende Daten behandeln soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Angenommen, sie liegen nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (Schwellenwert überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als fehlerhaft behandelt und liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
- Angenommen, sie liegen innerhalb des gültigen Bereichs (Schwellenwert nicht überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als ordnungsgemäß betrachtet und liegen innerhalb des gültigen Bereichs.
- Den Wert des letzten gültigen Datenpunkts verwenden (Ignorieren und aktuellen Alarmzustand beibehalten) – Der aktuelle Alarmzustand wird beibehalten.
- Nicht bewerten (Fehlende Daten als fehlend Daten behandeln): Bei der Bewertung, ob der Status geändert werden soll, werden fehlende Datenpunkte nicht berücksichtigt.

- Wählen Sie Send a notification if there is insufficient data (Benachrichtigung senden, wenn nicht genügend Daten vorhanden) sind, um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand in INSUFFICIENT_DATA geändert wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.

14. Wählen Sie Create (Erstellen), um den Alarm hinzuzufügen.

    Um den Alarm später zu bearbeiten, wählen Sie das Ellipsensymbol (⋮) neben dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Alarm bearbeiten.

Testen von metrischen Datenbankalarmen mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu testen. Sie können einen Alarm testen, um zu bestätigen, dass die konfigurierten Benachrichtigungsoptionen funktionieren, um beispielsweise sicherzustellen, dass Sie bei Auslösung des Alarms eine E-Mail oder eine SMS-Textnachricht erhalten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie einen Alarm testen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite „Datenbankverwaltung“.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm testen möchten.
6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarme und wählen Sie neben dem zu testenden Alarm das Ellipsensymbol (⋮) aus.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

- Alarmbenachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu ALARM ändert.
- OK-Benachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu OK ändert.

> **Note**
>
> Wenn eine dieser Optionen nicht verfügbar ist, haben Sie die Benachrichtigungsoptionen für den Alarm möglicherweise nicht konfiguriert, oder der Alarm befindet sich derzeit in einem ALARM-Zustand. Weitere Informationen finden Sie unter Datenbankalarmgrenzen.

Der Alarm ändert sich je nach ausgewählter Testoption vorübergehend in den Zustand OK oder ALARM, und je nachdem, was Sie als Benachrichtigungsmethode für den Alarm konfiguriert haben, wird eine E-Mail und/oder SMS-Textnachricht gesendet. In der Lightsail-Konsole wird nur dann ein Benachrichtigungsbanner angezeigt, wenn Sie die ALARM Benachrichtigung testen möchten. Ein Benachrichtigungsbanner wird nicht angezeigt, wenn Sie die OK-Benachrichtigung testen möchten. Der Alarm kehrt oft nach einigen Sekunden in seinen tatsächlichen Zustand zurück.

Nächste Schritte nach dem Erstellen von Datenbankalarmen

Sie können einige zusätzliche Aufgaben für Ihre Datenbankalarme ausführen:

- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Benachrichtigungskontakten. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Leistungskennzahlen des Lightsail-Vertriebs überwachen

Nachdem Sie eine Distribution in Amazon Lightsail erstellt haben, können Sie ihre Metrikdiagramme auf der Registerkarte Metriken der Verwaltungsseite der Distribution einsehen. Die Überwachung von Metriken ist ein wichtiger Teil, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer

Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter debuggen können. Weitere Informationen zu Metriken finden Sie unter Metriken.

Bei der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung festlegen. Anschließend können Sie Alarme in der Lightsail-Konsole konfigurieren, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Leistung Ihrer Ressourcen außerhalb der angegebenen Schwellenwerte liegt. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen und Alarme.

Inhalt

Verteilungsmetriken

Folgende Verteilungsmetriken sind verfügbar:

- Anforderungen – Die Gesamtzahl der von Ihrer Verteilung empfangenen Viewer-Anforderungen für alle HTTP-Methoden sowie für HTTP- und HTTPS-Anforderungen.
- Hochgeladene Bytes – Die Anzahl der Bytes, die von Ihrer Verteilung mithilfe von POST- und PUT-Anforderungen an Ihren Ursprung hochgeladen wurden.
- Heruntergeladene Bytes – Die Anzahl der von Viewern für GET-, HEAD- und OPTIONS-Anforderungen heruntergeladenen Bytes.
- Fehlerrate gesamt – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 4xx oder 5xx lautet.
- HTTP-4xx-Fehlerrate – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 4xx lautet. In diesen Fällen hat der Client oder Client-Viewer möglicherweise einen Fehler gemacht. Beispiel: 404 (nicht gefunden) bedeutet, dass der Client ein Objekt angefordert hat, das nicht gefunden wurde.
- HTTP-5xx-Fehlerrate – Der Prozentsatz aller Viewer-Anforderungen, für die der HTTP-Statuscode der Antwort 5xx lautet. In diesen Fällen hat der Ursprungsserver die Anforderung nicht erfüllt. Beispiel: 503 (Service nicht verfügbar) bedeutet, dass der Ursprungsserver zurzeit nicht verfügbar ist.

Vertriebsmetriken in der Lightsail-Konsole anzeigen

Gehen Sie wie folgt vor, um Verteilungsmetriken in der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Datenbank, für die Sie die Metriken anzeigen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Verteilungsverwaltung aus.
5. Wählen Sie die Metrik aus, die Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics graphs (Metrikdiagramme) anzeigen möchten.

   Das Diagramm zeigt eine visuelle Darstellung der Datenpunkte für die gewählte Metrik an.
6. Im Metrikdiagramm können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

   - Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.
   - Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.
   - Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Instance-Metrikalarmen.

Nächste Schritte nach dem Anzeigen Ihrer Instance-Metriken

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Instance-Metriken ausführen können:

- Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Verteilungs-Metrikalarmen.
- Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird in der Lightsail-Konsole ein Benachrichtigungsbanner angezeigt. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in allen Bereichen, in AWS-Region denen Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.
- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder

Deaktivieren von Metrikalarmen. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Themen

Überwachen Sie den Zustand der Lightsail-Distribution mit metrischen Alarmen

Sie können einen Amazon Lightsail-Alarm erstellen, der eine einzelne Vertriebsmetrik überwacht. Ein Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. Weitere Informationen über Alarme finden Sie unter Alarme.

Inhalt

Verteilung-Alarm-Beschränkungen

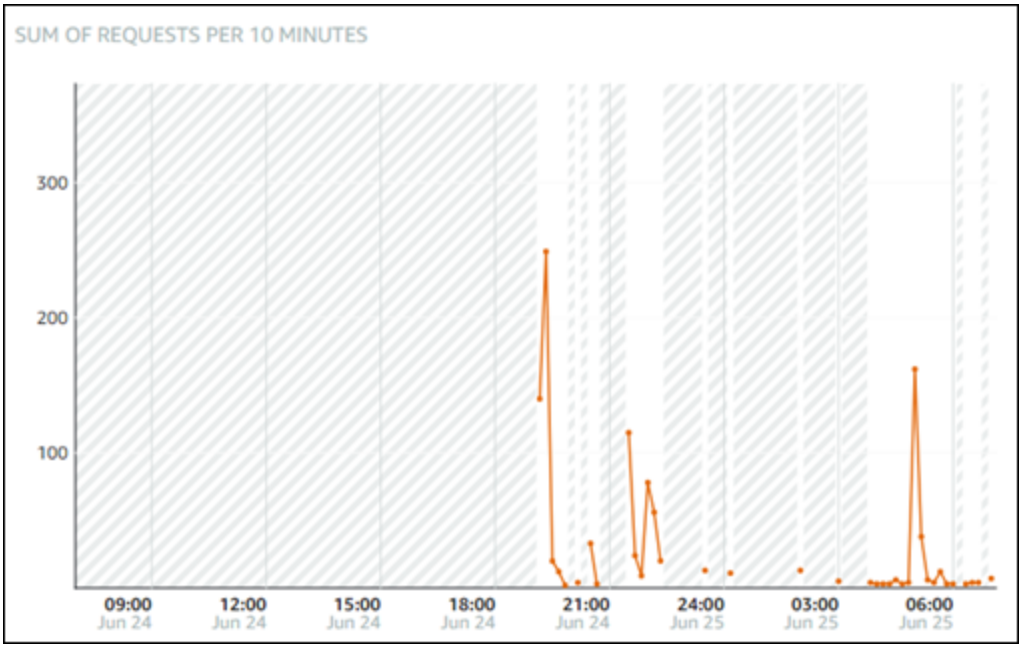
Die folgenden Limits gelten für Alarme:

- Sie können zwei Alarme pro Metrik konfigurieren.
- Alarme werden in Intervallen von 5 Minuten ausgewertet. Jeder Datenpunkt für Alarme stellt einen Zeitraum von 5 Minuten aggregierter Metrikdaten dar.

- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmzustand in `OK` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können die `OK`-Alarmbenachrichtigung nur testen, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmstatus in `INSUFFICIENT_DATA` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, und wenn Sie die Option Do not evaluate the missing data (Fehlende Daten nicht auswerten) für fehlende Datenpunkte wählen.
- Sie können Benachrichtigungen nur testen, wenn sich der Alarm im OK-Zustand befindet.

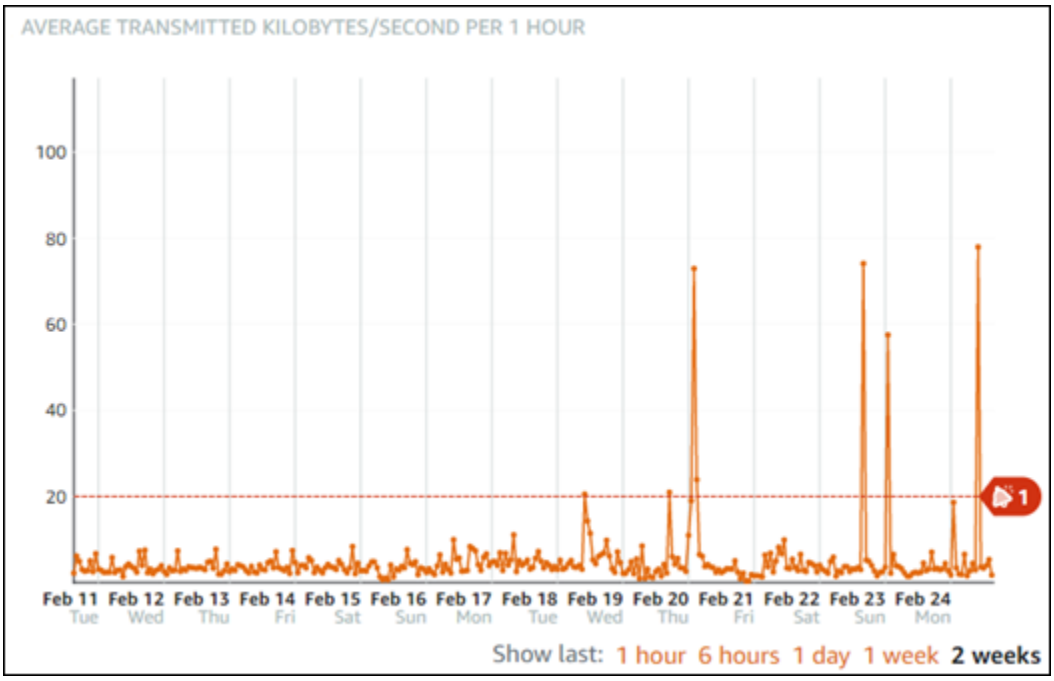
Bewährte Methoden zum Konfigurieren von Verteilung-Alarmen

Bevor Sie einen Metrikalarm für Ihre Verteilung konfigurieren, sollten Sie die historischen Daten der Metrik anzeigen. Ermitteln Sie das niedrige, mittlere und hohe Niveau der Metrik im Zeitraum der letzten beiden Wochen. Im folgenden Beispiel für ein Anforderung--Metrik-Diagramm sind die unteren Ebenen 0–10 Anforderungen, die mittleren Ebenen zwischen 10–50 Anforderungen und die oberen Ebenen zwischen 50–250 Anforderungen.



Wenn Sie den Alarm-Schwellenwert so konfigurieren, dass er größer oder gleich irgendwo im unteren Bereich liegt (z. B. 5 Anforderungen), erhalten Sie häufigere und möglicherweise unnötige Alarm-Benachrichtigungen. Wenn Sie den Alarm-Schwellenwert so konfigurieren, dass er größer oder

gleich irgendwo im oberen Bereich liegt (z. B. 150 Anforderungen), erhalten Sie weniger häufig Alarmbenachrichtigungen, es könnte jedoch wichtiger sein, diese zu untersuchen. Wenn Sie einen Alarm konfigurieren und aktivieren, wird im Diagramm wie im folgenden Beispiel eine Alarmlinie angezeigt, die den Schwellenwert darstellt. Die mit 1 beschriftete Alarmlinie stellt den Schwellenwert für Alarm 1 und die mit 2 beschriftete Alarmlinie den Schwellenwert für Alarm 2 dar.



Standardalarmeinstellungen

Die Standard-Alarmeinstellungen werden vorausgefüllt, wenn Sie in der Lightsail-Konsole einen neuen Alarm hinzufügen. Dies ist die empfohlene Alarmkonfiguration für die ausgewählte Metrik. Sie sollten jedoch überprüfen, ob die standardmäßige Alarmkonfiguration für Ihre Ressource geeignet ist. Der Standard-Alarmschwellenwert für die Anfragen-Metrik ist z. B. größer als 3 Mal 45 Anfragen innerhalb der letzten 15 Minuten. Dieser Anforderungsschwellenwert ist jedoch möglicherweise für Ihre Verteilung zu niedrig. Möglicherweise möchten Sie den Alarmschwellenwert so ändern, dass er innerhalb der letzten 15 Minuten dreimal bei mehr als 150 Anforderungen liegt.

Verwenden Sie die Lightsail-Konsole, um Alarme für Vertriebsmetriken zu erstellen

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der Lightsail-Konsole einen Alarm für Verteilungsmetriken zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.

3. Wählen Sie Namen der Verteilung aus, für die Sie Alarme erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Verteilungsverwaltung aus.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm erstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenmetriken.
6. Wählen Sie Alarm hinzufügen im Abschnitt Alarme der Seite.
7. Wählen Sie im Dropdown-Menü einen Vergleichsoperatorwert aus. Beispielwerte sind „Größer als oder gleich“, „Größer als“, „Kleiner als“ oder „Kleiner als oder gleich“.
8. Geben Sie einen Schwellenwert für den Alarm ein.
9. Geben Sie die Datenpunkte für den Alarm ein.
10. Wählen Sie die Bewertungszeiträume. Der Zeitraum kann in 5-Minuten-Schritten von 5 Minuten bis hin zu 24 Stunden angegeben werden.
11. Wählen Sie eine der folgenden Benachrichtigungsmethoden:

    - E-Mail: Sie werden per E-Mail benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert.
    - SMS-Textnachricht: Sie werden per SMS-Textnachricht benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert. SMS-Nachrichten werden nicht in allen AWS-Regionen unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können, und SMS-Textnachrichten können nicht in alle Länder/Regionen gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

    > **Note**
    >
    > Sie müssen eine E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer hinzufügen, wenn Sie sich für eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS entscheiden, aber noch keinen Benachrichtigungskontakt in der AWS-Region der Ressource konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen.

12. (Optional) Wählen Sie Send me a notification when the alarm state change to OK (Benachrichtigung senden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert), um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand zu OK wechselt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.
13. (Optional) Wählen Sie Advanced settings (Erweiterte Einstellungen) und dann eine der folgenden Optionen:

- Legen Sie fest, wie der Alarm fehlende Daten behandeln soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
  - Angenommen, sie liegen nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (Schwellenwert überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als fehlerhaft behandelt und liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
  - Angenommen, sie liegen innerhalb des gültigen Bereichs (Schwellenwert nicht überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als ordnungsgemäß betrachtet und liegen innerhalb des gültigen Bereichs.
  - Den Wert des letzten gültigen Datenpunkts verwenden (Ignorieren und aktuellen Alarmzustand beibehalten): Der aktuelle Alarmzustand wird beibehalten.
  - Nicht bewerten (Fehlende Daten als fehlend Daten behandeln): Bei der Bewertung, ob der Status geändert werden soll, werden fehlende Datenpunkte nicht berücksichtigt.
- Wählen Sie Send a notification if there is insufficient data (Benachrichtigung senden, wenn nicht genügend Daten vorhanden) sind, um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand in INSUFFICIENT_DATA geändert wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.

14. Wählen Sie Create (Erstellen), um den Alarm hinzuzufügen.

    Um den Alarm später zu bearbeiten, wählen Sie das Ellipsensymbol (⋮) neben dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Alarm bearbeiten.

Testen von Verteilungs-Metrikalarmen

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu testen. Sie können einen Alarm testen, um zu bestätigen, dass die konfigurierten Benachrichtigungsoptionen funktionieren, um beispielsweise sicherzustellen, dass Sie bei Auslösung des Alarms eine E-Mail oder eine SMS-Textnachricht erhalten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen der Verteilung aus, für die Sie einen Alarm testen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite der Verteilungsverwaltung aus.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm testen möchten.

6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarme und wählen Sie neben dem zu testenden Alarm das Ellipsensymbol (⋮) aus.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

   - Alarmbenachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `ALARM` ändert.
   - OK-Benachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `OK` ändert.

   > **Note**
   >
   > Wenn eine dieser Optionen nicht verfügbar ist, haben Sie die Benachrichtigungsoptionen für den Alarm möglicherweise nicht konfiguriert, oder der Alarm befindet sich derzeit in einem `ALARM`-Zustand. Weitere Informationen finden Sie unter Verteilung-Alarm-Beschränkungen.

   Der Alarm ändert sich je nach ausgewählter Testoption vorübergehend in den Zustand `OK` oder `ALARM`, und je nachdem, was Sie als Benachrichtigungsmethode für den Alarm konfiguriert haben, wird eine E-Mail und/oder SMS-Textnachricht gesendet. In der Lightsail-Konsole wird nur dann ein Benachrichtigungsbanner angezeigt, wenn Sie die `ALARM` Benachrichtigung testen möchten. Ein Benachrichtigungsbanner wird nicht angezeigt, wenn Sie die `OK`-Benachrichtigung testen möchten. Der Alarm kehrt oft nach einigen Sekunden in seinen tatsächlichen Zustand zurück.

Nächste Schritte nach dem Erstellen von Verteilung-Alarmen

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Verteilung-Alarme ausführen können:

- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Benachrichtigungskontakten. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Überwachen Sie die Zustandsmetriken für den Lightsail Load Balancer

Nachdem Sie einen Load Balancer in Amazon Lightsail erstellt und Instances an ihn angehängt haben, können Sie die zugehörigen Metrikdiagramme auf der Registerkarte Metriken der Verwaltungsseite des Load Balancers einsehen. Die Überwachung von Metriken ist ein wichtiger Teil, um die Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Performance Ihrer Ressourcen aufrechtzuerhalten. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter debuggen können. Weitere Informationen zu Metriken finden Sie unter Metriken.

Bei der Überwachung Ihrer Ressourcen sollten Sie einen Bereich für die normale Ressourcenleistung in Ihrer Umgebung festlegen. Nachdem Sie einen Basiswert festgelegt haben, können Sie in der Lightsail-Konsole Alarme so konfigurieren, dass Sie benachrichtigt werden, wenn Ihre Ressourcen die angegebenen Schwellenwerte überschreiten. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen und Alarme.

Inhalt

Load Balancer-Metriken

Die folgenden Load Balancer-Metriken sind verfügbar:

- Fehlerfreie Hostanzahl (**`HealthyHostCount`**) – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerfrei betrachtet werden.
- Anzahl fehlerhafter Hosts (**`UnhealthyHostCount`**) – Die Anzahl der Ziel-Instances, die als fehlerhaft betrachtet werden.
- Load Balancer HTTP-4XX (**`HTTPCode_LB_4XX_Count`**) – Anzahl von HTTP-4XX-Client-Fehlercodes, die von Load Balancern verursacht werden. Client-Fehler werden bei Anforderungen mit falschem Format oder unvollständigen Anforderungen generiert. Diese Anforderungen wurden von der Ziel-Instance nicht empfangen. Diese Anzahl umfasst keine Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert wurden.

- Load Balancer-HTTP-5XX (**`HTTPCode_LB_5XX_Count`**) – Anzahl von HTTP-5XX-Server-Fehlercodes, die von Load Balancern verursacht werden. Hierin sind keine von der Ziel-Instance generierten Antwortcodes enthalten. Die Metrik wird gemeldet, wenn für den Load Balancer keine fehlerfreien Instances angefügt sind oder wenn die Anforderungsrate die Kapazität der Instances (Überlauf) oder des Load Balancers überschreitet.
- HTTP-2XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_2XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-2XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-3XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_3XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-3XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-4XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_4XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-4XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- HTTP-5XX-Instance (**`HTTPCode_Instance_5XX_Count`**) – Die Anzahl der HTTP-5XX-Antwortcodes, die von den Ziel-Instances generiert werden. Hierin sind keine vom Load Balancer generierten Antwortcodes enthalten.
- Instance-Antwortzeit (**`InstanceResponseTime`**) – Die verstrichene Zeit in Sekunden bis zum Empfang einer Antwort von der Ziel-Instance, nachdem die Anforderung den Load Balancer verlassen hat.
- Fehlerzahl-Client-TLS-Vereinbarung (**`ClientTLSNegotiationErrorCount`**) – Die Anzahl der vom Client initiierten TLS-Verbindungen, die keine Sitzung mit de Load Balancer eingerichtet haben, da der Load Balancer einen TLS-Fehler generiert hat. Als mögliche Ursachen kommen unter anderem fehlende Übereinstimmung bei Verschlüsselungsverfahren oder Protokollen infrage.
- Anzahl der Anfragen (**`RequestCount`**) — Die Anzahl der verarbeiteten Anfragen. IPv4 In dieser Zahl sind nur die Anforderungen mit einer Antwort enthalten, die von einer Ziel-Instance des Load Balancers generiert wurden.
- Anzahl der abgelehnten Verbindungen (**`RejectedConnectionCount`**) Die Anzahl der abgelehnten Verbindungen, weil der Load Balancer die maximale Anzahl an Verbindungen erreicht hat.

Load Balancer-Metriken

Gehen Sie wie folgt vor, um die Load Balancer-Metriken in der Lightsail-Konsole anzuzeigen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen des Load Balancers, für den Sie sich die Metriken anzeigen lassen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite „Load Balancer Management“.
5. Wählen Sie die Metrik aus, die Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics graphs (Metrikdiagramme) anzeigen möchten.

   Das Diagramm zeigt eine visuelle Darstellung der Datenpunkte für die gewählte Metrik an.
6. Im Metrikdiagramm können Sie die folgenden Aktionen ausführen:

   - Sie können die Ansicht des Diagramms ändern, um Daten für 1 Stunde, 6 Stunden, 1 Tag, 1 Woche und 2 Wochen anzuzeigen.
   - Sie können den Cursor auf einem Datenpunkt anhalten, um detaillierte Informationen zu diesem Datenpunkt anzuzeigen.
   - Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Load Balancer-Metrikalarmen.

Nächste Schritte

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Load Balancer-Metriken ausführen können:

- Sie können einen Alarm für die ausgewählte Metrik hinzufügen, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die Metrik einen von Ihnen angegebenen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme und Erstellen von Load Balancer-Metrikalarmen.
- Wenn ein Alarm ausgelöst wird, wird in der Lightsail-Konsole ein Benachrichtigungsbanner angezeigt. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in allen Bereichen, in AWS-Region denen Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.
- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn

Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Themen

Überwachen Sie Lightsail Load Balancer-Metriken mit Alarmen

Sie können einen Amazon Lightsail-Alarm erstellen, der eine einzelne Load Balancer-Metrik überwacht. Ein Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. Weitere Informationen über Alarme finden Sie unter Alarme.

Inhalt

Alarmgrenzen für Load Balancer

Die folgenden Limits gelten für Alarme:

- Sie können zwei Alarme pro Metrik konfigurieren.
- Alarme werden in Intervallen von 5 Minuten ausgewertet. Jeder Datenpunkt für Alarme stellt einen Zeitraum von 5 Minuten aggregierter Metrikdaten dar.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmzustand in `OK` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.

- Sie können die OK-Alarmbenachrichtigung nur testen, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmstatus in `INSUFFICIENT_DATA` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, und wenn Sie die Option Do not evaluate the missing data (Fehlende Daten nicht auswerten) für fehlende Datenpunkte wählen.
- Sie können Benachrichtigungen nur testen, wenn sich der Alarm im OK-Zustand befindet.

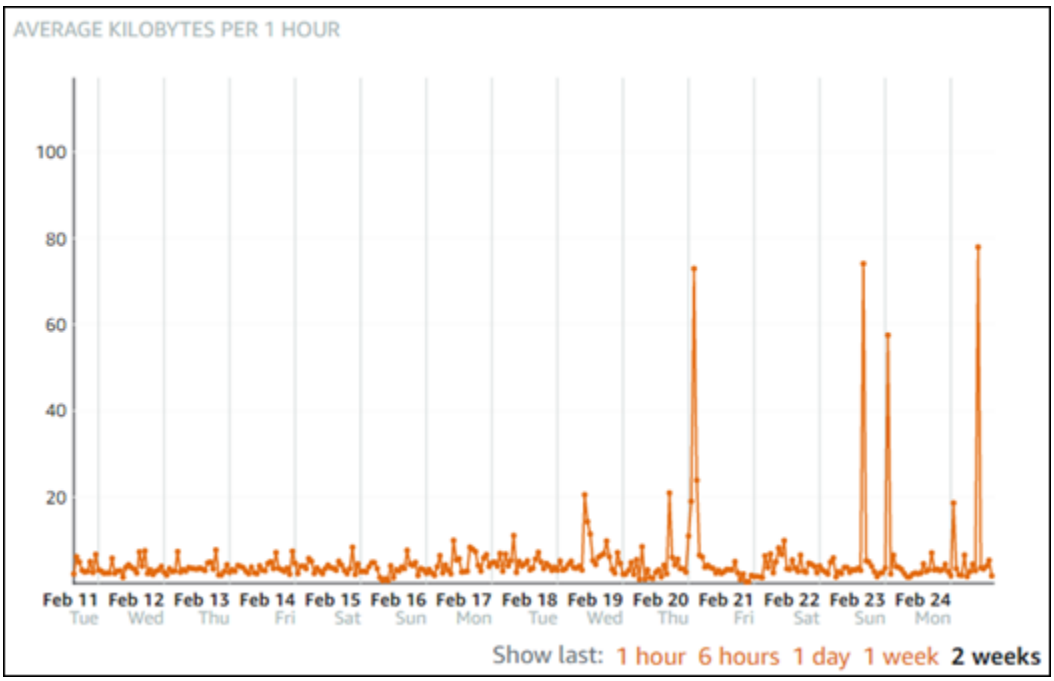
Bewährte Methoden zum Konfigurieren von Load Balancer-Alarmen

Die folgenden Limits gelten für Alarme:

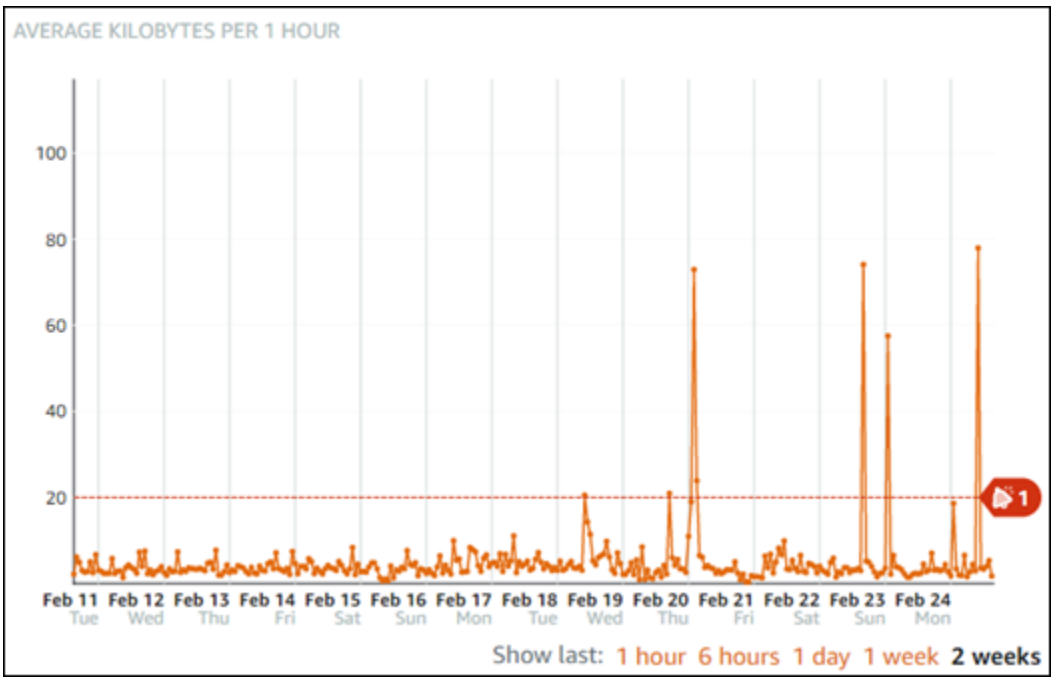
- Sie können zwei Alarme pro Metrik konfigurieren.
- Alarme werden in Intervallen von 5 Minuten ausgewertet. Jeder Datenpunkt für Alarme stellt einen Zeitraum von 5 Minuten aggregierter Metrikdaten dar.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können die OK-Alarmbenachrichtigung nur testen, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden.
- Sie können einen Alarm so konfigurieren, dass Sie nur dann benachrichtigt werden, wenn sich der Alarmstatus in `INSUFFICIENT_DATA` ändert, wenn Sie den Alarm so konfigurieren, dass Sie per E-Mail und/oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, und wenn Sie die Option Do not evaluate the missing data (Fehlende Daten nicht auswerten) für fehlende Datenpunkte wählen.
- Sie können Benachrichtigungen nur testen, wenn sich der Alarm im OK-Zustand befindet.

Standardalarmeinstellungen

Bevor Sie einen Metrikalarm konfigurieren, sollten Sie die historischen Daten der Metrik anzeigen. Ermitteln Sie das niedrige, mittlere und hohe Niveau der Metrik im Zeitraum der letzten beiden Wochen. Im folgenden Beispiel eines Metrikdiagramms für ausgehenden Netzwerkverkehr einer Instance (`NetworkOut`) liegen das niedrige Niveau bei 0-10 KB pro Stunde, das mittlere Niveau zwischen 10-20 KB pro Stunde und das hohe Niveau zwischen 20-80 KB pro Stunde.



Wenn Sie den Alarmschwellenwert so konfigurieren, dass er im niedrigen Bereich (z. B. greater than or equal to (größer oder gleich) 5 KB pro Stunde) liegt, erhalten Sie häufigere und möglicherweise nicht erforderliche Alarmbenachrichtigungen. Wenn Sie den Alarmschwellenwert so konfigurieren, dass er im hohen Bereich (z. B. greater than or equal (größer oder gleich) 20 KB pro Stunde) liegt, erhalten Sie seltenere Alarmbenachrichtigungen, die allerdings genau untersucht werden müssen. Wenn Sie einen Alarm konfigurieren und aktivieren, wird im Diagramm wie im folgenden Beispiel eine Alarmlinie angezeigt, die den Schwellenwert darstellt. Die mit 1 beschriftete Alarmlinie stellt den Schwellenwert für Alarm 1 und die mit 2 beschriftete Alarmlinie den Schwellenwert für Alarm 2 dar.



Erstellen Sie Metrikalarme für Load Balancer mithilfe der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der Lightsail-Konsole einen Load Balancer-Metrikalarm zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen des Load Balancers, für den Sie Alarme erstellen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite „Load Balancer Management“.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm erstellen möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenmetriken.
6. Wählen Sie Alarm hinzufügen im Abschnitt Alarme der Seite.
7. Wählen Sie im Dropdown-Menü einen Vergleichsoperatorwert aus. Beispielwerte sind „Größer als oder gleich“, „Größer als“, „Kleiner als“ oder „Kleiner als oder gleich“.
8. Geben Sie einen Schwellenwert für den Alarm ein.
9. Geben Sie die Datenpunkte für den Alarm ein.
10. Wählen Sie die Bewertungszeiträume. Der Zeitraum kann in 5-Minuten-Schritten von 5 Minuten bis hin zu 24 Stunden angegeben werden.
11. Wählen Sie eine der folgenden Benachrichtigungsmethoden:

- E-Mail: Sie werden per E-Mail benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert.
- SMS-Textnachricht: Sie werden per SMS-Textnachricht benachrichtigt, wenn sich der Alarmzustand in ALARM ändert. SMS-Nachrichten werden nicht in allen AWS-Regionen unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können, und SMS-Textnachrichten können nicht in alle Länder/Regionen gesendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

> **Note**
>
> Sie müssen eine E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer hinzufügen, wenn Sie sich für eine Benachrichtigung per E-Mail oder SMS entscheiden, aber noch keinen Benachrichtigungskontakt in der AWS-Region der Ressource konfiguriert haben. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen.

12. (Optional) Wählen Sie Send me a notification when the alarm state change to OK (Benachrichtigung senden, wenn sich der Alarmzustand in OK ändert), um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand zu OK wechselt. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.
13. (Optional) Wählen Sie Advanced settings (Erweiterte Einstellungen) und dann eine der folgenden Optionen:

    - Legen Sie fest, wie der Alarm fehlende Daten behandeln soll. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
      - Angenommen, sie liegen nicht innerhalb des zulässigen Bereichs (Schwellenwert überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als fehlerhaft behandelt und liegen außerhalb des gültigen Bereichs.
      - Angenommen, sie liegen innerhalb des gültigen Bereichs (Schwellenwert nicht überschritten): Fehlende Datenpunkte werden als ordnungsgemäß betrachtet und liegen innerhalb des gültigen Bereichs.
      - Den Wert des letzten gültigen Datenpunkts verwenden (Ignorieren und aktuellen Alarmzustand beibehalten) – Der aktuelle Alarmzustand wird beibehalten.
      - Nicht bewerten (Fehlende Daten als fehlend Daten behandeln): Bei der Bewertung, ob der Status geändert werden soll, werden fehlende Datenpunkte nicht berücksichtigt.
    - Wählen Sie Send a notification if there is insufficient data (Benachrichtigung senden, wenn nicht genügend Daten vorhanden) sind, um benachrichtigt zu werden, wenn der Alarmzustand

in INSUFFICIENT_DATA geändert wird. Diese Option ist nur verfügbar, wenn Sie per E-Mail oder SMS-Textnachricht benachrichtigt werden möchten.

14. Wählen Sie Create (Erstellen), um den Alarm hinzuzufügen.

    Um den Alarm später zu bearbeiten, wählen Sie das Ellipsensymbol (⋮) neben dem Alarm, den Sie bearbeiten möchten, und wählen Sie Alarm bearbeiten.

Testen Sie die metrischen Alarme des Load Balancers mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um einen Alarm mit der Lightsail-Konsole zu testen. Sie können einen Alarm testen, um zu bestätigen, dass die konfigurierten Benachrichtigungsoptionen funktionieren, um beispielsweise sicherzustellen, dass Sie bei Auslösung des Alarms eine E-Mail oder eine SMS-Textnachricht erhalten.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.
3. Wählen Sie den Namen des Load Balancers, für den Sie einen Alarm testen möchten.
4. Wählen Sie die Registerkarte Metrics (Metriken) auf der Seite „Load Balancer Management“.
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü unter der Überschrift Metrics Graphs (Metrikdiagramme) die Metrik aus, für die Sie einen Alarm testen möchten.
6. Scrollen Sie nach unten zum Abschnitt Alarme und wählen Sie neben dem zu testenden Alarm das Ellipsensymbol (⋮) aus.
7. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:

    - Alarmbenachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `ALARM` ändert.
    - OK-Benachrichtigung testen – Wählen Sie diese Option, um die Benachrichtigungen zu testen, wenn sich der Alarmstatus zu `OK` ändert.

> **Note**
>
> Wenn eine dieser Optionen nicht verfügbar ist, haben Sie die Benachrichtigungsoptionen für den Alarm möglicherweise nicht konfiguriert, oder der Alarm befindet sich derzeit in einem `ALARM`-Zustand. Weitere Informationen finden Sie unter Alarmgrenzen für Load Balancer.

Der Alarm ändert sich je nach ausgewählter Testoption vorübergehend in den Zustand `OK` oder `ALARM`, und je nachdem, was Sie als Benachrichtigungsmethode für den Alarm konfiguriert haben, wird eine E-Mail und/oder SMS-Textnachricht gesendet. In der Lightsail-Konsole wird nur dann ein Benachrichtigungsbanner angezeigt, wenn Sie die `ALARM` Benachrichtigung testen möchten. Ein Benachrichtigungsbanner wird nicht angezeigt, wenn Sie die `OK`-Benachrichtigung testen möchten. Der Alarm kehrt oft nach einigen Sekunden in seinen tatsächlichen Zustand zurück.

Nächste Schritte nach dem Erstellen von Load Balancer-Alarmen

Es gibt einige zusätzliche Aufgaben, die Sie für Ihre Load Balancer-Alarme ausführen können:

- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Benachrichtigungskontakten. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Richten Sie Benachrichtigungskontakte für die Lightsail-Überwachung ein

Sie können Amazon Lightsail so konfigurieren, dass Sie benachrichtigt werden, wenn eine Metrik für eine Ihrer Instances, Datenbanken, Load Balancer oder Content Delivery Network (CDN) - Distributionen einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Benachrichtigungen können die Form eines Banners aufweisen, das in der Lightsail-Konsole angezeigt wird, einer E-Mail, die an eine von Ihnen angegebene Adresse gesendet wird, oder einer SMS, die an eine von Ihnen angegebene Mobiltelefonnummer gesendet wird. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in jedem Bereich, in AWS-Region dem Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen finden Sie unter Benachrichtigungen.

> **Important**
>
> Die SMS-Textnachrichtenfunktion wurde vorübergehend deaktiviert und wird derzeit in keiner Version unterstützt, AWS-Region in der Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

Inhalt

Regionale Begrenzungen für Benachrichtigungskontakte

Sie können jeweils nur eine E-Mail-Adresse und eine Handynummer hinzufügen AWS-Region. Wenn Sie eine E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer in einer Region hinzufügen, in der diese bereits hinzugefügt wurden, werden Sie gefragt, ob Sie den vorhandenen Benachrichtigungskontakt durch den neuen Kontakt ersetzen möchten.

Wenn Sie mehrere E-Mail-Empfänger in einem benötigen AWS-Region, können Sie eine Verteilerliste konfigurieren, die an mehrere Empfänger weiterleitet, und die E-Mail-Adresse der Verteilerliste als Benachrichtigungskontakt hinzufügen.

Unterstützung für SMS-Textnachrichten

> **Important**
>
> Die SMS-Textnachrichtenfunktion wurde vorübergehend deaktiviert und wird derzeit in keiner Version unterstützt, AWS-Region in der Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können. Alternativ können Sie E-Mail-Nachrichten konfigurieren oder sich auf die in der Lightsail-Konsole angezeigten Benachrichtigungsbanner verlassen.

Die folgenden Informationen zur Unterstützung von SMS-Textnachrichten werden für Kunden veröffentlicht, die SMS-Textnachrichten konfiguriert haben, bevor wir die Feature deaktiviert haben.

SMS-Textnachrichten werden nicht in allen AWS-Region s unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können. Außerdem können SMS-Textnachrichten in einige Länder und Regionen der Welt nicht gesendet werden. Für AWS-Region s, in denen SMS-Nachrichten nicht unterstützt werden, können Sie nur einen E-Mail-Benachrichtigungskontakt konfigurieren.

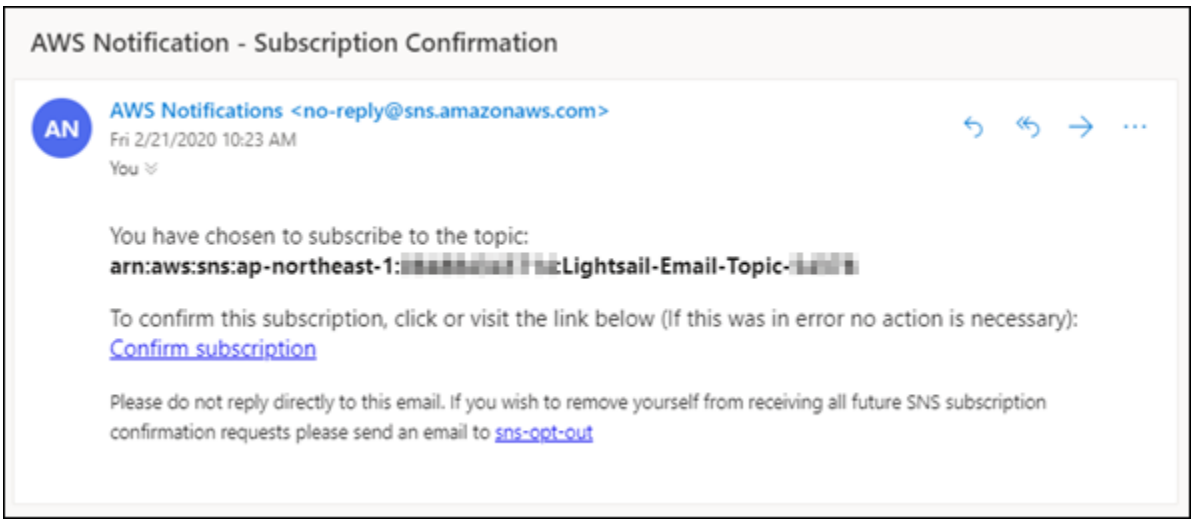
SMS-Nachrichten werden in den folgenden AWS-Region s unterstützt. In diesen Regionen werden SMS-Textnachrichten vom Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) unterstützt, der von Lightsail verwendet wird, um Ihnen Benachrichtigungen zu senden:

- USA Ost (Nord-Virginia): (us-east-1)
- USA West (Oregon): (us-west-2)
- Asien-Pazifik (Singapur): (ap-southeast-1)
- Asien-Pazifik (Sydney): (ap-southeast-2)
- Asien-Pazifik (Tokyo) (ap-northeast-1)
- Europa (Irland) (eu-west-1)

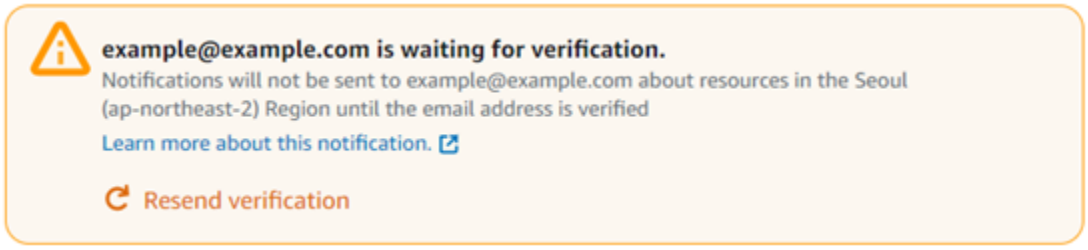
Eine Liste der Länder und Regionen der Welt, in denen SMS-Textnachrichten gesendet werden können, sowie die neuesten AWS-Region Versionen, in denen SMS-Textnachrichten unterstützt werden, finden Sie unter Unterstützte Regionen und Länder im Amazon SNS-Entwicklerhandbuch.

Verifizierung von E-Mail-Kontakten

Wenn Sie in Lightsail eine E-Mail-Adresse als Benachrichtigungskontakt hinzufügen, wird eine Überprüfungsanfrage an diese Adresse gesendet. Die E-Mail mit der Bestätigungsanfrage enthält einen Link, auf den der Empfänger klicken muss, um zu bestätigen, dass er Lightsail-Benachrichtigungen erhalten möchte. Benachrichtigungen werden erst nach der Verifizierung an die E-Mail-Adresse gesendet. Die Verifizierung erhalten Sie von AWS-Benachrichtigungen <no-reply@sns.amazonaws.com> und der Betreff lautet AWS-Benachrichtigung-Abonnement-Bestätigung. Für SMS-Nachrichten ist keine Verifizierung erforderlich.



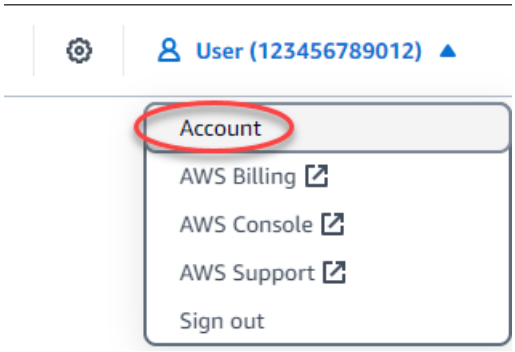
Überprüfen Sie die Spam- und Junk-Ordner des Postfachs, wenn sich die Bestätigungs-E-Mail nicht im Posteingang befindet. Wenn die Überprüfungsanfrage verloren gegangen ist oder gelöscht wurde, wählen Sie im Benachrichtigungsbanner, das in der Lightsail-Konsole angezeigt wird, und auf der Kontoseite die Option Bestätigung erneut senden aus.



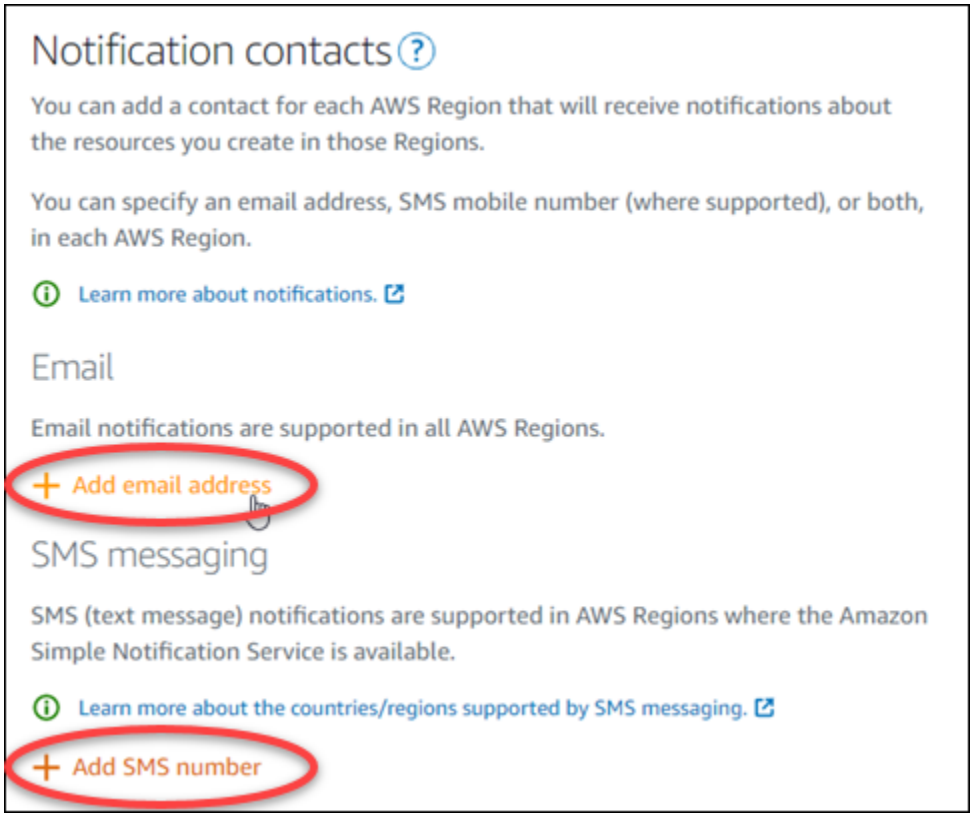
Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten mithilfe der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um Benachrichtigungskontakte mithilfe der Lightsail-Konsole hinzuzufügen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdownmenü Account (Konto) aus.

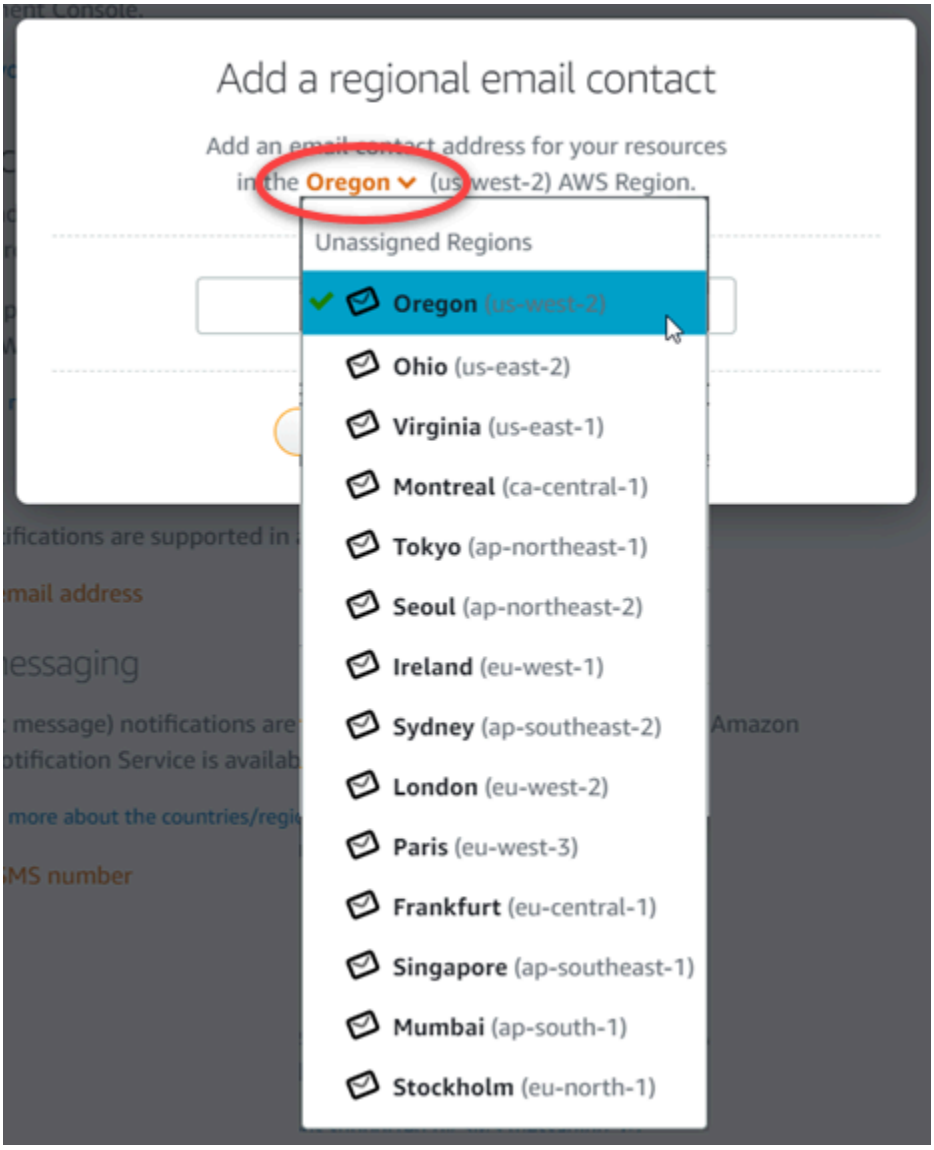


4. Wählen Sie E-Mail-Adresse hinzufügen oder SMS-Nummer hinzufügen im Abschnitt Benachrichtigungskontakte auf der Registerkarte Profile und Kontakte aus.



5. Führen Sie die folgenden Schritte aus:

   - Wenn Sie eine E-Mail-Adresse hinzufügen, wählen Sie den Ort aus, AWS-Region an dem Sie den Benachrichtigungskontakt hinzufügen möchten. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse in das Textfeld ein.

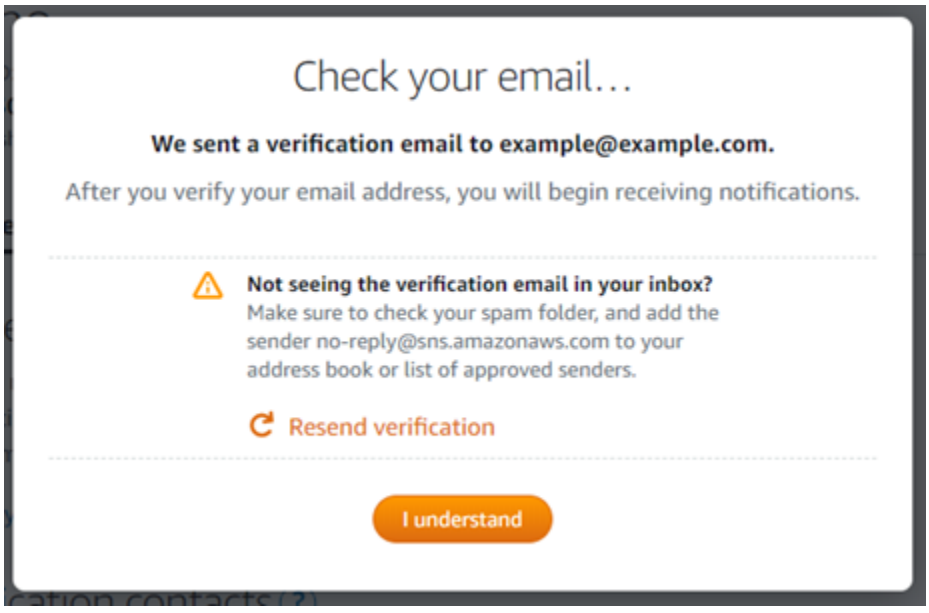


- Wenn Sie eine SMS-Nummer hinzufügen, wählen Sie den AWS-Region Ort aus, an dem Sie den Benachrichtigungskontakt hinzufügen möchten. Wählen Sie das Land Ihrer Mobilnummer aus und geben Sie es in das Textfeld ein. Der Ländercode ist bereits für Sie eingetragen.

> **Important**
>
> Die SMS-Textnachrichtenfunktion wurde vorübergehend deaktiviert und wird derzeit in keiner Version unterstützt, AWS-Region in der Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Unterstützung von SMS-Textnachrichten.

6. Wählen Sie Add Contact (Kontakt hinzufügen).

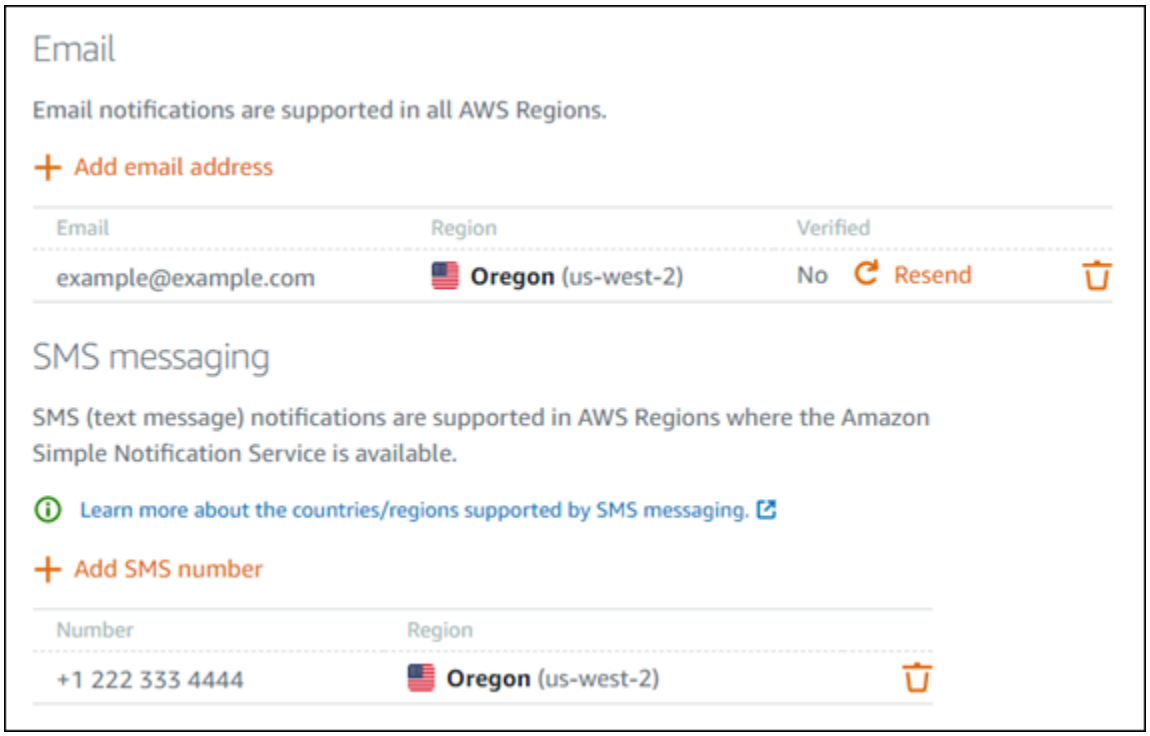
   Bei Hinzufügen einer E-Mail-Adresse als Benachrichtigungskontakt wird eine Verifizierungsanfrage an diese Adresse gesendet. Die E-Mail mit der Bestätigungsanfrage enthält einen Link, auf den der Empfänger klicken muss, um zu bestätigen, dass er Lightsail-Benachrichtigungen erhalten möchte. Für SMS-Nachrichten ist keine Verifizierung erforderlich.



7. Wählen Sie I understand (Ich verstehe).

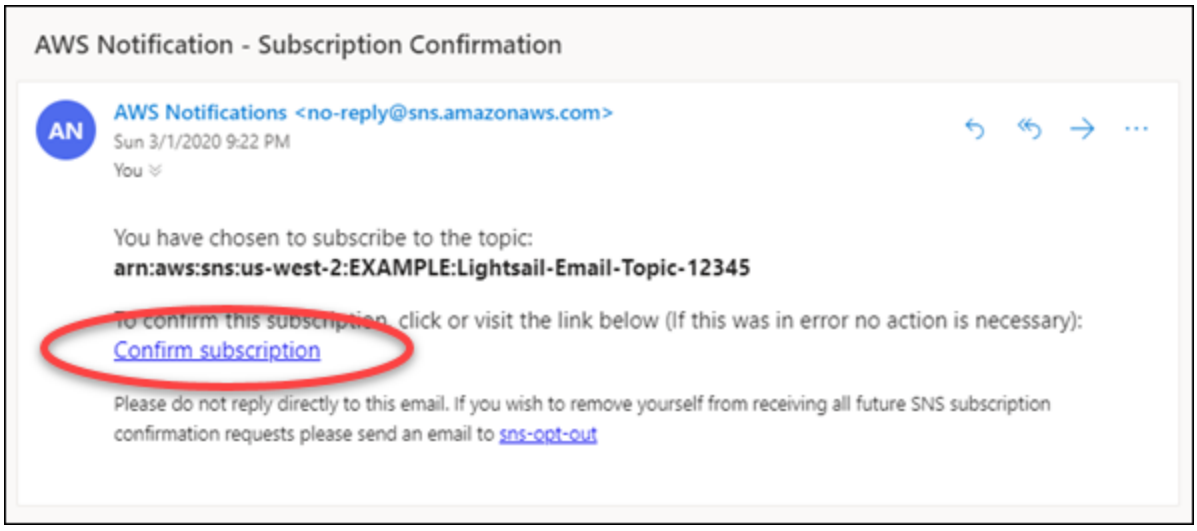
Ihre E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer wird dem Abschnitt Notification contacts (Benachrichtigungskontakte) hinzugefügt. E-Mail-Adressen werden erst überprüft, wenn Sie den Verifizierungsprozess in den folgenden Schritten abgeschlossen haben. Benachrichtigungen werden erst nach der Verifizierung an die E-Mail-Adresse gesendet. Wählen Sie neben einer Ihrer regionalen E-Mail-Adressen Resend (Erneut senden), um eine weitere Verifizierungsanfrage zu senden, falls die Verifizierungsanfrage verloren gegangen ist oder gelöscht wurde.

> **Note**
>
> Für SMS-Nachrichten ist keine Verifizierung erforderlich. Daher müssen Sie die Schritte 8 bis 10 in diesem Verfahren nicht ausführen, nachdem Sie einen SMS-Benachrichtigungskontakt hinzugefügt haben.



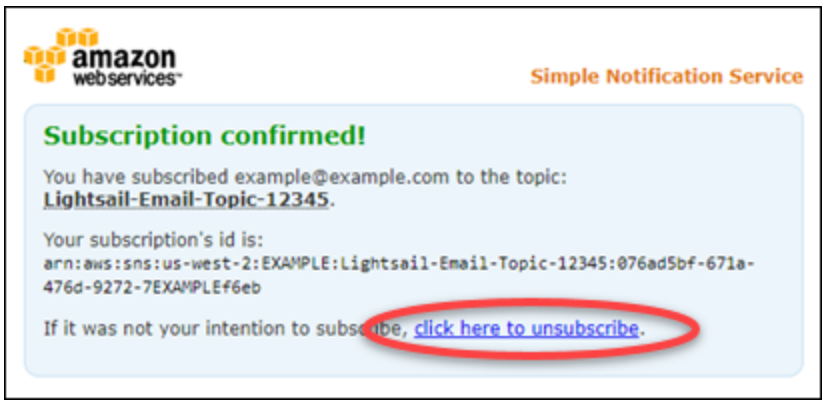
8. Öffnen Sie den Posteingang für die E-Mail-Adresse, die Sie als Benachrichtigungskontakt in Lightsail hinzugefügt haben.
9. Öffnen Sie die E-Mail AWS -Benachrichtigung – Abonnementbestätigung von no-reply@sns.amazonaws.com.

> **Note**
>
> Überprüfen Sie die Spam- und Junk-Ordner des Postfachs, wenn sich die Bestätigungs-E-Mail nicht im Posteingang befindet.



10. Wählen Sie in der E-Mail die Option Abonnement bestätigen aus, um zu bestätigen, dass Sie Lightsail-Benachrichtigungen erhalten möchten.

    Ein Browserfenster öffnet sich auf der folgenden Seite, auf der Ihr Abonnement bestätigt wird. Click here to unsubscribe (Zum Kündigen klicken Sie hier) auf der Seite. Wenn Sie die Seite geschlossen haben, führen Sie die Schritte aus, um Ihre Benachrichtigungskontakte zu löschen.



Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten mithilfe der AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um mit dem AWS Command Line Interface ()AWS CLI Benachrichtigungskontakte für Lightsail hinzuzufügen.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

   Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Lightsail funktioniert.

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Benachrichtigungskontakt hinzuzufügen:

   ```
   aws lightsail create-contact-method --region Region --notificationProtocol Protocol
    --contact-endpoint Destination
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *Region*mit dem, AWS-Region in dem der Benachrichtigungskontakt hinzugefügt werden soll.
   - *Protocol*mit dem Benachrichtigungsprotokoll für den Kontakt, das E-Mail oder SMS sein sollte.
   - *Destination*mit Ihrer E-Mail-Adresse oder Handynummer.

     > **Note**
     >
     > Verwenden Sie das E.164-Format, wenn Sie eine Mobiltelefonnummer angeben. Die Richtlinie E.164 legt die internationale Schreibweise für Telefonnummern fest. Telefonnummern in diesem Format bestehen aus maximal 15 Zeichen sowie einem vorangestellten Plus-Zeichen (+) und der Ländervorwahl. Beispielsweise wird eine US-Telefonnummer im E.164-Format als +1 XXX555 0100 angegeben. Weitere Informationen finden Sie unter E.164 in Wikipedia.

   Beispiele:

   ```
   aws lightsail create-contact-method --region us-west-2 --notificationProtocol Email
    --contact-endpoint example@example.com
   ```

```
aws lightsail create-contact-method --region us-east-1 --notificationProtocol SMS
 --contact-endpoint +14445556666
```

Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird eine Operationsantwort mit Einzelheiten zu Ihrer Anfrage angezeigt.

Eine Verifizierungsanfrage wird an die E-Mail-Adresse gesendet, die Sie als Benachrichtigungskontakt angegeben haben. Dies bestätigt, dass der Empfänger Lightsail-Benachrichtigungen abonnieren möchte. E-Mail-Adressen werden erst überprüft, wenn Sie den Verifizierungsprozess in den folgenden Schritten abgeschlossen haben. Benachrichtigungen werden erst nach der Verifizierung der E-Mail-Adresse an diese gesendet. Wählen Sie neben einer Ihrer regionalen E-Mail-Adressen Resend (Erneut senden), um eine weitere Verifizierungsanfrage zu senden, falls die ursprüngliche Benachrichtigung falsch platziert wurde.

> **Note**
>
> Für SMS-Nachrichten ist keine Verifizierung erforderlich. Daher müssen Sie die Schritte 8 bis 10 in diesem Verfahren nicht ausführen, wenn Sie einen SMS-Benachrichtigungskontakt hinzugefügt haben.

3. Öffnen Sie den Posteingang für die E-Mail-Adresse, die Sie als Benachrichtigungskontakt hinzugefügt haben.
4. Öffnen Sie die E-Mail AWS -Benachrichtigung – Abonnementbestätigung von no-reply@sns.amazonaws.com.
5. Wählen Sie in der E-Mail die Option Abonnement bestätigen aus, um zu bestätigen, dass Sie E-Mail-Benachrichtigungen von Lightsail erhalten möchten.

   Ein Browserfenster öffnet sich auf der folgenden Seite, auf der Ihr Abonnement bestätigt wird. Click here to unsubscribe (Zum Kündigen klicken Sie hier) auf der Seite. Wenn Sie die Seite geschlossen haben, führen Sie die Schritte aus, um Ihre Benachrichtigungskontakte zu löschen.

Nächste Schritte nach dem Hinzufügen Ihrer Benachrichtigungskontakte

Sie können eine Reihe zusätzlicher Aufgaben für Ihre Benachrichtigungskontakte ausführen:

- Fügen Sie dort, AWS-Region wo Sie Ihre Benachrichtigungskontakte hinzugefügt haben, einen Alarm hinzu. Sie können wählen, ob Sie per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt werden, wenn der Alarm gestartet wird. Weitere Informationen finden Sie unter -Alarme.
- Wenn Sie wider Erwarten keine Benachrichtigungen erhalten, müssen Sie einige Punkte überprüfen, um sicherzustellen, dass Ihre Benachrichtigungskontakte korrekt konfiguriert sind. Weitere Informationen finden Sie unter Fehlerbehebung bei Benachrichtigungen.
- Um keine Benachrichtigungen mehr zu erhalten, können Sie Ihre E-Mail-Adresse und Ihr Mobiltelefon aus Lightsail entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen. Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm mehr erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Löschen Sie Benachrichtigungskontakte in Lightsail

Löschen Sie Ihre E-Mail- und Handynummern-Benachrichtigungskontakte aus Amazon Lightsail, um keine E-Mail- und SMS-Textnachrichtenbenachrichtigungen für Ihre Lightsail-Ressourcen mehr zu erhalten. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen finden Sie unter Benachrichtigungen.

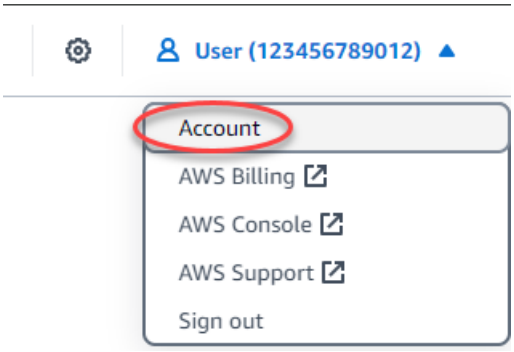
Sie können einen Alarm auch deaktivieren oder löschen, wenn Sie keine Benachrichtigungen für einen bestimmten Alarm erhalten möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.

Inhalt

Löschen von Benachrichtigungskontakten mit der Lightsail-Konsole

Gehen Sie wie folgt vor, um Benachrichtigungskontakte mithilfe der Lightsail-Konsole zu löschen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im oberen Navigationsmenü Ihren Benutzer oder Ihre Rolle aus.
3. Wählen Sie im Dropdownmenü Account (Konto) aus.



4. Wählen Sie im Abschnitt Notificatiion contacts (Benachrichtigungskontakte) auf der Registerkarte Profile & contacts (Profil und Kontakte) das Löschsymbol neben der E-Mail-Adresse oder Mobiltelefonnummer, die Sie löschen möchten.
5. Wählen Sie Yes (Ja), um zu bestätigen, dass Sie den Benachrichtigungskontakt löschen möchten.

Löschen von Benachrichtigungskontakten mithilfe des AWS CLI

Gehen Sie wie folgt vor, um Benachrichtigungskontakte für Lightsail mit dem AWS Command Line Interface ()AWS CLI zu löschen.

1. Öffnen Sie ein Terminal- oder Eingabeaufforderungsfenster.

   Falls Sie es noch nicht getan haben, installieren Sie das AWS CLI und konfigurieren Sie es so, dass es mit Lightsail funktioniert.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen Benachrichtigungskontakt zu löschen:

   ```
   aws lightsail delete-contact-method --region Region --notificationProtocol Protocol
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl Folgendes:

   - *Region*mit dem, AWS-Region in dem der Benachrichtigungskontakt gelöscht werden soll.
   - *Protocol*mit dem Benachrichtigungsprotokoll für den Kontakt, den Sie löschen möchten, z. B. E-Mail oder SMS.

   Beispiel:

   ```
   aws lightsail delete-contact-method --region us-west-2 --notificationProtocol SMS
   ```

Wenn Sie die Eingabetaste drücken, wird eine Operationsantwort mit Einzelheiten zu Ihrer Anfrage angezeigt.

Nächste Schritte nach dem Löschen Ihrer Benachrichtigungskontakte

Nach dem Löschen Ihrer Benachrichtigungskontakte können Sie eine Reihe zusätzlicher Aufgaben ausführen:

- Durch das Löschen von Benachrichtigungskontakten werden keine E-Mail- und SMS-Textnachrichten mehr gesendet, es wird jedoch nicht verhindert, dass Benachrichtigungsbanner in der Lightsail-Konsole angezeigt werden. Wenn Ihnen neben E-Mail- und SMS-Benachrichtigungen auch keine Benachrichtigungsbanner mehr angezeigt werden sollen, deaktivieren oder löschen Sie die Alarme, durch die sie ausgelöst werden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen oder Deaktivieren von Metrikalarmen.
- Fügen Sie Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer in Lightsail als Benachrichtigungskontakte hinzu, um wieder E-Mail- und SMS-Textnachrichten zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Benachrichtigungskontakten.

Überprüfen Sie die Lightsail-Alarmbenachrichtigungen und Kontakte, deren Überprüfung noch aussteht

Sie können die aktiven Alarme und Benachrichtigungen für all Ihre Amazon Lightsail-Ressourcen in der Lightsail-Konsole auf der Seite Alarmbenachrichtigungen überprüfen. Auf dieser Seite werden Ihre Alarme zusammengefasst, die sich im Status befinden `In alarm` — Alarme, die aktiviert sind und derzeit Ihre definierten Schwellenwerte überschreiten. Sie können auch Ihre E-Mail-Kontakte überprüfen, deren Überprüfung aussteht. Weitere Informationen zu Alarmen finden Sie unterMetrische Alarme in Lightsail. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen für Alarme finden Sie unterMetrikbenachrichtigungen für Lightsail-Ressourcen konfigurieren.

Themen

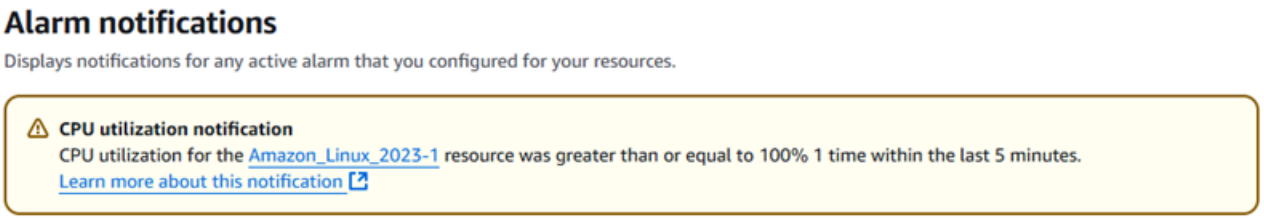
- Überprüfen Sie die Alarmbenachrichtigungen auf aktive Alarme
- Überprüfen Sie die E-Mail-Kontakte, deren Überprüfung noch aussteht

Überprüfen Sie die Alarmbenachrichtigungen auf aktive Alarme

Sie können die Alarmbenachrichtigungen für Lightsail für all Ihre Ressourcen in der Lightsail-Konsole überprüfen. Jeder Eintrag enthält zusätzliche Informationen darüber, warum der Alarm aktiv ist und zu welcher Ressource er gehört. Informationen zum Hinzufügen von Alarmen finden Sie unterKonfigurieren eines Alarms.

Um die Alarmbenachrichtigungen für aktive Alarme zu überprüfen

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Alarmbenachrichtigungen aus.
3. Unter Alarmbenachrichtigungen können Sie Ihre aktiven Alarme überprüfen.

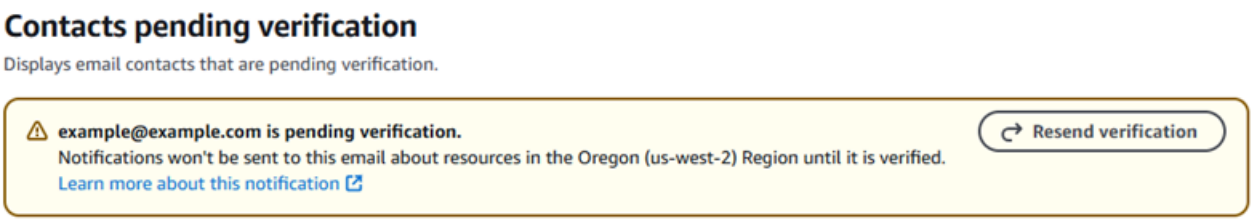


Überprüfen Sie die E-Mail-Kontakte, deren Überprüfung noch aussteht

Sie können Ihre E-Mail-Kontakte, deren Überprüfung aussteht, in der Lightsail-Konsole überprüfen. Jeder Eintrag enthält die E-Mail-Adresse, für AWS-Region die Benachrichtigungen bestimmt sind, und die Möglichkeit, die Bestätigung erneut zu senden. Weitere Informationen zum Hinzufügen von E-Mail-Kontakten finden Sie unterRichten Sie Benachrichtigungskontakte für die Lightsail-Überwachung ein.

So überprüfen Sie Ihre E-Mail-Kontakte, deren Überprüfung aussteht

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Alarmbenachrichtigungen aus.
3. Unter Kontakte mit ausstehender Überprüfung können Sie Ihre E-Mail-Kontakte überprüfen, deren Überprüfung aussteht.

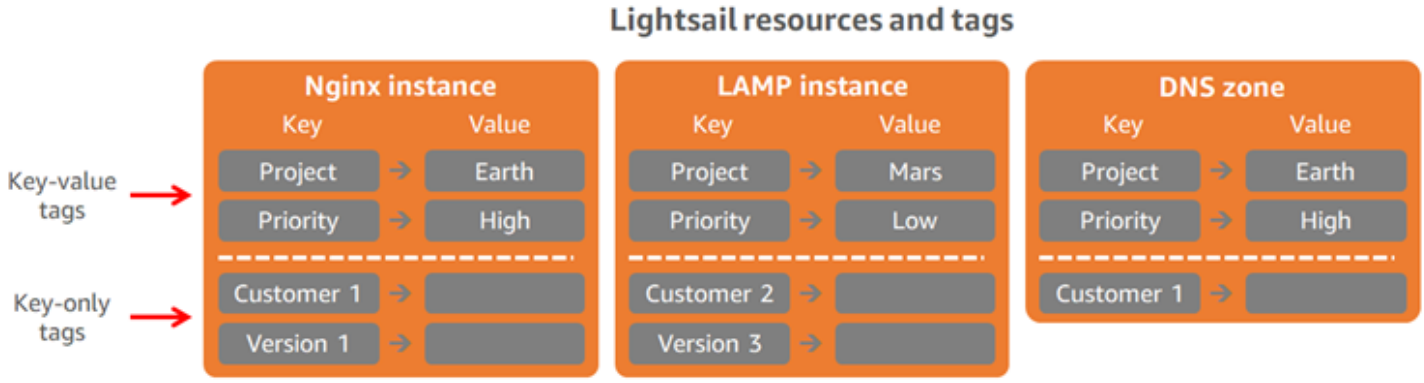

Contacts pending verification
Displays email contacts that are pending verification.
example@example.com is pending verification.
Notifications won't be sent to this email about resources in the Oregon (us-west-2) Region until it is verified.
Learn more about this notification
Resend verification

Organisieren und filtern Sie Lightsail-Ressourcen mithilfe von Tags

Mit Amazon Lightsail können Sie Ihren Ressourcen Labels als Tags zuweisen. Jedes Tag ist ein Label, das aus einem Schlüssel und einem optionalen Wert besteht, der die Verwaltung, Suche und Filterung von Ressourcen effizienter gestalten kann.

Mit Amazon Lightsail können Sie Ihren Ressourcen Labels als Tags zuweisen. Jedes Tag ist ein Label, das aus einem Schlüssel und einem optionalen Wert besteht, der die Verwaltung, Suche und Filterung von Ressourcen effizient gestalten kann. Obwohl es keine inhärenten Tagtypen gibt, können Sie Lightsail-Ressourcen mit ihnen nach Zweck, Besitzer, Umgebung oder anderen Kriterien kategorisieren. Dies ist nützlich, wenn Sie viele Ressourcen desselben Typs haben. Sie können eine bestimmte Ressource anhand der ihr zugewiesenen Tags schnell identifizieren. Definieren Sie beispielsweise einen Satz von Tags für Ihre Ressourcen, mit denen Sie das Projekt oder die Priorität jeder Ressource verfolgen können.

Ein Schlüssel ohne Wert wird in Lightsail als Nur-Schlüssel-Tag bezeichnet. Ein Schlüssel mit einem Wert wird als Key-Value-Tag (Schlüssel-Wert-Tag) bezeichnet. Das folgende Diagramm veranschaulicht, wie Markieren funktioniert. In diesem Beispiel verfügt jede Ressource über einen Satz von Schlüssel-Wert-Tag und Nur-Schlüssel-Tag. Die Schlüssel-Wert-Tags identifizieren Projekte und Prioritäten und Nur-Schlüssel-Tags identifizieren Kunden und Anwendungsversionen.



Organisieren der Verrechnung und Steuern des Zugriffs mit Tags

Sie können Tags auch verwenden, um Ihre Abrechnung zu organisieren, den Zugriff auf Ressourcen und Anfragen in Lightsail zu kontrollieren und den Zugriff auf Tag-Schlüssel zu kontrollieren. Weitere Informationen finden Sie in einem der folgenden Handbücher:

- Verwenden von Tags zur Organisation der Ressourcenkosten
- Verwendung von Tags zur Kontrolle des Ressourcenzugriffs

Lightsail-Ressourcen, die Tagging unterstützen

Sie können die meisten Lightsail-Ressourcen kennzeichnen, wenn Sie sie erstellen oder nachdem sie erstellt wurden. Wenn Tags während der Ressourcenerstellung nicht angewendet werden können, macht Lightsail den Prozess der Ressourcenerstellung rückgängig. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass Ressourcen entweder mit Tags erstellt oder gar nicht erstellt werden, und dass keine Ressourcen, die markiert werden sollten, immer unmarkiert bleiben.

Die folgenden Lightsail-Ressourcen können in der Lightsail-Konsole mit Tags versehen werden:

- Instances
- Containerdienste
- Netzwerkverteilungen zur Bereitstellung von Inhalten (CDN)
- Buckets
- Datenbanken
- Laufwerke
- DNS-Zonen
- Load Balancers

> **Important**
>
> Snapshots, die mit der Lightsail-Konsole erstellt wurden, erben automatisch Tags von der Quellressource. Eine Lightsail-Ressource, die aus diesem Snapshot erstellt wurde, hat dieselben Tags, die auf der Quellressource vorhanden waren, als der Snapshot erstellt wurde.

Die folgenden Ressourcen können mit der Lightsail-API, AWS Command Line Interface (AWS CLI), oder markiert werden: SDKs

- Datenbank-Snapshots
- Datenbanken

- Datenträger-Snapshots
- Laufwerke
- Domänen (DNS-Zonen)
- Instance-Snapshots
- Instances
- Schlüsselpaare
- Load Balancer-TLS-Zertifikate (mit Lightsail erstellte TLS-Zertifikate)
- Load Balancers

> **Important**
>
> Snapshots, die mit der Lightsail-API erstellt wurden AWS CLI, oder erben SDKs nicht automatisch Tags von der Quellressource. Stattdessen müssen Sie die Tags der Quellressource manuell mit dem `tags`-Parameter angeben.

Tag-Einschränkungen

Die folgenden grundlegenden Einschränkungen gelten für Tags (Markierungen):

- Maximale Anzahl von Tags pro Ressource – 50
- Für jede Ressource muss jeder Tag-Schlüssel eindeutig sein. Jeder Tag-Schlüssel kann nur einen Wert haben.
- Maximale Schlüssellänge – 128 Unicode-Zeichen in UTF-8.
- Maximale Wertlänge – 256 Unicode-Zeichen in UTF-8.
- Wenn Ihr Markierungsschema für mehrere -Services und -Ressourcen verwendet wird, denken Sie daran, dass andere Services möglicherweise Einschränkungen für zulässige Zeichen haben. Allgemein erlaubte Zeichen sind: Buchstaben, Zahlen und Leerzeichen, und die folgenden Sonderzeichen: + - = . _ : / @
- Bei Tag-Schlüsseln und -Werten wird zwischen Groß- und Kleinschreibung unterschieden.
- Verwenden Sie nicht das `aws:`-Präfix für Schlüssel oder Werte. Dieses Präfix ist für die Verwendung in AWS reserviert.

Kategorisieren Sie Lightsail-Ressourcen mit Tags

Verwenden Sie Tags in Amazon Lightsail, um Ihre Ressourcen nach Zweck, Eigentümer, Umgebung oder anderen Kriterien zu kategorisieren. Tags können den Ressourcen bei oder nach der Erstellung hinzugefügt werden. Führen Sie diese Schritte aus, um einer Ressource nach ihrer Erstellung Tags hinzuzufügen.

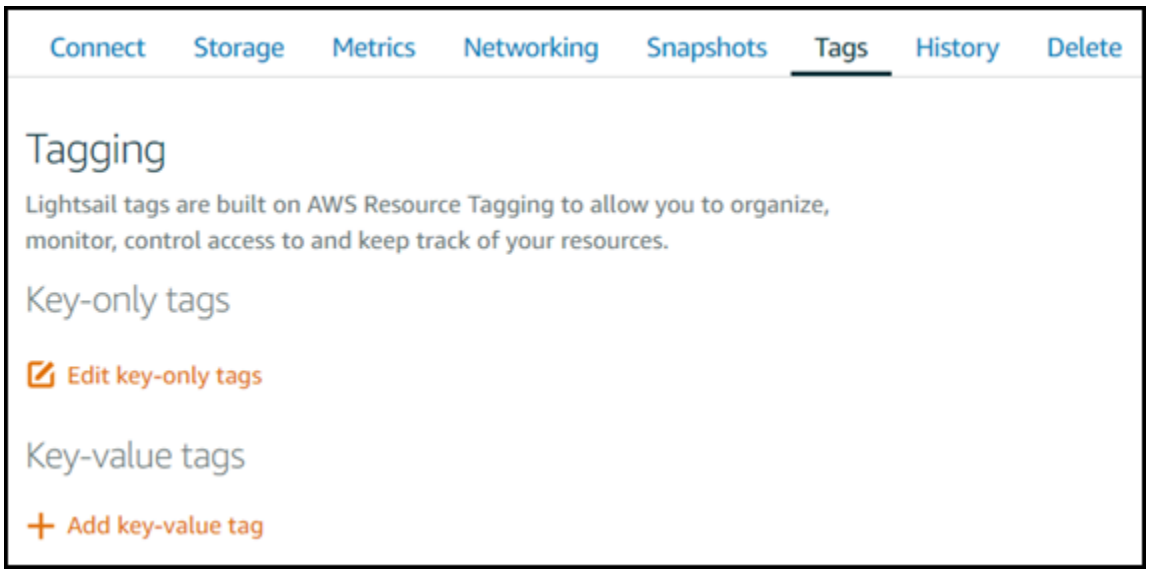
> **Note**
>
> Weitere Informationen über Tags, welche Ressourcen markiert werden können und welche Einschränkungen es gibt, finden Sie unter Tags.

So fügen Sie einer Ressource Tags hinzu

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Registerkarte für den Ressourcentyp aus, den Sie taggen möchten. Um beispielsweise ein Tag zu einer DNS-Zone hinzuzufügen, wählen Sie die Registerkarte Networking (Netzwerk) aus. Oder wählen Sie die Registerkarte Instances aus, um einer Instance ein Tag hinzuzufügen.

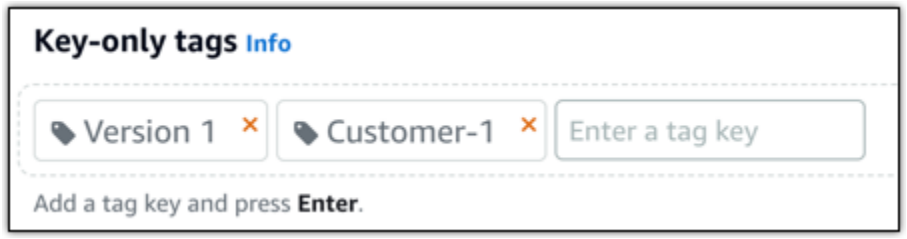
   > **Note**
   >
   > Instances, Containerdienste, CDN-Distributionen, Buckets, Datenbanken, Festplatten, DNS-Zonen und Load Balancer können mit der Lightsail-Konsole markiert werden. Mit den Lightsail-API-Operationen oder dem () oder können jedoch mehr Lightsail-Ressourcen markiert werden. AWS Command Line InterfaceAWS CLI SDKs Eine vollständige Liste der Lightsail-Ressourcen, die Tagging unterstützen, finden Sie unter Tags.

3. Wählen Sie die Ressource aus, die Sie markieren möchten.
4. Wählen Sie auf der Verwaltungsseite für die von Ihnen ausgewählte Ressource die Registerkarte Tags aus.



5. Wählen Sie eine der folgenden Optionen aus, je nachdem, welche Art von Tag Sie hinzufügen möchten:

   - Add key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags hinzufügen) oder Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) (wenn bereits Tags hinzugefügt wurden). Geben Sie Ihren neuen Tag in das Textfeld des Tag-Schlüssels ein und drücken Sie EINGABE. Wählen Sie Save (Speichern), wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind und sie hinzufügen möchten, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen), um sie nicht hinzuzufügen.

   - Erstellen Sie ein Schlüssel-Wert-Tag, geben Sie dann einen Schlüssel in das Textfeld Key (Schlüssel) und einen Wert in das Textfeld Value (Wert) ein. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie mit der Eingabe Ihrer Tags fertig sind, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht hinzuzufügen.

     Schlüssel-Wert-Tags können nur vor dem Speichern hinzugefügt werden. Um mehr als ein Schlüssel-Wert-Tag hinzuzufügen, wiederholen Sie die vorherigen Schritte.

Nächste Schritte

Weitere Informationen zu Aufgaben, die Sie nach dem Hinzufügen von Tags zu einer Ressource ausführen können, finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- Verwendung von Tags, um Ihre Ressourcen zu organisieren
- Verwendung von Tags zur Organisation der Kosten für Ihre Ressourcen
- Verwendung von Tags zur Steuerung des Zugriffs auf Ihre Ressourcen
- Löschen von Tags

Tags aus Lightsail-Ressourcen entfernen

Sie können Tags aus einer Amazon Lightsail-Ressource löschen. Das Löschen eines Tags von einer Ressource löscht das Tag nicht von allen anderen Ressourcen. Um ein Tag vollständig von allen Ressourcen zu löschen, müssen Sie dieses Tag von jeder Ressource entfernen. In diesem Handbuch werden die Schritte zum Löschen von Tags von einer Ressource beschrieben.

> **Note**
>
> Weitere Informationen über Tags, welche Ressourcen markiert werden können und welche Tag-Einschränkungen es gibt, finden Sie unter Tags.

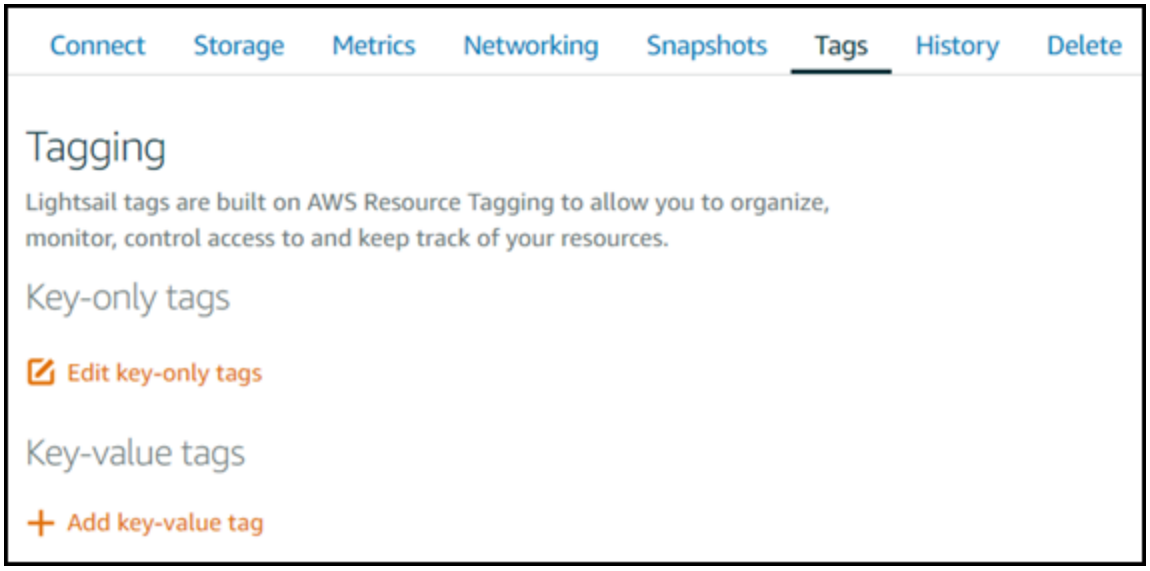
So löschen Sie Tags von einer Ressource

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich den Ressourcentyp aus, aus dem Sie Tags löschen möchten. Um beispielsweise Tags aus einer DNS-Zone zu löschen, wählen Sie Networking aus. Oder wählen Sie Instances, um Tags aus einer Instanz zu löschen.

   > **Note**
   >
   > Instances, Containerdienste, CDN-Distributionen, Buckets, Datenbanken, Festplatten, DNS-Zonen und Load Balancer können mit der Lightsail-Konsole markiert werden. Weitere Lightsail-Ressourcen können jedoch mithilfe der Lightsail-API-Operationen oder der AWS Befehlszeilenschnittstelle () oder markiert werden.AWS CLI SDKs Eine vollständige Liste der Lightsail-Ressourcen, die Tagging unterstützen, finden Sie unter Tags.

3. Wählen Sie die Ressource aus, von der Sie die Tags löschen möchten.
4. Wählen Sie auf der Verwaltungsseite für die von Ihnen ausgewählte Ressource die Registerkarte Tags aus.



5. Führen Sie je nach Art des Tags, das Sie aus der Ressource löschen möchten, einen der folgenden Schritte aus:

   a. Wählen Sie Edit key-only tags (Nur-Schlüssel-Tags bearbeiten) aus und wählen Sie dann das Löschsymbol (X) für den Tag aus, den Sie von der Ressource löschen möchten. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie keine Tags mehr löschen möchten, um sie von der Ressource zu entfernen, oder wählen Sie Cancel (Abbrechen) aus, um sie nicht zu entfernen.

b. Um ein Schlüssel-Wert-Tag zu entfernen, wählen Sie das Löschsymbol (X) für das Schlüssel-Wert-Tag aus. Wählen Sie bei Aufforderung Yes, delete (Ja, löschen) aus, um den Schlüssel-Wert-Tag zu entfernen, oder wählen Sie No, cancel (Nein, abbrechen) aus, um ihn nicht zu entfernen.

Steuern Sie den Zugriff auf Lightsail-Ressourcen mit Berechtigungen auf Ressourcenebene und tagbasierter Autorisierung

Lightsail unterstützt für einige seiner API-Aktionen Berechtigungen und Autorisierungen auf Ressourcenebene, die auf Tags basieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Amazon Lightsail in der Service Authorization Reference.

Steuern Sie den Lightsail-Ressourcenzugriff mit Tags

Sie können Tags in Amazon Lightsail verwenden, um den Zugriff auf Ressourcen, den Zugriff auf Anfragen und den Zugriff auf Tag-Schlüssel zu kontrollieren. In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie eine AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinie erstellen, die ein Schlüssel-Wert-Tag angibt, das zum Erstellen oder Löschen von Lightsail-Ressourcen erforderlich ist, und wie Sie die Richtlinie Benutzern oder Gruppen zuordnen, die diese Anfragen stellen müssen.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Tags in Lightsail, zu den Ressourcen, die mit Tags versehen werden können, und zu den Einschränkungen finden Sie unter Tags.

Schritt 1: Erstellen einer IAM-Richtlinie

Erstellen Sie zunächst die folgenden IAM-Richtlinien in der IAM-Konsole. Informationen zum Erstellen einer IAM-Richtlinie finden Sie unter Erstellen von IAM-Richtlinien in der IAM-Dokumentation.

Die folgende Richtlinie verhindert, dass Benutzer neue Lightsail-Ressourcen erstellen, es sei denn, in der Erstellungsanforderung wurden ein Schlüsseltag `allow` und ein Wert von `true` definiert. Diese Richtlinie beschränkt außerdem das Löschen von Ressourcen, es sei denn, sie haben den Schlüssel-Wert-Tag `allow/true`.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:Create*",
                "lightsail:TagResource",
                "lightsail:UntagResource"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:RequestTag/allow": "true"
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "lightsail:Delete*",
                "lightsail:TagResource",
```

```
                "lightsail:UntagResource"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:ResourceTag/allow": "true"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Die folgende Richtlinie hindert Benutzer daran, den Tag für Ressourcen zu ändern, die einen anderen Schlüssel-Wert-Tag als `allow/false` haben.

JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "lightsail:TagResource"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:ResourceTag/allow": "false"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Schritt 2: Anhängen der Richtlinie an Benutzer oder Gruppen

Nachdem Sie die IAM-Richtlinien erstellt haben, fügen Sie sie den Benutzern oder Gruppen hinzu, die Lightsail-Ressourcen mithilfe des Schlüssel-Werte-Paares erstellen müssen. Weitere Informationen zum Anhängen von IAM-Richtlinien an Benutzer oder Gruppen finden Sie unter Hinzufügen und Entfernen von IAM-Richtlinien in der IAM-Dokumentation.

Organisieren Sie die Lightsail-Ressourcenkosten mithilfe von Tags

Sie können Tags in Amazon Lightsail verwenden, um Ihre AWS Abrechnung so zu organisieren, dass sie Ihrer eigenen Kostenstruktur entspricht. Fügen Sie dazu Key-Value-Tags zu Ihren Lightsail-Ressourcen hinzu. Aktivieren Sie diese Tags dann in der Konsole. AWS Fakturierung und Kostenmanagement Melden Sie sich abschließend an, um Ihre AWS Kontorechnung mit den Tag-Schlüsselwerten in Ihrem Kostenverteilungsbericht zu erhalten. Diese Anleitung enthält die Schritte für die Einrichtung.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu Tags in Lightsail, zu den Ressourcen, die markiert werden können, und zu Tag-Einschränkungen finden Sie unter Tags.

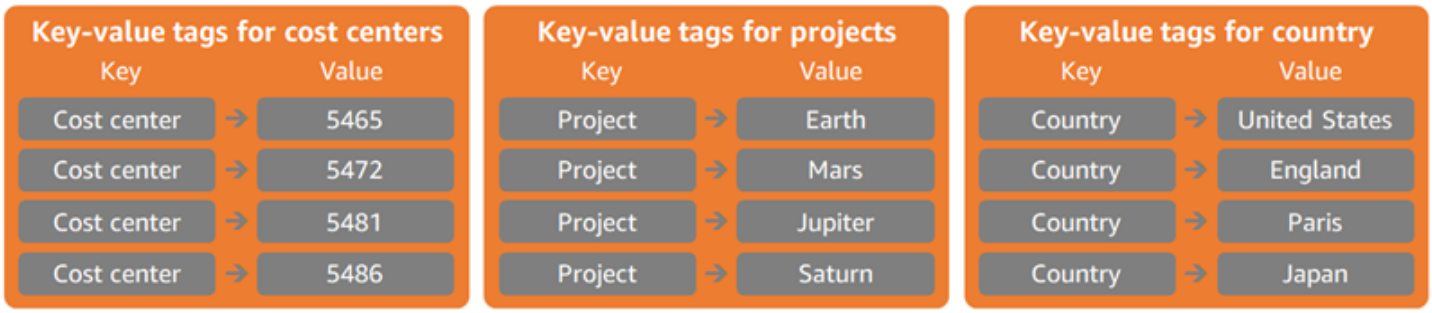
> **Important**
>
> Lightsail-Datenbank-Snapshots können derzeit nicht im Kostenzuordnungsbericht nachverfolgt werden, auch wenn ihnen ein Kostenzuweisungs-Tag hinzugefügt wurde.

Schritt 1: Fügen Sie Schlüssel-Wert-Tags zu den -Ressourcen hinzu

Fügen Sie Key-Value-Tags zu den Lightsail-Ressourcen hinzu, die Sie in Ihrer Abrechnungskonsole organisieren möchten. Weitere Informationen über Schlüssel-Wert-Tags finden Sie unter Hinzufügen von Tags zu einer Ressource.

Sie können einen Satz von Tag-Schlüsseln entwickeln, die widerspiegeln, wie Sie Ihre Kosten organisieren wollen. Ihr Kostenzuordnungsbericht zeigt die Tag-Schlüssel als zusätzliche Spalten mit den entsprechenden Werten für jede Zeile an. Es ist jedenfalls effizienter, Ihre Kosten mit einem

einheitlichen Satz von Tag-Schlüssel zu verfolgen. Sie können beispielsweise mehrere Lightsail-Ressourcen einer bestimmten Kostenstelle zuordnen. Hierzu verwenden Sie einen "Kostenstellen-Schlüssel" in Verbindung mit einem Zahlenwert. Organisieren Sie Ihre Abrechnungsinformationen dann so, dass Sie die Abrechnung für diese Kostenstelle über mehrere Ressourcen hinweg sehen können. Das folgende Beispiel zeigt Schlüssel-Wert-Tags, die zur Organisation der Kostenzuordnung verwendet werden können:



Schritt 2: Aktivieren Sie die benutzerdefinierten Kostenzuordnungs-Tags

Nachdem Sie Ihren Lightsail-Ressourcen die erforderlichen Tags hinzugefügt haben, aktivieren Sie sie für die Kostenzuweisung in der Billing and Cost Management-Konsole. Wenn Sie beispielsweise einen Schlüssel-Tag „Kostenstelle“ erstellt haben, aktivieren Sie diesen Schlüssel-Tag in der Konsole für Rechnungs- und Kostenverwaltung, um Kostenzuordnungsberichte für diesen Schlüssel-Tag zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation unter Aktivieren benutzerdefinierter Kostenzuweisungs-Tags. AWS Fakturierung und Kostenmanagement

Schritt 3: Legen Sie den Kostenzuordnungsbericht fest und zeigen Sie ihn an

Der monatliche Kostenzuordnungsbericht listet die AWS Nutzung für Ihr Konto nach Produktkategorie und verknüpftem Kontobenutzer auf. Der Bericht enthält die gleichen Einzelposten wie Ihr detaillierter Abrechnungsbericht und zusätzliche Spalten für Ihre Tag-Schlüssel. Informationen zum Einrichten des monatlichen Kostenverteilungsberichts finden Sie in der AWS Fakturierung und Kostenmanagement Dokumentation unter Einen monatlichen Kostenzuordnungsbericht einrichten.

Wenn Sie den Kostenzuordnungsbericht einrichten, haben Sie ein Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)-Bucket definiert, in dem der Bericht gespeichert wird. Öffnen Sie den von Ihnen definierten Amazon-S3-Bucket und öffnen Sie den Kostenzuordnungsbericht, sobald er verfügbar ist. Weitere Informationen zum Inhalt des Kostenverteilungsberichts finden Sie in der AWS Fakturierung und Kostenmanagement Dokumentation unter Anzeigen eines Kostenverteilungsberichts.

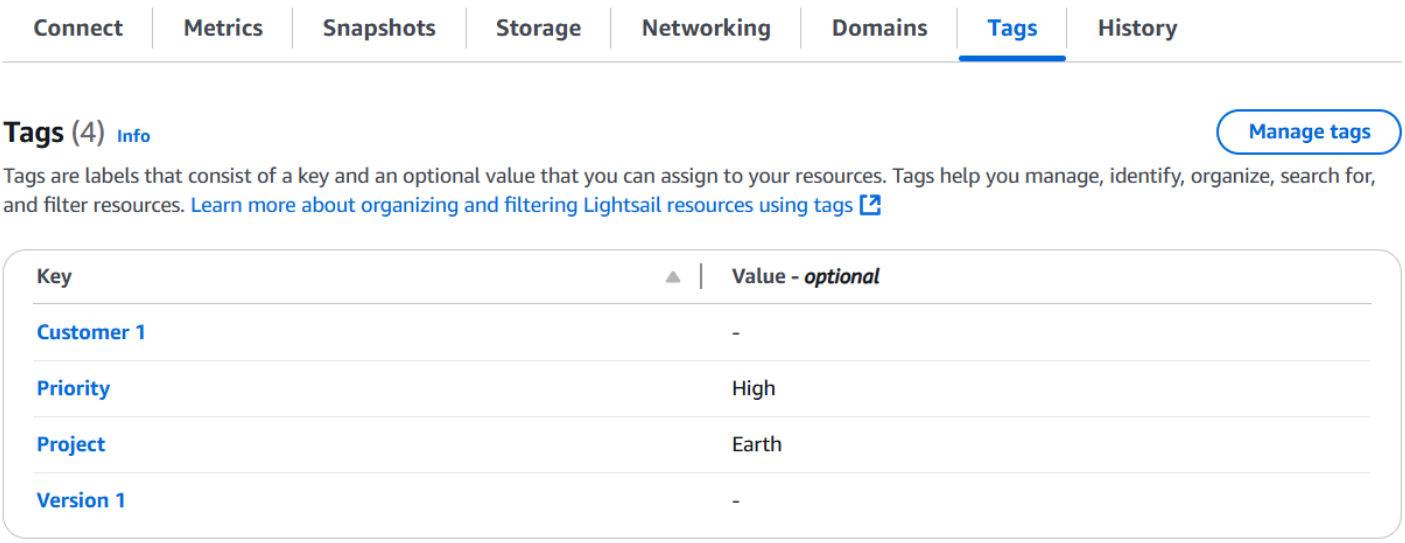
Taggen Sie Lightsail-Ressourcen für Organisation und Filterung

Nachdem Sie Ihre Amazon Lightsail-Ressourcen markiert haben, können Sie Ihre Ressourcen nach den von Ihnen hinzugefügten Tags filtern. Sie tun dies in der Lightsail-Konsole, indem Sie ein Tag auswählen oder danach suchen. Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie Ihre Lightsail-Ressourcen nach Tags anzeigen und filtern können.

> **Note**
>
> Weitere Informationen über Tags, welche Ressourcen markiert werden können und welche Tag-Einschränkungen es gibt, finden Sie unter Tags.

Anzeigen von Tags für eine Ressource

Instances, Containerdienste, CDN-Distributionen, Buckets, Datenbanken, Festplatten, DNS-Zonen und Load Balancer können mit der Lightsail-Konsole markiert werden und enthalten daher eine Registerkarte „Tags“. Diese Registerkarte ist über die Verwaltungsseite der Ressource zugänglich, wie im folgenden Beispiel für eine Instance-Ressource gezeigt. Sie können die Registerkarte Tags zum Hinzufügen, Löschen oder Bearbeiten von Tags verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Tags zu einer Ressource und Löschen von Tags.



> **Note**
>
> Instances, Containerdienste, CDN-Distributionen, Buckets, Datenbanken, Festplatten, DNS-Zonen und Load Balancer können mit der Lightsail-Konsole markiert werden. Mit den

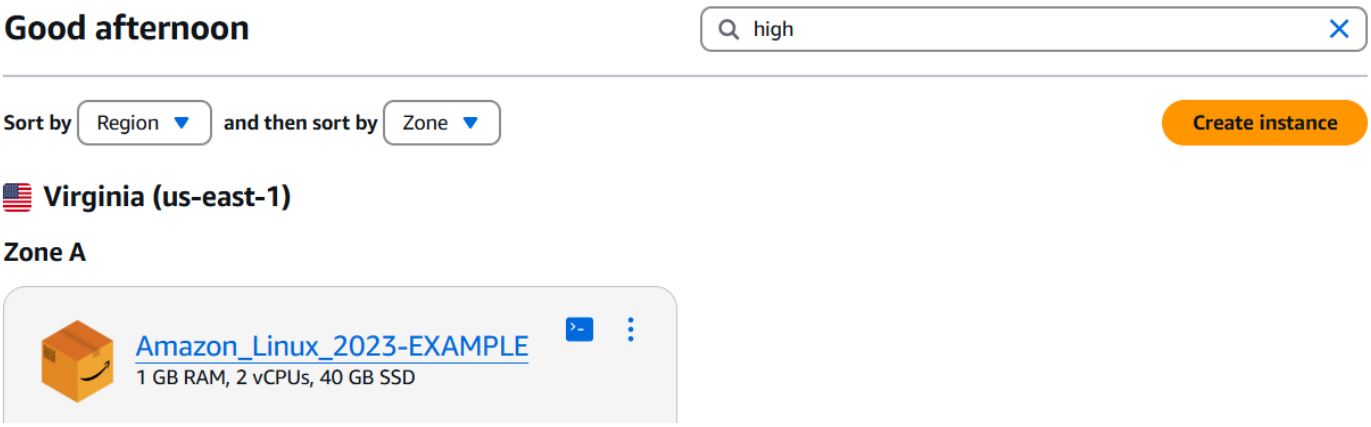
Lightsail-API-Operationen oder dem () oder können jedoch mehr Lightsail-Ressourcen markiert werden. AWS Command Line InterfaceAWS CLI SDKs Eine vollständige Liste der Lightsail-Ressourcen, die Tagging unterstützen, finden Sie unter Tags.

Filtern von Ressourcen mit Tags

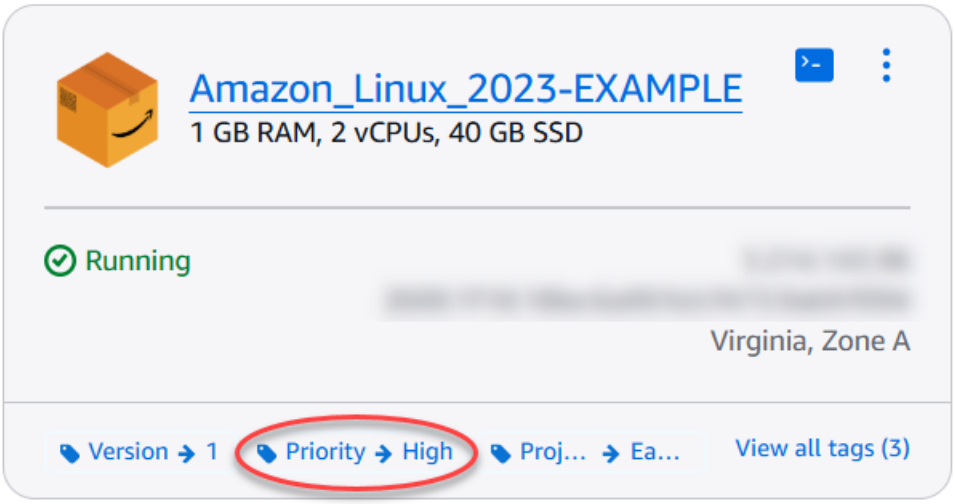
Die folgenden Optionen sind in der Lightsail-Konsole verfügbar, um Ihre Ressourcen mithilfe von Tags zu filtern. Mit all diesen Optionen wird die Lightsail-Startseite aktualisiert, sodass nur das Tag angezeigt wird, nach dem Sie gesucht oder das Sie ausgewählt haben.

> **Note**
>
> Diese Filteroptionen sind dauerhaft. Wenn Sie nach einem Tag filtern und dann zwischen den Abschnitten der Lightsail-Startseite navigieren, wird der Filter trotzdem angewendet.

- Geben Sie auf der Lightsail-Startseite das Nur-Key-Tag oder den Wert, nach dem Sie filtern möchten, in das Suchtextfeld ein und drücken Sie die Eingabetaste.



- Wählen Sie ein Tag aus, das unter einer Ressource auf der Lightsail-Startseite angezeigt wird.


Amazon_Linux_2023-EXAMPLE
1 GB RAM, 2 vCPUs, 40 GB SSD
Running
Virginia, Zone A
Version → 1
Priority → High
Proj... → Ea...
View all tags (3)

Beheben Sie häufig auftretende Probleme mit Lightsail-Ressourcen

In diesem Abschnitt werden Themen zur Fehlerbehebung für die folgenden Amazon Lightsail-Ressourcen behandelt. Folgen Sie den step-by-step Anweisungen und Anleitungen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu lösen, die bei der Arbeit mit Lightsail-Instanzen, Datenbanken, Netzwerken, Load Balancern und anderen Ressourcen auftreten können.

Die Themen zur Problembehandlung decken eine Vielzahl von Szenarien ab, darunter WordPress Konfigurationsfehler, IAM-Berechtigungsprobleme, Festplattenfehler, Verbindungsprobleme, Nichtverfügbarkeit von Diensten, Konnektivität, Kapazitätsbeschränkungen für Instanzen, IPv6 Fehler beim Load Balancer, Fehler bei der Übermittlung von Benachrichtigungen und Probleme mit SSL/TLS-Zertifikaten. Wenn Sie diesem Leitfaden folgen, können Sie verschiedene Probleme im Zusammenhang mit Ihren Lightsail-Ressourcen effektiv beheben und lösen und so einen reibungslosen Betrieb und eine optimale Leistung Ihrer Anwendungen und Workloads sicherstellen.

Themen

Behebung von WordPress Einrichtungsproblemen auf Lightsail-Instanzen

Während des WordPress Einrichtungs-Workflows in Amazon Lightsail können zwei Arten von Fehlermeldungen auftreten:

Häufige Fehler

Diese Arten von Fehlern treten sofort auf, nachdem Sie im letzten Schritt des Workflows die Option Zertifikat erstellen ausgewählt haben. Diese Fehler werden in einem Banner oben in der Lightsail-Konsole angezeigt. Sie werden in der Regel dadurch verursacht, dass der Setup-Workflow auf älteren WordPress Instanzen ausgeführt wird oder dass falsche Informationen übermittelt werden. Wählen Sie beispielsweise einen DNS-Eintrag aus, der nicht auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweist.

Fehler bei der Einrichtung

Diese Art von Fehlern tritt innerhalb weniger Minuten auf, nachdem Sie den letzten Schritt im Workflow abgeschlossen haben. Diese Fehlermeldungen werden im Bereich WordPress Website einrichten auf dem Tab Instance Connect angezeigt. Diese Fehler treten auf, wenn das Let's Encrypt HTTPS-Zertifikat auf Ihrer Instance nicht konfiguriert werden kann.

Verwenden Sie die Informationen in den folgenden Themen, um Fehler zu diagnostizieren und zu beheben, die beim WordPress Setup Guided Workflow auftreten könnten.

Themen

- WordPress Einrichtungsfehler auf Lightsail beheben
- Behebung von WordPress Einrichtungsfehlern in Lightsail

Weitere Informationen zum WordPress einrichtungsgesteuerten Workflow in Amazon Lightsail finden Sie unter Konfiguration Ihrer WordPress Instance.

WordPress Einrichtungsfehler auf Lightsail beheben

Wenn es ein Problem mit den während des Workflows übermittelten Informationen gibt, wird oben in der Lightsail-Konsole eine Fehlermeldung angezeigt.

In der ersten Zeile der Meldung werden Sie darüber informiert, dass beim Setup ein Fehler aufgetreten ist:

Das Setup auf Ihrer Instance *InstanceName* in der *InstanceRegion* Region konnte nicht abgeschlossen werden.

Die zweite Zeile enthält den Fehler, auf den das Setup gestoßen ist:

Es ist ein Fehler aufgetreten und wir konnten keine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen oder die Verbindung zu Ihrer Instance aufrechterhalten

Um mit der Problembehandlung zu beginnen, ordnen Sie den in der Meldung angezeigten Fehler einem der folgenden Fehler zu.

Fehler

- DNS-Einträge wurden nicht gefunden. Vergewissern Sie sich, dass die DNS-Einträge der Domain auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen, und warten Sie, bis die DNS-Änderungen wirksam werden.
- Die DNS-Einträge stimmen nicht überein. Vergewissern Sie sich, dass die DNS-Einträge der Domain auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen, und warten Sie, bis die DNS-Änderungen wirksam werden.
- Es konnte keine Verbindung zu Ihrer Instance hergestellt werden. Warten Sie einige Minuten, bis die SSH-Verbindung bereit ist. Starten Sie dann die Einrichtung erneut.
- Nicht unterstützte Version. WordPress Setup unterstützt nur WordPress Versionen 6 und höher.
- Setup unterstützt nur WordPress Instanzen, die am oder nach dem 1. Januar 2023 erstellt wurden.
- Die Firewall-Ports 22, 80 und 443 der Instanz müssen während des Einrichtungs-Workflows eine TCP-Verbindung von einer beliebigen IP-Adresse aus zulassen. Sie können diese Einstellungen auf der Registerkarte Instanznetzwerk ändern.

DNS-Einträge wurden nicht gefunden. Vergewissern Sie sich, dass die DNS-Einträge der Domain auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen, und warten Sie, bis die DNS-Änderungen wirksam werden.

Grund

Dieser Fehler wird durch falsch konfigurierte DNS-Einträge oder DNS-Einträge verursacht, die nicht genügend Zeit hatten, um sich im DNS des Internets zu verbreiten.

Korrigieren

Vergewissern Sie sich, dass die A - oder AAAA-DNS-Einträge in der DNS-Zone vorhanden sind und dass sie auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter DNS in Lightsail.

Wenn Sie DNS-Einträge hinzufügen oder aktualisieren, die auf Traffic von Ihrer Apex-Domain (`example.com`) und deren `www` Subdomänen (`www.example.com`) verweisen, müssen sie sich über das DNS des Internets verbreiten. Mithilfe von Tools wie nslookup oder DNS Lookup von können Sie überprüfen, ob Ihre DNS-Änderungen wirksam wurden. MxToolbox

> **Note**
>
> Warten Sie, bis sich Änderungen an DNS-Einträgen über das DNS des Internets verbreitet haben. Dies kann mehrere Stunden dauern.

Die DNS-Einträge stimmen nicht überein. Vergewissern Sie sich, dass die DNS-Einträge der Domain auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen, und warten Sie, bis die DNS-Änderungen wirksam werden.

Grund

Die A - oder AAAA-DNS-Einträge verweisen nicht auf die öffentliche IP-Adresse der Instance.

Korrigieren

Vergewissern Sie sich, dass die A - oder AAAA-DNS-Einträge in der DNS-Zone vorhanden sind und dass sie auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter DNS in Lightsail.

> **Note**
>
> Warten Sie, bis sich Änderungen an DNS-Einträgen über das DNS des Internets übertragen haben. Dies kann mehrere Stunden dauern.

Es konnte keine Verbindung zu Ihrer Instance hergestellt werden. Warten Sie einige Minuten, bis die SSH-Verbindung bereit ist. Starten Sie dann die Einrichtung erneut.

Grund

Die Instanz wurde gerade erstellt oder neu gestartet und die SSH-Verbindung ist nicht bereit.

Korrigieren

Warten Sie einige Minuten, bis die SSH-Verbindung bereit ist. Versuchen Sie dann erneut, den geführten Arbeitsablauf auszuführen. Weitere Informationen finden Sie unter SSH-Fehlerbehebung in Lightsail.

Nicht unterstützte Version. WordPress Setup unterstützt nur WordPress Versionen 6 und höher.

Grund

Die Version WordPress , die auf der Instanz installiert ist, ist älter als WordPress Version 6. Ältere WordPress Versionen enthalten inkompatible Software und Abhängigkeiten, die verhindern, dass das HTTPS-Zertifikat generiert wird.

Korrigieren

Erstellen Sie eine neue WordPress Instanz von der Lightsail-Konsole aus. Migrieren Sie dann die WordPress Website von der älteren auf die neue Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Migrieren eines vorhandenen WordPress Blogs.

Wenn Sie eine neue Instanz erstellen, um die bestehende Instanz zu ersetzen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Anwendungsabhängigkeiten auf Ihre neue Instanz aktualisieren.

Setup unterstützt nur WordPress Instanzen, die am oder nach dem 1. Januar 2023 erstellt wurden.

Grund

Die Instanz, die mit dem Setup verwendet wird, enthält möglicherweise veraltete Software. Ältere Software verhindert die Generierung des HTTPS-Zertifikats.

Korrigieren

Erstellen Sie eine neue WordPress Instanz von der Lightsail-Konsole aus. Migrieren Sie dann die WordPress Website von der älteren auf die neue Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Migrieren eines vorhandenen WordPress Blogs.

Wenn Sie eine neue Instanz erstellen, um die bestehende Instanz zu ersetzen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Anwendungsabhängigkeiten auf Ihre neue Instanz aktualisieren.

Die Firewall-Ports 22, 80 und 443 der Instanz müssen während des Einrichtungs-Workflows eine TCP-Verbindung von einer beliebigen IP-Adresse aus zulassen. Sie können diese Einstellungen auf der Registerkarte Instanznetzwerk ändern.

Grund

Die Firewall-Ports 22, 80 und 443 der Instanz müssen TCP-Verbindungen von jeder IP-Adresse aus zulassen, während das Setup ausgeführt wird. Dieser Fehler wird generiert, wenn einer oder mehrere dieser Ports geschlossen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewalls.

Korrigieren

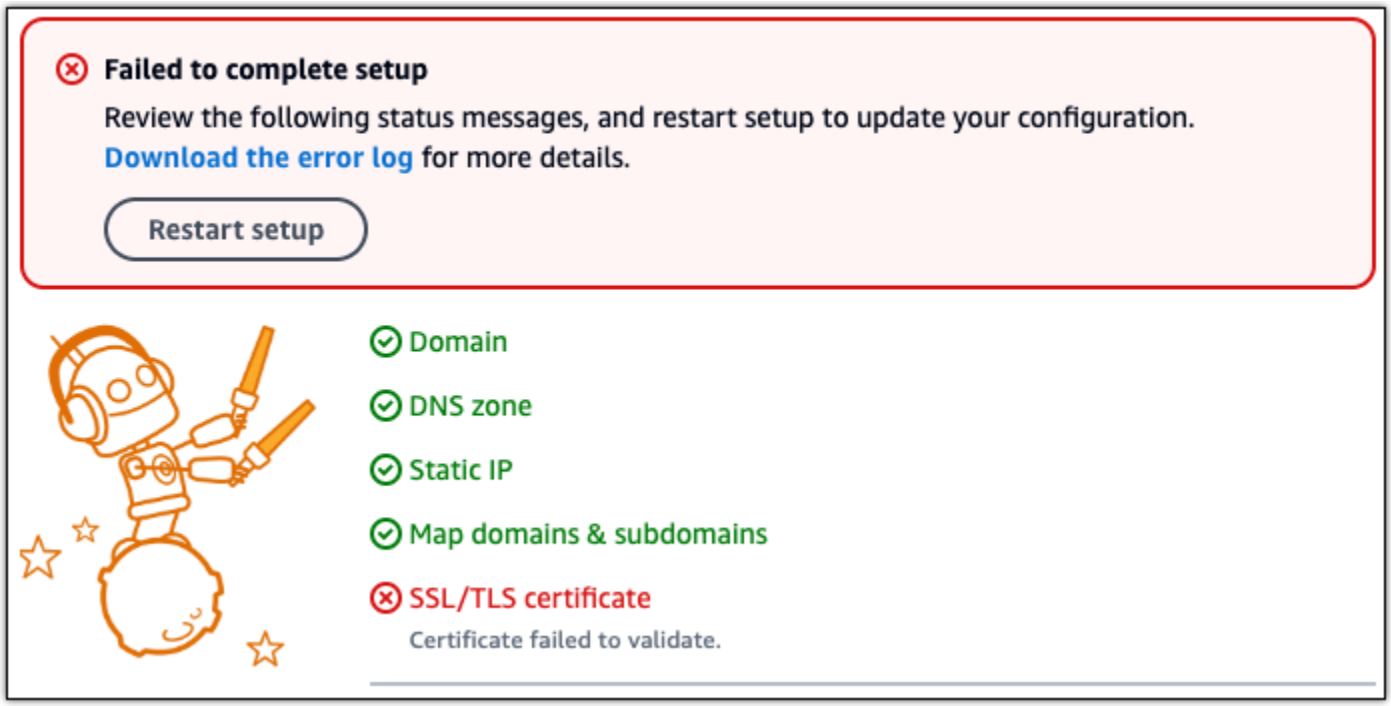
Fügen Sie die Instanz- IPv4 und IPv6 Firewallregeln hinzu oder bearbeiten Sie sie, um TCP-Verbindungen über die Ports 22, 80 und 443 zuzulassen. Weitere Informationen finden Sie unter Firewallregeln für Instanzen hinzufügen und bearbeiten.

Behebung von WordPress Einrichtungsfehlern in Lightsail

Die folgenden Informationen können Ihnen bei der Behebung von Fehlermeldungen helfen, die im Bereich WordPress Website einrichten auf dem Tab Instance Connect angezeigt werden können. Einrichtungsfehler können innerhalb weniger Minuten auftreten, nachdem Sie den letzten Schritt im

Workflow abgeschlossen haben. Sie werden verursacht, wenn das Let's Encrypt HTTPS-Zertifikat auf Ihrer Instanz nicht konfiguriert werden kann.

Setup konnte nicht abgeschlossen werden — Überprüfen Sie die folgenden Statusmeldungen und starten Sie das Setup neu, um Ihre Konfiguration zu aktualisieren. Laden Sie das Fehlerprotokoll für weitere Informationen herunter.



Wählen Sie in der Fehlermeldung den Link Fehlerprotokoll herunterladen, um die vom Setup generierten Fehlerprotokolle herunterzuladen und anzuzeigen. Um mit der Problembehandlung zu beginnen, ordnen Sie die Fehlermeldung aus den Protokollen einem der folgenden Fehler zu.

Fehler

- CertBot. Fehler. AuthorizationError: Einige Herausforderungen sind gescheitert
- Certbot konnte einige Domänen nicht authentifizieren
- Das Repository http://cdn-aws.deb.debian.org/debian buster-backports hat keine Release-Datei mehr
- Das Repository http://ppa.launchpad. net/certbot/certbot/ubuntuLunar Release hat keine Release-Datei
- In den letzten 168 Stunden wurden bereits zu viele Zertifikate (5) für genau diese Gruppe von Domains ausgestellt
- Zu viele fehlgeschlagene Autorisierungen

CertBot. Fehler. AuthorizationError: Einige Herausforderungen sind gescheitert

Grund

Dieser Fehler wird durch falsch konfigurierte DNS-Einträge oder DNS-Einträge verursacht, die nicht genügend Zeit hatten, um sich im Internet zu verbreiten.

Korrigieren

Stellen Sie sicher, dass die A - oder AAAA-DNS-Einträge in der DNS-Zone vorhanden sind und dass sie auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance verweisen. Weitere Informationen finden Sie unter DNS in Lightsail.

Wenn Sie DNS-Einträge hinzufügen oder aktualisieren, die auf Traffic von Ihrer Apex-Domäne (`example.com`) und deren `www` Subdomänen (`www.example.com`) verweisen, müssen sie sich über das Internet verbreiten. Sie können überprüfen, ob Ihre DNS-Änderungen wirksam wurden, indem Sie Tools wie nslookup oder DNS Lookup from verwenden. MxToolbox

> **Note**
>
> Warten Sie, bis sich Änderungen an DNS-Einträgen über das DNS des Internets verbreitet haben. Dies kann mehrere Stunden dauern.

Certbot konnte einige Domänen nicht authentifizieren

Grund

Dieser Fehler kann auftreten, wenn ein anderer Prozess Port 80 verwendet, während das HTTPS-Zertifikat auf der Instanz konfiguriert wird.

Korrigieren

Starten Sie Ihre WordPress Instanz neu. Führen Sie dann den geführten Workflow erneut aus. Gehen Sie wie folgt vor, um alle laufenden Prozesse auf der Instance zu beenden, die auf Port 80 ausgeführt werden, falls das Problem durch einen Neustart nicht behoben wird.

Verfahren

1. Connect zu Ihrer Instance her, indem Sie den browserbasierten Lightsail-SSH-Client verwenden, oder indem Sie. AWS CloudShell

2. Stoppen Sie den Bitnami-Prozess, der auf der Instanz läuft:

```
$ sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh stop
```

   Stellen Sie sicher, dass der Bitnami-Prozess gestoppt wurde:

```
$ sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh status
```

3. Prüfen Sie, ob es andere Prozesse gibt, die Port 80 verwenden:

```
$ fuser -n tcp 80
```

4. Beenden Sie alle Prozesse, die nicht von einer anderen Anwendung benötigt werden:

```
$ fuser -k -n tcp 80
```

5. Starten Sie das WordPress Setup neu.

Das Repository http://cdn-aws.deb.debian.org/debian buster-backports hat keine Release-Datei mehr

Grund

Auf Ihrer Instanz befindet sich ein veraltetes Debian-Repository, das nicht aktualisiert werden kann.

Korrigieren

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Repository-URL zu bearbeiten, die in der Debian-Repository-Datei aufgeführt ist.

Verfahren

1. Connect zu Ihrer Instance her, indem Sie den browserbasierten Lightsail-SSH-Client verwenden, oder indem Sie. AWS CloudShell
2. Navigieren Sie zum `/etc/apt/sources.list.d/` Verzeichnis .

```
$ cd /etc/apt/sources.list.d/
```

3. Verwenden Sie einen Texteditor Ihrer Wahl, um die Datei zu öffnen. `buster-backports.list` Wenn die Datei in diesem Verzeichnis nicht gefunden wird, können Sie auch einchecken`/etc/apt/sources.list`. Der vorinstallierte Vim-Texteditor wird im Beispielbefehl verwendet. Weitere Informationen finden Sie in der Vim-Dokumentation.

```
$ vim buster-backports.list
```

4. Suchen Sie eine Zeile, die den folgenden Text enthält:`http://deb.debian.org/debian buster-backports main`.

   Ersetzen Sie `deb.debian.org` durch `archive.debian.org`. Zum Beispiel `http://deb.debian.org/debian buster-backports main contrib non-free` würde`http://archive.debian.org/debian buster-backports main contrib non-free`.

5. Speichern und schließen Sie die Datei.
6. Starten Sie das WordPress Setup neu.

Das Repository http://ppa.launchpad. net/certbot/certbot/ubuntuLunar Release hat keine Release-Datei

Grund

Auf Ihrer Instanz befindet sich ein veraltetes Certbot Personal Package Archive (PPA) - Repository, das nicht aktualisiert werden kann.

Korrigieren

Gehen Sie wie folgt vor, um das veraltete PPA-Repository manuell aus Ihrer Instanz zu entfernen.

Verfahren

1. Connect zu Ihrer Instance her, indem Sie den browserbasierten Lightsail-SSH-Client verwenden, oder indem Sie. AWS CloudShell
2. Navigieren Sie zum `/etc/apt/sources.list.d/` Verzeichnis .

```
$ cd /etc/apt/sources.list.d/
```

3. Verwenden Sie einen Texteditor Ihrer Wahl, um die Datei zu öffnen. `certbot-ubuntu-certbot-`**`version`**`.list` Der vorinstallierte Vim-Texteditor wird im Beispielbefehl verwendet. Weitere Informationen finden Sie in der Vim-Dokumentation.

   Ersetzen Sie den Befehl durch die Version von Ubuntu, **`version`** mit der das Repository nicht kompatibel ist. Dies ist dieselbe Version, die in der Fehlermeldung angezeigt wird. Zum Beispiel **`lunar`** oder **`mantic`**.

   ```
   $ vim certbot-ubuntu-certbot-version.list
   ```

4. Entfernen Sie alle Zeilen, die den folgenden Text enthalten:`http://ppa.launchpad.net/certbot/certbot/ubuntu`.
5. Speichern und schließen Sie die Datei.
6. Starten Sie das WordPress Setup neu.

In den letzten 168 Stunden wurden bereits zu viele Zertifikate (5) für genau diese Gruppe von Domains ausgestellt

Grund

Eine oder mehrere Ihrer Domains oder Subdomains wurden innerhalb der letzten Woche bereits zur Erstellung von 5 Zertifikaten verwendet. Weitere Informationen finden Sie unter Ratenlimits auf der Let's Encrypt-Website.

Korrigieren

Warten Sie eine Woche (168 Stunden) und starten Sie dann den geführten Workflow für diese Domain neu.

Zu viele fehlgeschlagene Autorisierungen

Grund

Eine oder mehrere der Domains oder Subdomains in der Anfrage haben das Limit von fünf Validierungen pro Stunde überschritten. Weitere Informationen finden Sie unter Ratenlimits auf der Let's Encrypt-Website.

Korrigieren

Warten Sie eine Stunde und führen Sie das WordPress Setup erneut aus. Vergewissern Sie sich, dass andere Überprüfungsfehler behoben wurden, bevor Sie das Setup neu starten.

403-Fehler (nicht autorisiert) in der Lightsail-Konsole beheben

Wenn Sie beim Versuch, auf die Lightsail-Konsole zuzugreifen, einen 403-Fehler erhalten, geraten Sie nicht in Panik. Probieren Sie die folgenden Schritte aus, um das Problem zu beheben:

- Wenn Ihr AWS Konto oder Ihr AWS Identity and Access Management (IAM-) Benutzer kürzlich erstellt wurde, warten Sie einige Minuten und aktualisieren Sie dann Ihren Browser.
- Wenn es schon eine Weile her ist, dass Sie sich zuletzt angemeldet haben, aktualisieren Sie Ihren Browser. Wenn Sie aufgefordert werden, sich erneut anzumelden, stellen Sie sicher, dass Sie einen IAM-Benutzer verwenden, der Zugriff auf Lightsail hat.
- Wenn Ihr IAM-Benutzer keinen Zugriff auf Lightsail hat, wenden Sie sich an den Root-Benutzer des AWS Kontos oder an einen IAM-Benutzer mit Administratorzugriff, um Zugriff auf Lightsail anzufordern. Weitere Informationen finden Sie unter Zugriff auf Amazon Lightsail für einen IAM-Benutzer verwalten.
- Wenn Sie weiterhin den Fehler 403 erhalten, nachdem Sie die oben genannten Schritte versucht haben, wenden Sie sich bitte an den AWS -Support. In einigen seltenen Fällen muss der Support bei AWS Konten, die vor 2011 erstellt wurden, Ihr Konto manuell bei Lightsail abonnieren.

Probleme mit dem Anschluss und der Nutzung von Lightsail-Festplatten lösen

Möglicherweise treten Fehler mit Ihren Blockspeicherfestplatten in Lightsail auf. In diesem Thema werden allgemeine Probleme identifiziert und Umgehungen für diese Fehler empfohlen.

Allgemeine Datenträgerfehler

Suchen Sie unten nach der besten Beschreibung für Ihr Problem. Folgen Sie den Links, um den Fehler zu beheben. Wenn der aufgetretene Fehler nicht in der Liste enthalten ist, klicken Sie unten auf dieser Seite auf den Link Questions? (Haben Sie Fragen?) Der Link Kommentare? befindet sich am Ende dieser Seite, um Feedback zu geben oder den AWS Support zu kontaktieren.

Ich kann einen Datenträger nicht löschen, da er immer noch an eine Instance angefügt ist.

Versuchen Sie, zuerst den Datenträger von der Instance zu trennen. Löschen Sie den Datenträger danach. Weitere Informationen finden Sie unter Trennen und Löschen von Blockspeicherdatenträgern.

Aktuelle Fehlermeldung: Sie können diesen Vorgang nicht ausführen, da die Festplatte immer noch an eine Lightsail-Instanz angeschlossen ist: *YOUR_INSTANCE*

Mein Datenträger hat den Status „error“.

Der Fehlerstatus weist darauf hin, dass die zu Ihrer Lightsail-Festplatte gehörende Hardware ausgefallen ist. Sie können den Datenträger aus einem aktuellen Snapshot wiederherstellen, andernfalls können die mit dem Datenträger verknüpften Daten nicht wiederhergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Blockspeicher-Datenträgers von einem Snapshots.

Datenträger mit dem Status error werden Ihnen nicht in Rechnung gestellt.

Ich kann eine Festplatte nicht trennen, da die Lightsail-Instanz noch läuft.

Versuchen Sie, zuerst die Instance anzuhalten und dann den Datenträger zu trennen. Weitere Informationen finden Sie unter Anhalten einer Instance.

Original-Fehlermeldung: You can't detach this disk right now (Sie können diesen Datenträger momentan nicht trennen). Der Status dieser Festplatte ist: ***DISK_STATE***

Ich kann keine benutzerdefinierte Datenträgergröße über 16 TB (16.384 GB) angeben.

Versuchen Sie, einen kleineren Datenträger zu erstellen. Zusätzliche Datenträger können bis zu 16 TB groß sein. Wenn Ihr Datenträger kleiner als 16 TB ist und Sie ihn dennoch nicht erstellen können, tritt möglicherweise der nächste Fehler in der Liste auf (zu viele große Datenträger). Der Grund hierfür ist, dass der zusätzliche Datenträgerspeicher in Ihrem gesamten AWS-Konto auf 20 TB begrenzt ist. Weitere Informationen finden Sie unter Blockspeicherdatenträger.

Original-Fehlermeldung: The size of a block storage disk must be between 8 and 16384 GB (Die Größe eines Blockspeicherdatenträgers muss zwischen 8 und 16384 GB betragen).

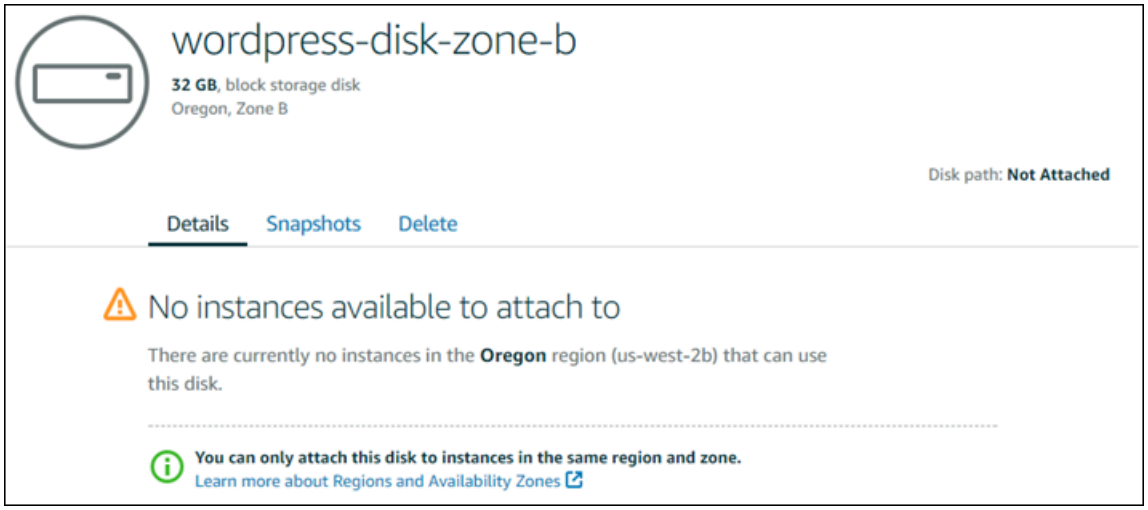
Ich kann in Lightsail keine weiteren Festplatten erstellen.

Möglicherweise haben Sie das Kontingent für die Anzahl von Datenträgern ausgeschöpft, die Sie erstellen können. Oder Sie haben möglicherweise zu viele große Datenträger in Ihrem AWS-Konto erstellt (die Gesamtgröße des Datenträgerspeichers darf 20 TB nicht überschreiten). Weitere Informationen finden Sie unter Blockspeicherdatenträger.

Tatsächliche Fehlermeldung:Sie haben die maximale Größe aller Datenträger dieses Kontos erreicht. oder Sie haben die maximale Anzahl von Datenträgern in diesem Konto erreicht.

Ich kann meine Festplatte nicht an meine Lightsail-Instanz anhängen

Wenn der folgende Fehler auftritt, müssen Sie den Datenträger erneut erstellen, und zwar in derselben AWS-Region und -Availability Zone wie die Instance, der Sie den Datenträger anfügen möchten.



Aktuelle Fehlermeldung: Derzeit gibt es keine Instanzen in der***AWS Region***, die diese Festplatte verwenden können.

Beheben Sie Verbindungsfehler mit browserbasierten Lightsail-SSH- und RDP-Clients

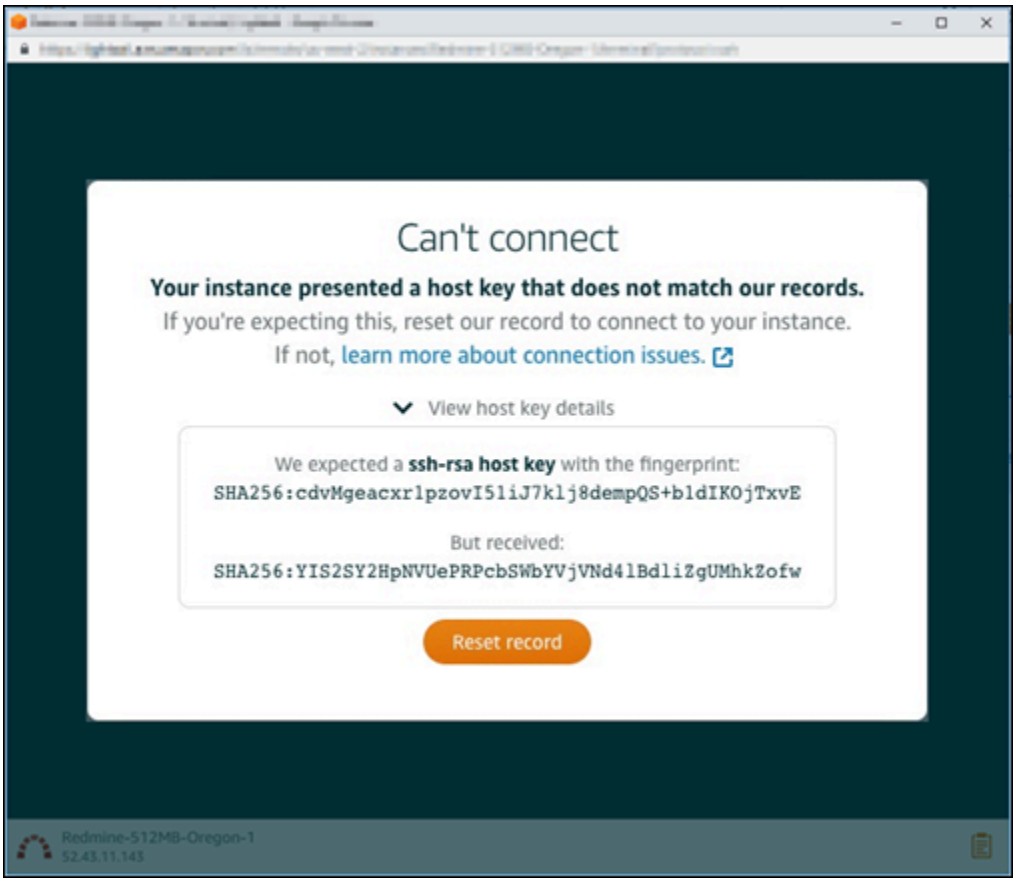
Möglicherweise erhalten Sie eine Fehlermeldung, wenn Sie versuchen, mithilfe der browserbasierten SSH- oder RDP-Clients, die in der Amazon Lightsail-Konsole verfügbar sind, eine Verbindung zu einer Instance herzustellen. Die möglichen Ursachen für diesen Fehler werden in den folgenden Abschnitten erläutert.

Fehlermeldung: Verbindung kann nicht hergestellt werden

Der SSH- und RDP-Browser-basierte Client verwendet Host-Schlüssel oder Zertifikatvalidierung zur Authentifizierung einer Instance, wenn er eine Verbindung zu ihr herstellen will. Wenn die Instanz einen Hostschlüssel oder ein Zertifikat vorlegt, das nicht mit dem übereinstimmt, das Lightsail gespeichert hat, wird eine von zwei Fehlermeldungen angezeigt. Beide Fehlermeldungen werden in diesem Abschnitt beschrieben.

Verbindung kann nicht hergestellt werden, Datensatz zurücksetzen

Die folgende Fehlermeldung wird angezeigt, wenn ein Hostschlüssel oder ein Zertifikat nicht übereinstimmt und Lightsail feststellt, dass die Nichtübereinstimmung möglicherweise durch ein kürzlich durchgeführtes Betriebssystemupgrade oder eine absichtliche Aktualisierung des Hostschlüssels oder Zertifikats durch Sie oder einen anderen Benutzer verursacht wurde. In diesem Fall hat Lightsail festgestellt, dass die Nichtübereinstimmung zwischen Hostschlüssel und Zertifikat nicht durch einen böswilligen Akteur im Netzwerk zwischen Ihrem Browser und der Instanz verursacht wurde.



Wählen Sie Reset record (Datensatz zurücksetzen), wenn Sie den Übereinstimmungsfehler erwartet haben. Diese Aktion löscht den Hostschlüssel oder das Zertifikat, das Lightsail für die Instanz gespeichert hat, und ermöglicht der browserbasierten SSH- oder RDP-Sitzung, eine Verbindung mit der Instanz herzustellen.

Sie können den Hostschlüssel oder das Zertifikat, das Lightsail gespeichert hat, auch löschen, indem Sie den folgenden AWS Command Line Interface (AWS CLI) Befehl verwenden. Geben Sie für *`InstanceName`* den Namen Ihrer Instanz ein, für die Sie den bekannten Hostschlüssel oder das Zertifikat löschen möchten. Geben Sie für *`Region`* die AWS-Region der Instance ein.

```
aws lightsail delete-known-host-keys --region Region --instance-name InstanceName
```

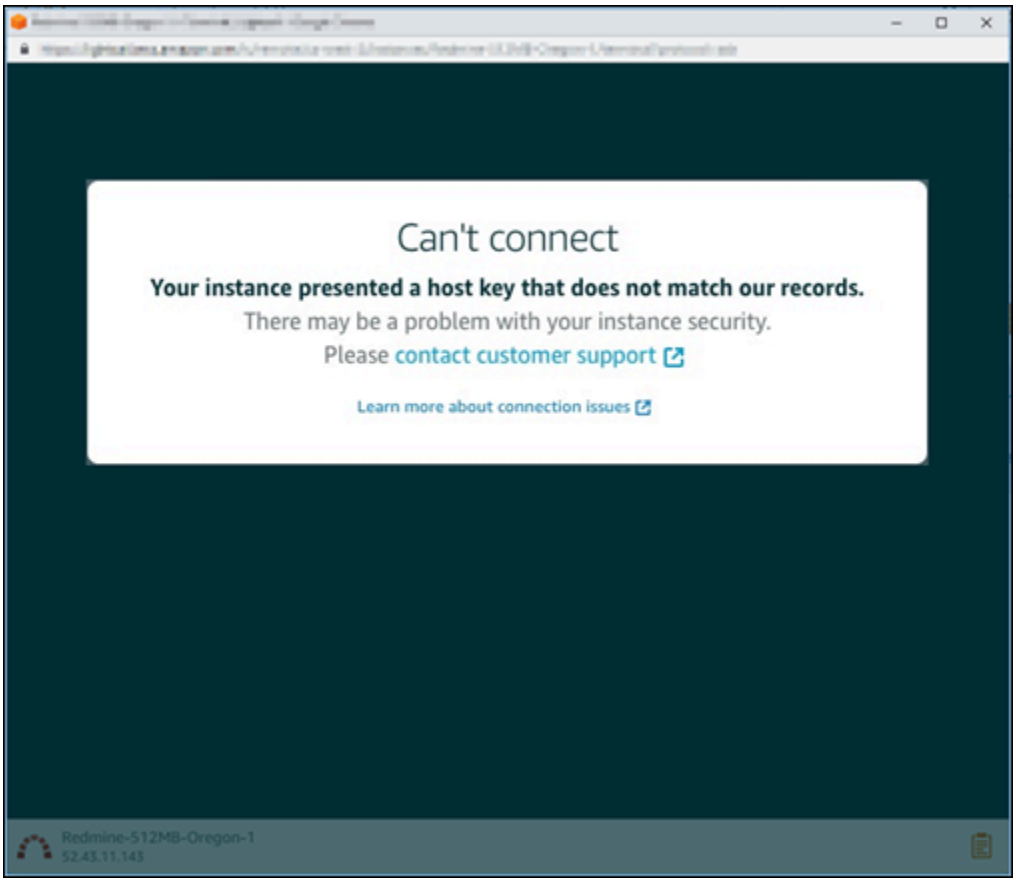
Beispiel:

```
aws lightsail delete-known-host-keys --region us-west-2 --instance-
name WordPress-512MB-Oregon-1
```

> **Note**
>
> Weitere Informationen zu den finden Sie unter So konfigurieren AWS CLI, AWS CLI dass es mit Lightsail funktioniert.

Verbindung kann nicht hergestellt werden, wenden Sie sich an den Kunden-Support

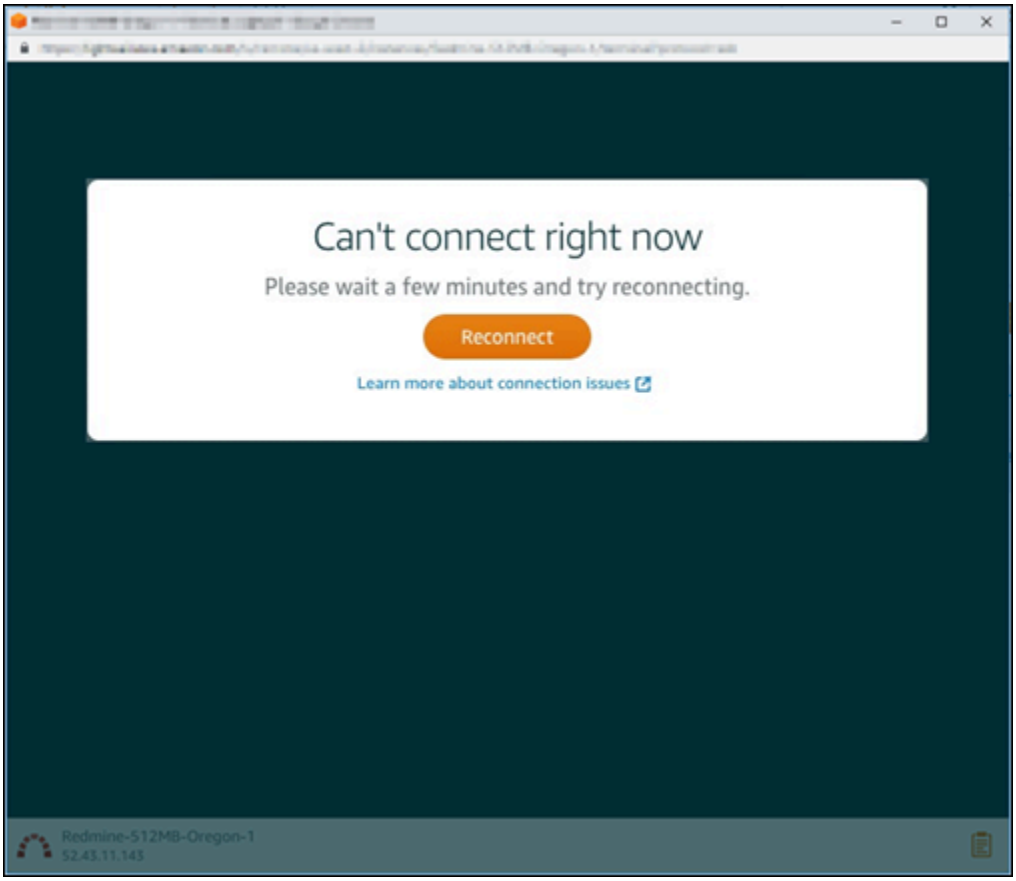
Die folgende Fehlermeldung wird angezeigt, wenn ein Hostschlüssel oder ein Zertifikat nicht übereinstimmen und Lightsail feststellt, dass verdächtige Aktivitäten vorliegen, die weitere Untersuchungen erfordern, z. B. ein Angriff. man-in-the-middle



Diese Fehlermeldung bedeutet, dass Sie keine Verbindung mit der Instance mithilfe des Browser-basierten SSH- oder RDP-Clients herstellen können. Wenden Sie sich an den Support, wenn Sie Hilfe benötigen.

Fehlermeldung: Die Verbindung kann derzeit nicht hergestellt werden

Die folgende Fehlermeldung wird angezeigt, wenn Sie versuchen, sich mit einer Instance zu verbinden, die nach dem Erstellen, Reboot oder Neustart noch nicht gestartet wurde. Warten Sie einige Minuten und klicken Sie dann auf Reconnect (Neu verbinden), um es erneut zu versuchen.



Wenn Sie immer noch keine Verbindung herstellen können, wenden Sie sich an den AWS Support.

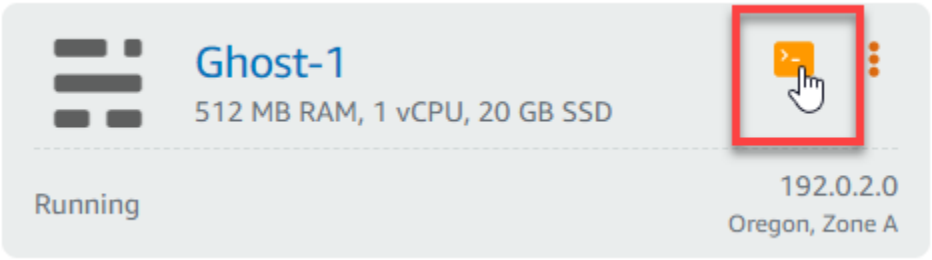
Behebung des Fehlers Ghost Instance 503: Dienst nicht verfügbar auf Lightsail

Nachdem Sie eine neue Ghost-Instance in Amazon Lightsail erstellt und versucht haben, auf Ihre Website zuzugreifen, wird möglicherweise eine Fehlermeldung angezeigt, die besagt, dass der Dienst nicht verfügbar ist (503). In einigen Fällen wird der Ghost-Service beim Erstellen der Instance nicht automatisch auf der Instance gestartet. Dies kann passieren, wenn Sie das Paket im Wert von 5 USD

pro Monat für Ihre Instance auswählen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Ghost-Service zu starten und den Fehler „service is unavailable“ (Service ist nicht verfügbar) zu beheben.

Starten des Ghost-Services

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Klicken Sie auf das browserbasierte SSH-Client-Symbol für Ihre Ghost-Instance.



4. Nachdem der SSH-Client verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um alle Services auf der Instance neu zu starten:

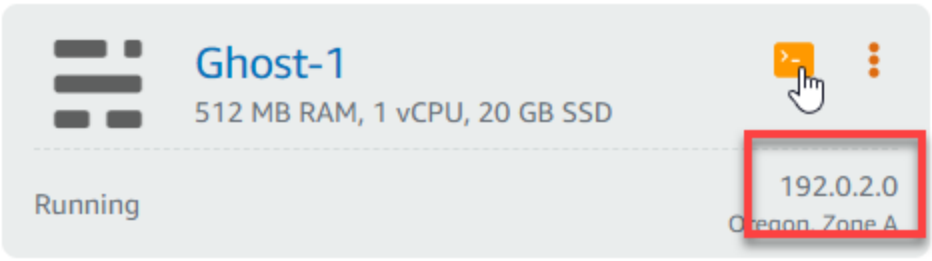
```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Sie sollten ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

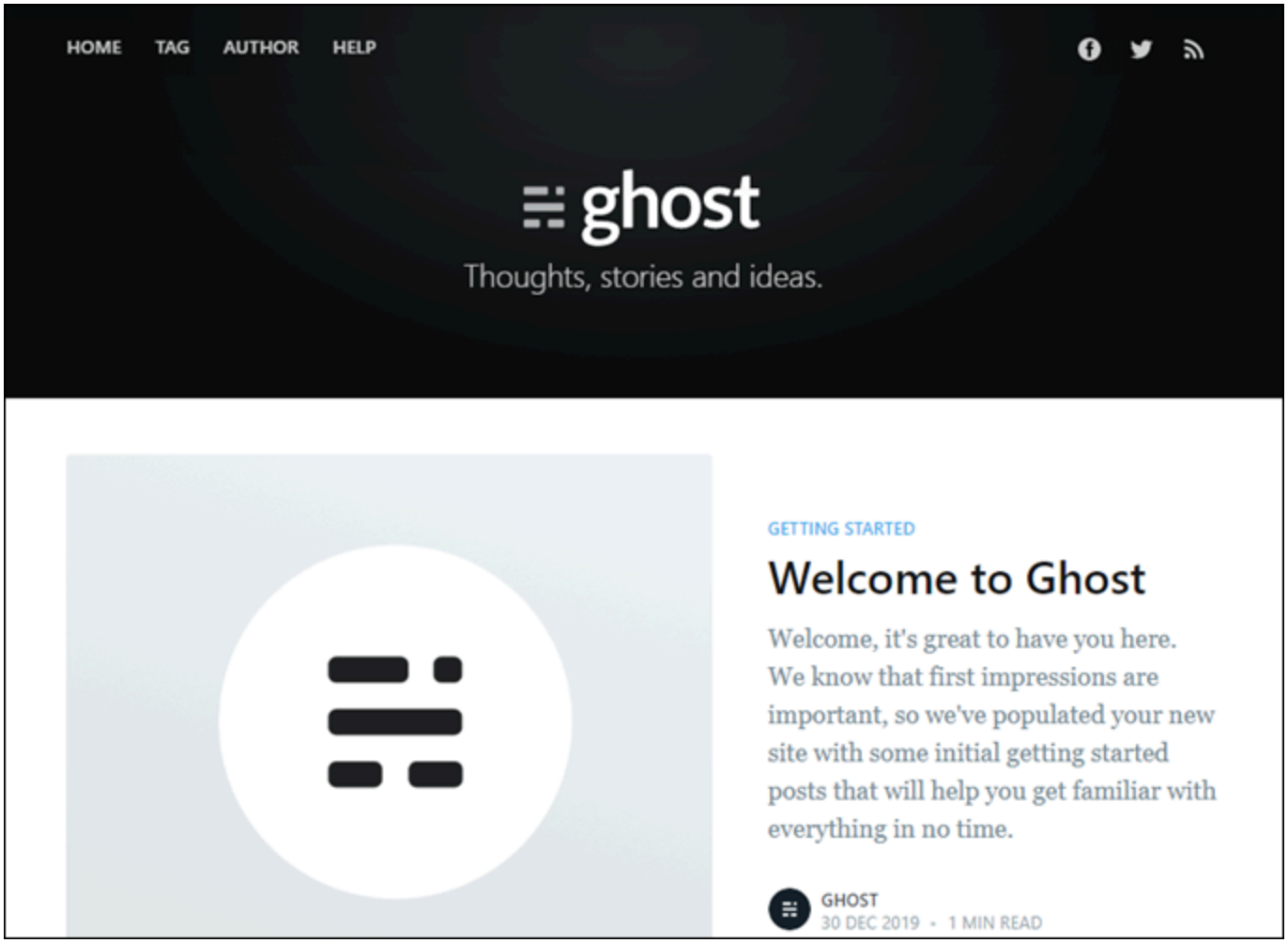
```
bitnami@ip-172-26-11-214:~$ sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
Syntax OK
/opt/bitnami/apache2/scripts/ctl.sh : httpd stopped
/opt/bitnami/apps/ghost/scripts/ctl.sh : ghost not running
/opt/bitnami/mysql/scripts/ctl.sh : mysql stopped
/opt/bitnami/mysql/scripts/ctl.sh : mysql  started at port 3306
» Ensuring user is not logged in as ghost user [skipped]
» Checking if logged in user is directory owner [skipped]
✔ Checking current folder permissions
✔ Validating config
✔ Checking memory availability
✔ Checking binary dependencies
✔ Starting Ghost: 127-0-0-1

------------------------------------------------------------------------------

Your admin interface is located at:

    http://18.237.117.48:80/ghost/

/opt/bitnami/apps/ghost/scripts/ctl.sh : ghost started
Syntax OK
/opt/bitnami/apache2/scripts/ctl.sh : httpd started at port 80
```

5. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instance, um zu bestätigen, dass Ihre Ghost-Website verfügbar ist und ausgeführt wird.

   Die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance wird neben dem Instanznamen im Abschnitt Instances der Lightsail-Konsole aufgeführt.



   Wenn Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer neuen Ghost-Instance navigieren, sollten Sie die standardmäßige Ghost-Website-Vorlage sehen:



Fehlerbehebung bei Identity and Access Management (IAM) in Lightsail

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Arbeit mit Lightsail und IAM auftreten können.

Ich bin nicht berechtigt, eine Aktion in Lightsail durchzuführen

Wenn Ihnen AWS Management Console mitgeteilt wird, dass Sie nicht berechtigt sind, eine Aktion auszuführen, müssen Sie sich an Ihren Administrator wenden, um Unterstützung zu erhalten. Ihr Administrator ist die Person, die Ihnen Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort bereitgestellt hat.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn der `mateojackson` IAM-Benutzer versucht, auf die Lightsail-Konsole zuzugreifen, aber keine `lightsail:*` (vollen Zugriffs-) Berechtigungen hat.

In diesem Fall bittet Mateo seinen Administrator, seine Richtlinien zu aktualisieren, damit er mit den `lightsail:*` (Vollzugriffs-) Berechtigungen auf die Lightsail-Konsole zugreifen kann.

Ich bin nicht berechtigt, iam durchzuführen: PassRole

Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, dass Sie nicht berechtigt sind, die `iam:PassRole` Aktion durchzuführen, müssen Ihre Richtlinien aktualisiert werden, damit Sie eine Rolle an Amazon Lightsail übergeben können.

Einige AWS-Services ermöglichen es Ihnen, eine bestehende Rolle an diesen Service zu übergeben, anstatt eine neue Servicerolle oder eine dienstbezogene Rolle zu erstellen. Hierzu benötigen Sie Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn ein IAM-Benutzer mit dem Namen `marymajor` versucht, die Konsole zu verwenden, um eine Aktion in Amazon Lightsail auszuführen. Die Aktion erfordert jedoch, dass der Service über Berechtigungen verfügt, die durch eine Servicerolle gewährt werden. Mary besitzt keine Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

In diesem Fall müssen die Richtlinien von Mary aktualisiert werden, um die Aktion `iam:PassRole` ausführen zu können.

Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Administrator. AWS Ihr Administrator hat Ihnen Ihre Anmeldeinformationen odzur Verfügung gestellt.

Ich möchte meine Zugriffsschlüssel anzeigen

Nachdem Sie Ihre IAM-Benutzerzugriffsschlüssel erstellt haben, können Sie Ihre Zugriffsschlüssel-ID jederzeit anzeigen. Sie können Ihren geheimen Zugriffsschlüssel jedoch nicht erneut anzeigen. Wenn Sie den geheimen Zugriffsschlüssel verlieren, müssen Sie ein neues Zugriffsschlüsselpaar erstellen.

Zugriffsschlüssel bestehen aus zwei Teilen: einer Zugriffsschlüssel-ID (z. B. `AKIAIOSFODNN7EXAMPLE`) und einem geheimen Zugriffsschlüssel (z. B. `wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY`). Ähnlich wie bei Benutzernamen und Passwörtern müssen Sie die Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel zusammen verwenden, um Ihre Anforderungen zu authentifizieren. Verwalten Sie Ihre Zugriffsschlüssel so sicher wie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort.

> **Important**
>
> Geben Sie Ihre Zugriffsschlüssel nicht an Dritte weiter, auch nicht für die Suche nach Ihrer kanonischen Benutzer-ID. Auf diese Weise können Sie jemandem dauerhaften Zugriff auf Ihre gewähren AWS-Konto.

Während der Erstellung eines Zugriffsschlüsselpaars werden Sie aufgefordert, die Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel an einem sicheren Speicherort zu speichern. Der geheime Zugriffsschlüssel ist nur zu dem Zeitpunkt verfügbar, an dem Sie ihn erstellen. Wenn Sie Ihren geheimen Zugriffsschlüssel verlieren, müssen Sie Ihrem IAM-Benutzer neue Zugriffsschlüssel hinzufügen. Sie können maximal zwei Zugriffsschlüssel besitzen. Wenn Sie bereits zwei Zugriffschlüssel besitzen, müssen Sie ein Schlüsselpaar löschen, bevor Sie ein neues erstellen. Anweisungen hierfür finden Sie unter Verwalten von Zugriffsschlüsseln im IAM-Benutzerhandbuch.

Ich bin Administrator und möchte anderen den Zugriff auf Lightsail ermöglichen

Um anderen den Zugriff auf Amazon Lightsail zu ermöglichen, müssen Sie den Personen oder Anwendungen, die Zugriff benötigen, die Erlaubnis erteilen. Wenn Sie Personen und Anwendungen verwalten, weisen Sie Benutzern oder Gruppen Berechtigungssätze zu, um deren Zugriffsebene zu definieren. AWS IAM Identity Center Mit Berechtigungssätzen werden automatisch IAM-Richtlinien erstellt und den IAM-Rollen zugewiesen, die der Person oder Anwendung zugeordnet sind. Weitere Informationen finden Sie im AWS IAM Identity Center Benutzerhandbuch unter Berechtigungssätze.

Wenn Sie IAM Identity Center nicht verwenden, müssen Sie IAM-Entitäten (Benutzer oder Rollen) für die Personen oder Anwendungen erstellen, die Zugriff benötigen. Anschließend müssen Sie der Entität eine Richtlinie beifügen, die ihr die richtigen Berechtigungen in Amazon Lightsail gewährt. Nachdem die Berechtigungen erteilt wurden, stellen Sie dem Benutzer oder Anwendungsentwickler die Anmeldeinformationen zur Verfügung. Sie werden diese Anmeldeinformationen für den Zugriff verwenden AWS. Weitere Informationen zum Erstellen von IAM-Benutzern, -Gruppen, -Richtlinien und -Berechtigungen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter IAM-Identitäten sowie Richtlinien und Berechtigungen in IAM.

Ich möchte Personen außerhalb meines AWS Kontos den Zugriff auf meine Lightsail-Ressourcen ermöglichen

Sie können eine Rolle erstellen, die Benutzer in anderen Konten oder Personen außerhalb Ihrer Organisation für den Zugriff auf Ihre Ressourcen verwenden können. Sie können festlegen, wem die Übernahme der Rolle anvertraut wird. Für Dienste, die ressourcenbasierte Richtlinien oder Zugriffskontrolllisten (ACLs) unterstützen, können Sie diese Richtlinien verwenden, um Personen Zugriff auf Ihre Ressourcen zu gewähren.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Informationen darüber, ob Amazon Lightsail diese Funktionen unterstützt, finden Sie unter. So funktioniert Amazon Lightsail mit IAM
- Informationen dazu, wie Sie Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können, AWS-Konten die Ihnen gehören, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren des Zugriffs auf einen IAM-Benutzer in einem anderen AWS-Konto , den Sie besitzen.
- Informationen dazu, wie Sie Dritten Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können AWS-Konten, finden Sie AWS-Konten im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren des Zugriffs für Dritte.
- Informationen dazu, wie Sie über einen Identitätsverbund Zugriff gewähren, finden Sie unter Gewähren von Zugriff für extern authentifizierte Benutzer (Identitätsverbund) im IAM-Benutzerhandbuch.
- Informationen zum Unterschied zwischen der Verwendung von Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontoübergreifenden Zugriff finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Überprüfen Sie die IPv6 Erreichbarkeit für Lightsail-Instanzen

Mit dem Ping-Tool können Sie die IPv6 Konnektivität zwischen Ihrem lokalen Computer und einer Amazon Lightsail-Instance überprüfen. Ping ist ein Netzwerkdiagnoseprogramm, das zur Behebung von Verbindungsproblemen zwischen zwei oder mehr Netzwerkgeräten verwendet wird. Wenn Ping erfolgreich ist, sollten Sie in der Lage sein, eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. IPv6 Wenn eine Netzwerkeinstellung oder ein Gerät nicht so konfiguriert ist, dass sie dies zulassen IPv6, schlägt der Ping-Befehl fehl. Weitere Informationen finden Sie unter IPv6-nur Überlegungen.

Inhalt

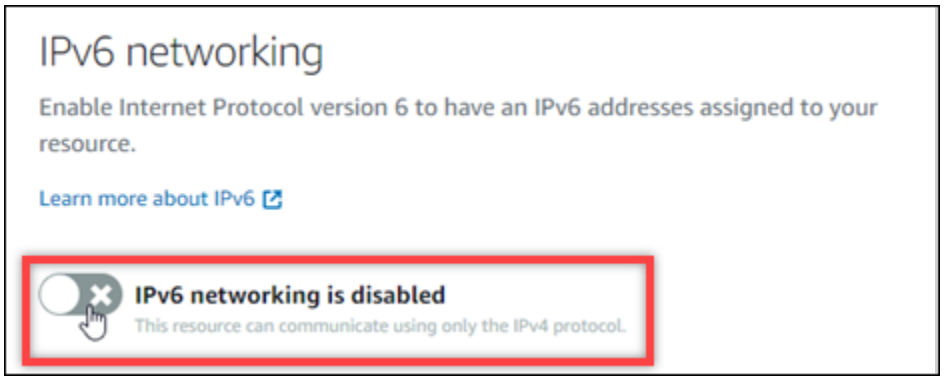
- Konfigurieren Sie die Firewall der Instanz
- Testen Sie die Erreichbarkeit Ihrer Instanz

IPv6 Für Dual-Stack-Instanzen aktivieren

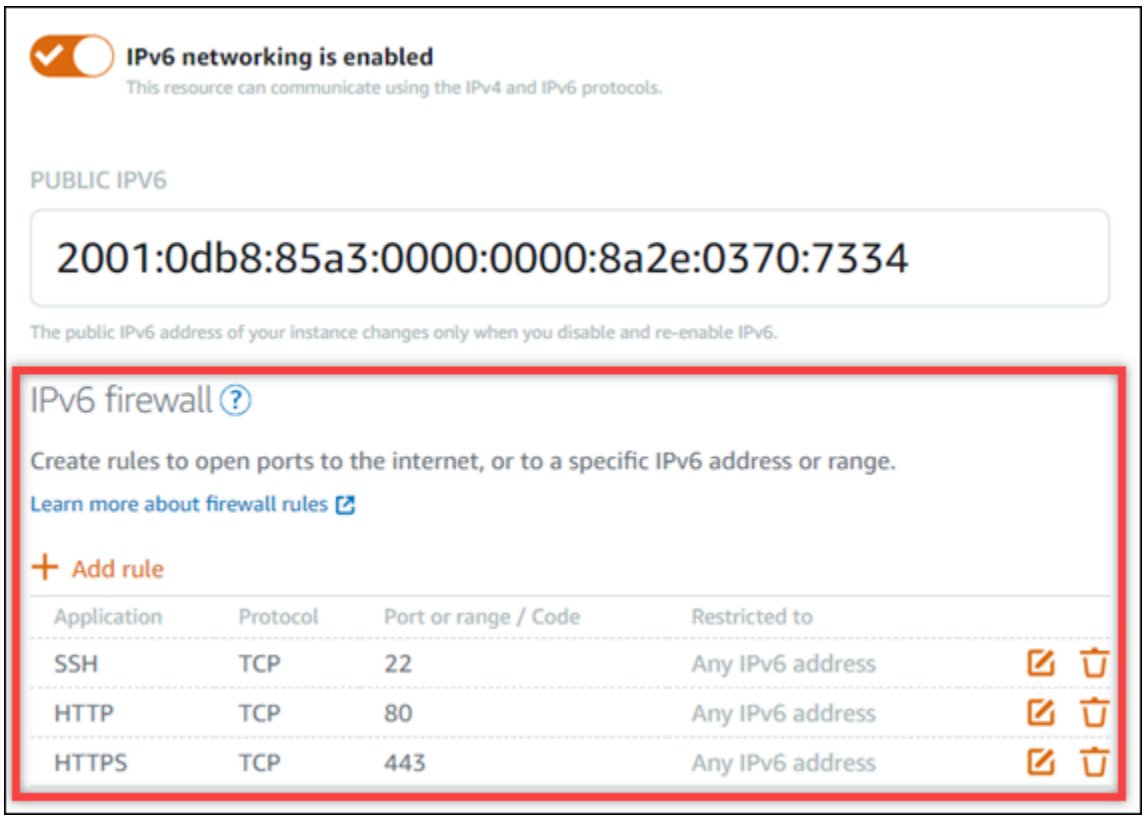
Aktivieren Sie es IPv6 für Ihre Dual-Stack-Instance, bevor Sie mit dem Testen beginnen. IPv6 ist für Nur-Instances immer IPv6 aktiviert.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Dual-Stack-Instance zu aktivieren IPv6 , falls sie nicht aktiviert ist.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie den Namen der Instanz, für die Sie aktivieren möchten. IPv6 Stellen Sie sicher, dass Ihre Instance läuft.
3. Wählen Sie auf der Instanzverwaltungsseite den Tab Netzwerk aus.
4. IPv6 Aktivieren Sie diese Option im Bereich IPv6 Netzwerk auf der Seite.



   Nach der Aktivierung IPv6 wird Ihrer Instance eine öffentliche IPv6 Adresse zugewiesen und die IPv6 Firewall ist verfügbar.



5. Notieren Sie sich die öffentlichen IPv4 und öffentlichen IPv6 Adressen der Instanz oben auf der Seite. Sie werden sie in den folgenden Abschnitten verwenden.

Konfigurieren Sie die Firewall der Instanz

Die Firewall in der Lightsail-Konsole fungiert als virtuelle Firewall. Das heißt, sie steuert, welcher Datenverkehr über die öffentliche IP-Adresse eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen darf. Jede Dual-Stack-Instanz, die Sie in Lightsail erstellen, hat eine individuelle Firewall für IPv4 Adressen und eine weitere für Adressen. IPv6 Jede Firewall enthält eine Reihe von Regeln, die den Datenverkehr filtern, der in die Instance eingeht. Beide Firewalls sind unabhängig voneinander — Sie müssen Firewallregeln für und separat konfigurieren. IPv4 IPv6 Instanzen mit einem Instanzplan „ IPv6Nur“ haben keine IPv4 Firewall, die Sie konfigurieren können.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Firewall Ihrer Instanz für den ICMP-Verkehr (Internet Control Message Protocol) zu konfigurieren. Das Ping-Hilfsprogramm verwendet das ICMP-Protokoll, um mit Ihrer Instance zu kommunizieren. Weitere Informationen finden Sie unter Steuern Sie den Instanzverkehr mit Firewalls in Lightsail.

> **Important**
>
> Windows und Linux enthalten eine Firewall auf Betriebssystemebene (OS), die Ping-Befehle blockieren kann. Stellen Sie sicher, dass die Betriebssystem-Firewall der Instanz immer wieder IPv4 ICMP-Verkehr akzeptieren kann, IPv6 bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie in der folgenden -Dokumentation:
>
> - Stellen Sie mithilfe von RDP eine Connect zu Ihrer Lightsail-Windows-Instanz her
> - Connect zu Linux- oder Unix-Instances auf Lightsail her

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie den Namen der Instanz, für die Sie die Firewall konfigurieren möchten.
3. Wählen Sie auf der Instanzverwaltungsseite die Registerkarte Netzwerk und führen Sie dann die verbleibenden Schritte im entsprechenden Abschnitt für den Firewalltyp aus, den Sie verwenden möchten. Führen Sie für IPv4 die Schritte im Abschnitt IPv4 Firewall die Schritte aus. Führen Sie für IPv6 die Schritte im Abschnitt IPv6 Firewall die Schritte aus.

   a. Wählen Sie im Dropdownmenü „Anwendung“ die Option Ping (ICMP) aus.

   b. Wählen Sie das Feld Auf IP-Adresse beschränken aus, um eine Verbindung von Ihrer lokalen Quell-IP-Adresse oder Ihrem lokalen Quell-IP-Bereich aus zuzulassen, und geben Sie dann Ihre Quell-IP-Adresse ein. (Optional) Sie können das Feld deaktiviert lassen, um eine Verbindung von einer beliebigen IP-Adresse aus zuzulassen. Wir empfehlen, diese Option nur in einer Testumgebung zu verwenden.

   c. Wählen Sie Erstellen, um die neue Regel auf Ihre Instanz anzuwenden.

Testen Sie die Erreichbarkeit Ihrer Instanz

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die IPv6 Erreichbarkeit von Ihrem lokalen Computer oder Netzwerk zu Ihrer Lightsail-Instanz zu testen IPv4 . Sie benötigen die öffentlichen Daten der Instanz IPv4 und die IPv6 Adressen, die Sie sich notiert haben. Step 5

Von einem Linux-, Unix- oder MacOS-Gerät

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster auf Ihrem lokalen Gerät.

2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein, um Ihre Lightsail-Instanz zu pingen. Ersetzen Sie das Beispiel*IP address*, das im Befehl enthalten ist, durch die öffentliche IPv6 Adresse IPv4 oder Adresse Ihrer Instanz.

   Um es erneut zu testen IPv4

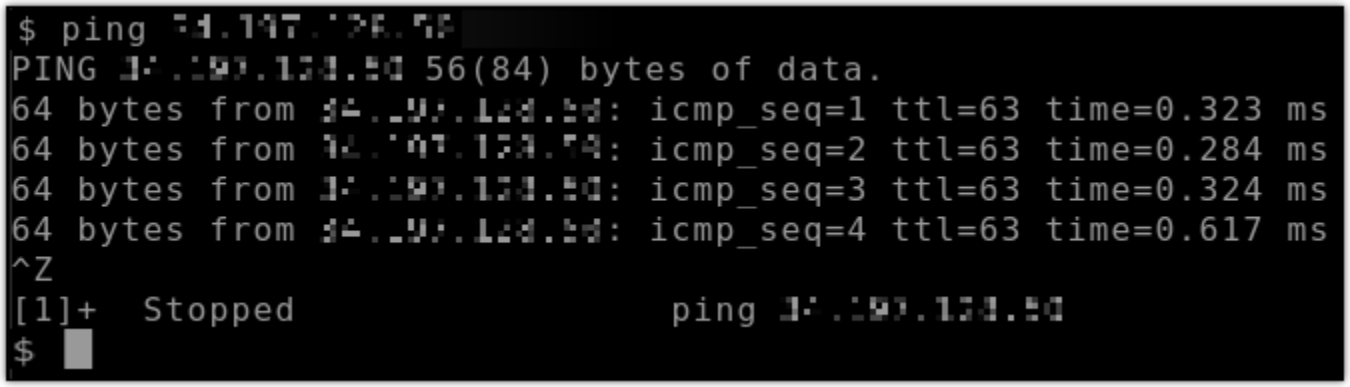
   ```
   ping 192.0.2.0
   ```

   Um es erneut zu testen IPv6

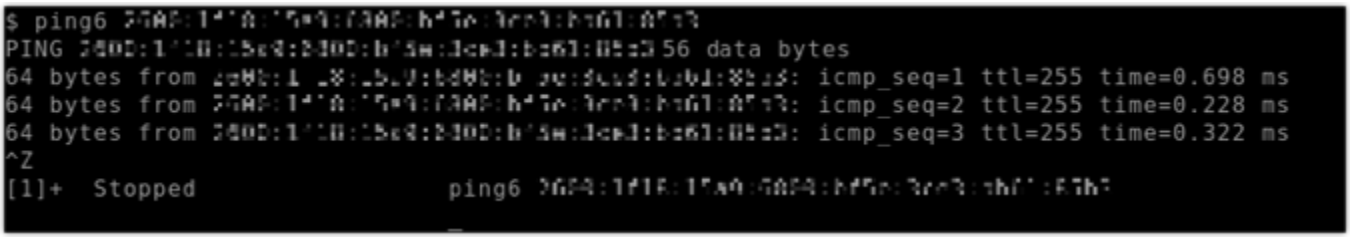
   ```
   ping6 2001:db8::
   ```

3. Nachdem der Befehl einige Antworten zurückgegeben hat, geben Sie `ctrl+z` auf der Tastatur Ihres Geräts die Eingabetaste ein, um den Befehl zu beenden.

Der Ping-Befehl gibt erfolgreiche Antworten von der IPv4 Adresse Ihrer Instance zurück, wenn er erfolgreich ist. Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



Der Befehl ping6 gibt erfolgreiche Antworten von der IPv6 Adresse Ihrer Instance zurück, wenn er erfolgreich ist. Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



Beide Befehle geben ein Request-Timeout zurück, wenn Ihre Instance nicht erreicht werden kann.

Von einem Windows-Gerät

1. Öffnen Sie eine Befehlszeile.
2. Geben Sie einen der folgenden Befehle ein, um Ihre Lightsail-Instanz zu pingen. Ersetzen Sie das Beispiel*IP address*, das im Befehl enthalten ist, durch die öffentliche IPv6 Adresse IPv4 oder Adresse Ihrer Instanz.

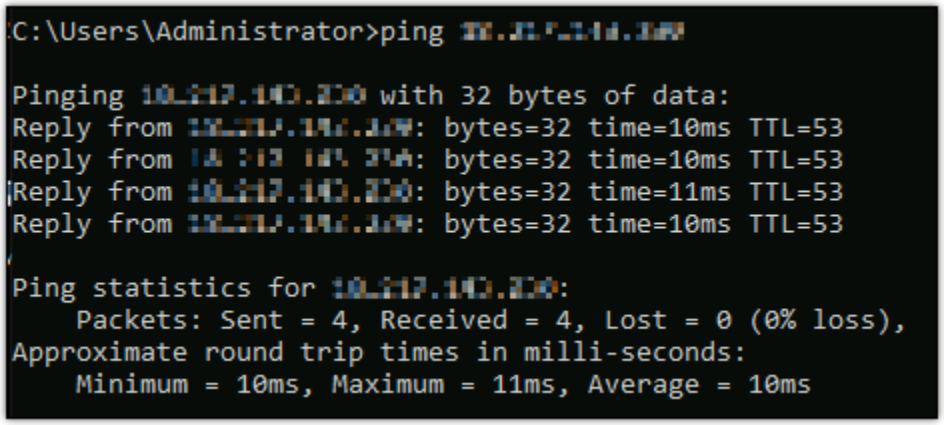
   Um es erneut zu testen IPv4

   ```
   ping 192.0.2.0
   ```

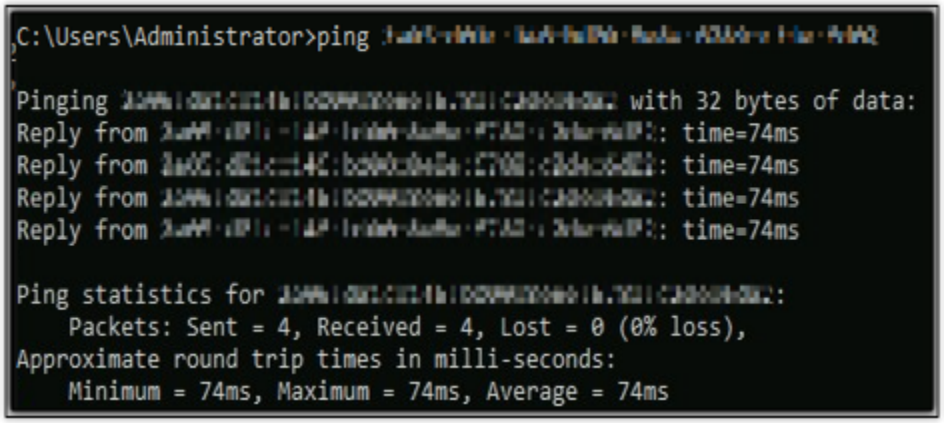
   Um es erneut zu testen IPv6

   ```
   ping 2001:db8::
   ```
3. Nachdem der Befehl einige Antworten zurückgegeben hat, geben Sie `ctrl+z` auf der Tastatur Ihres Geräts die Eingabetaste ein, um den Befehl zu beenden.

Der Ping-Befehl gibt erfolgreiche Antworten von der IPv4 Adresse Ihrer Instance zurück, wenn er erfolgreich ist. Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



Der Ping-Befehl gibt erfolgreiche Antworten von der IPv6 Adresse Ihrer Instance zurück, wenn er erfolgreich ist. Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



Beide Befehle geben ein Request-Timeout zurück, wenn Ihre Instance nicht erreicht werden kann.

Beheben Sie Fehler mit unzureichender Instanzkapazität in Lightsail

Wenn Sie versuchen, eine Instance zu starten oder eine gestoppte Instance neu zu starten, erhalten Sie möglicherweise die Fehlermeldung „unzureichend“. Das bedeutet, dass Sie derzeit AWS nicht über die verfügbare Instance-Kapazität verfügen, um Ihre Anfrage zu bearbeiten. Nachfolgend finden Sie ein Beispiel für den Fehler bei unzureichender Instance-Kapazität:

InsufficientInstanceCapacity: Es ist nicht genügend Kapazität vorhanden, um Ihre Instance-Anfrage zu erfüllen. Reduzieren Sie die Anzahl der Instances in Ihrer Anforderung oder warten Sie, bis zusätzliche Kapazität verfügbar wird. Sie können auch versuchen, eine Instance zu starten, indem Sie einen kleineren Lightsail-Plan auswählen (dessen Größe Sie zu einem späteren Zeitpunkt ändern können).“

In diesem Handbuch erfahren Sie, welche Maßnahmen Sie ergreifen können, wenn ein Fehler mit unzureichender Instance-Kapazität auftritt.

Inhalt

Unzureichende Kapazität beim Starten einer neuen Instance

Verwenden Sie die folgenden Optionen, wenn beim Starten einer neuen Instance ein Fehler mit unzureichender Instance-Kapazität angezeigt wird. Sie können jede Option der Reihe nach abschließen oder eine Option auswählen, die für Sie funktioniert.

1. Warten Sie einige Minuten und senden Sie Ihre Anfrage erneut. Die Instance-Kapazität kann häufig wechseln. Fahren Sie mit Option 2 fort, wenn Sie Ihre Instance nach einigen Minuten nicht erstellen können.
2. Wählen Sie eine andere Availability Zone (AZ), wenn Sie Ihre Instance erstellen. Jede AWS-Region enthält drei oder mehr AZs, und jede AZ verfügt über unterschiedliche Instance-Kapazitäten. Wenn Sie eine andere AZ auswählen, können Sie die Vorteile von der aktuellen Instance-Kapazität nutzen. Fahren Sie mit Option 3 fort, wenn Sie keine Instance in einer anderen AWS-Region oder AZ erstellen können.
3. Reduzieren Sie die Anzahl der Instances in Ihrer Anforderung. Wenn Sie mehrere Instances gleichzeitig erstellen, reduzieren Sie die Anzahl der Instances und reichen Sie Ihre Anfrage erneut ein. Fahren Sie mit Option 4 fort, wenn das Problem durch die Reduzierung der Anzahl der Instances nicht behoben wird.
4. Wählen Sie bei der Erstellung Ihrer Instance einen anderen Instance-Plan. Wählen Sie einen anderen instance-Plan, wenn Sie keine Instance in einer anderen AZ oder Region erstellen können. Sie können die Größe der Instance zu einem späteren Zeitpunkt ändern. Weitere Informationen zur Größenanpassung Ihrer Instance finden Sie unter Erstellen einer Instance aus einem Snapshot.

Unzureichende Kapazität beim Starten einer gestoppten Instance

Verwenden Sie die folgenden Optionen, wenn beim Starten einer vorhandenen Instance, die zuvor gestoppt wurde, ein Fehler mit unzureichender Instance-Kapazität angezeigt wird.

1. Warten Sie einige Minuten und senden Sie Ihre Anfrage erneut. Die Instance-Kapazität kann häufig wechseln. Fahren Sie mit Option 2 fort, wenn Sie Ihre Instance nach einigen Minuten nicht erstellen können.
2. Erstellen einer neuen Instance aus einem Snapshot. Erstellen Sie einen Snapshot der gestoppten Instance. Verwenden Sie dann den Snapshot, um eine neue Instance in einer AZ zu erstellen, die sich von der ursprünglichen Instance unterscheidet. Wenn sich Ihre Instance beispielsweise derzeit in us-east-2a (Zone A) befindet, wählen Sie us-east-2c (Zone C) aus, wenn Sie die neue

Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance aus einem Snapshot.

3. Sie können auch einen anderen Instance-Plan wählen, wenn Sie eine neue Instance aus einem Snapshot erstellen. Dieser Schritt ist optional.

> **Important**
>
> Sobald die neue Instance ausgeführt wird, überprüfen Sie, ob Sie Zugriff auf die neue Instance haben. Wenn auf Ihrer Instance beispielsweise eine Anwendung ausgeführt wurde, stellen Sie sicher, dass die Anwendung wie erwartet funktioniert. In diesem Fall können Sie die frühere Instance löschen.

Ähnliche Informationen

Häufig gestellte Fragen

Resilienz in Lightsail

Beheben Sie Probleme mit dem Lightsail Load Balancer

Möglicherweise treten Fehler mit Ihren Lightsail-Loadbalancern auf. In diesem Thema werden allgemeine Probleme identifiziert und Umgehungen für diese Fehler empfohlen.

Allgemeine Load Balancer-Fehler

Suchen Sie unten nach der besten Beschreibung für Ihr Problem. Folgen Sie den Links, um den Fehler zu beheben. Wenn der aufgetretene Fehler nicht in der Liste enthalten ist, klicken Sie unten auf dieser Seite auf den Link Questions? (Haben Sie Fragen?) Kommentare? Der Link befindet sich am Ende dieser Seite, um Feedback zu geben oder den AWS-Kundenservice zu kontaktieren.

Ich kann kein Zertifikat erstellen.

Die Anzahl der Zertifikate, die Sie in einem Konto erstellen können, ist begrenzt. AWS Weitere Informationen finden Sie unter Kontingente im AWS Certificate Manager-Benutzerhandbuch. Das gleiche Kontingent gilt für Lightsail-Zertifikate für Load Balancer.

Original-Fehlermeldung: Sorry, you've requested too many certificates for your account (Sie haben zu viele Zertifikate für Ihr Konto angefordert).

Ich kann meinem Load Balancer keine weiteren Instances anfügen.

Sie können Ihrem Load Balancer beliebig viele Lightsail-Instances hinzufügen, solange Sie das Kontingent von insgesamt 20 Lightsail-Instances pro Konto einhalten. AWS

Original-Fehlermeldung: Sorry, you've reached the maximum number of instances you can attach to this load balancer (Sie haben die maximale Anzahl an Instances, die an den Load Balancer angefügt werden können, erreicht).

Ich kann meinem Load Balancer eine bestimmte Instance nicht anfügen.

Stellen Sie zunächst sicher, dass Ihre Lightsail-Instanz ausgeführt wird. Wenn sie angehalten ist, können Sie sie über die Instance-Management-Seite starten. Lightsail-Instances müssen ausgeführt werden, um erfolgreich an einen Load Balancer angehängt zu werden.

Es kann sein, dass eine Instance an zu viele Load Balancer angefügt ist.

Original-Fehlermeldung: Sorry, you've reached the maximum number of times an instance can be registered with a load balancer (Sie haben die maximale Anzahl, an denen eine Instance mit dem Load Balancer registriert werden kann, erreicht).

Lightsail kann die Instance, die ich mit meinem Load Balancer verbinden möchte, nicht finden

Möglicherweise versuchen Sie, eine Instance zuzuweisen, die nicht mehr existiert oder sich nicht in derselben VPC wie die Zielgruppe befindet.

Original-Fehlermeldung: Sorry, the instance you specified doesn't exist, isn't in the same VPC as the target group, or has an unsupported instance type (Die Instance, die Sie spezifiziert haben, existiert nicht, ist nicht in der selben VPC wie die Zielgruppe oder der Instance-Typ wird nicht unterstützt).

Problembehandlung bei der Zustellung von Benachrichtigungen in Lightsail

Wenn Sie wider Erwarten keine Benachrichtigungen erhalten, müssen Sie einige Punkte überprüfen, um sicherzustellen, dass Ihre Benachrichtigungskontakte korrekt konfiguriert sind. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen finden Sie unter Benachrichtigungen.

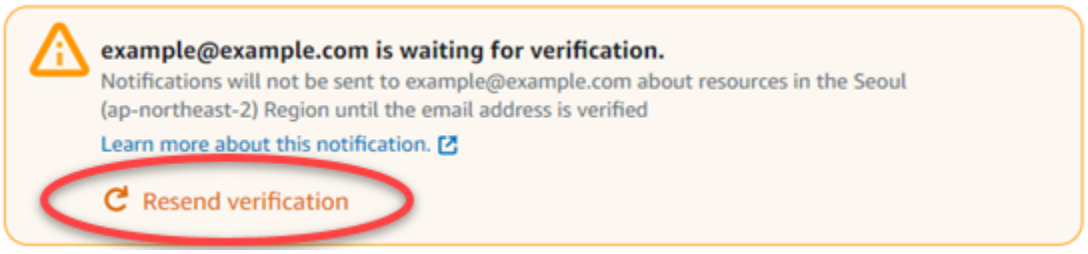
In der folgenden Liste sind häufige Probleme mit Benachrichtigungskontakten sowie die Ursachen und entsprechenden Lösungen aufgeführt. Wenn der aufgetretene Fehler nicht in der Liste enthalten

ist, klicken Sie unten auf dieser Seite auf den Link Haben Sie Fragen? Der Link Kommentare? befindet sich am Ende dieser Seite, um Feedback zu geben oder das AWS -Support -Center zu kontaktieren.

Ich habe meine E-Mail-Adresse als Benachrichtigungskontakt hinzugefügt, aber ich erhalte keine E-Mail-Benachrichtigungen

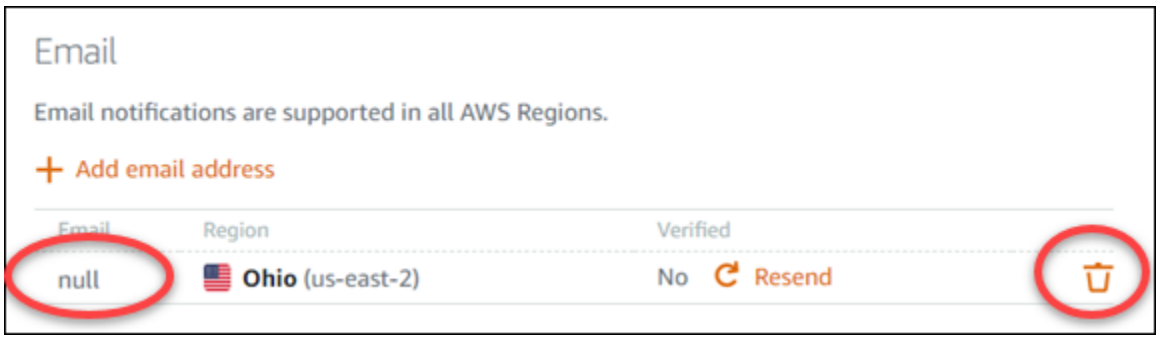
Wenn Sie in Lightsail eine E-Mail-Adresse als Benachrichtigungskontakt hinzufügen, wird eine Überprüfungsanfrage an diese Adresse gesendet. Die E-Mail mit der Bestätigungsanfrage enthält einen Link, auf den der Empfänger klicken muss, um zu bestätigen, dass er Lightsail-Benachrichtigungen erhalten möchte. Benachrichtigungen werden erst nach der Verifizierung an die E-Mail-Adresse gesendet. Die Verifizierung erhalten Sie von AWS-Benachrichtigungen <no-reply@sns.amazonaws.com> und der Betreff lautet AWS-Benachrichtigung-Abonnement-Bestätigung. Für SMS-Nachrichten ist keine Verifizierung erforderlich.

Überprüfen Sie die Spam- und Junk-Ordner des Postfachs, wenn sich die Bestätigungs-E-Mail nicht im Posteingang befindet. Wenn die Überprüfungsanfrage verloren gegangen ist oder gelöscht wurde, wählen Sie im Benachrichtigungsbanner, das in der Lightsail-Konsole angezeigt wird, und auf der Kontoseite die Option Bestätigung erneut senden aus.



null (Null) ist als mein E-Mail-Benachrichtigungskontakt aufgeführt.

E-Mail-Adressen müssen innerhalb von 24 Stunden nach dem Hinzufügen verifiziert werden. Wenn Sie eine E-Mail nicht innerhalb von 24 Stunden verifizieren, erhält diese E-Mail automatisch den Status `invalid` und sie wird aus Lightsail entfernt. Aus diesem Grund wird möglicherweise der Wert null (Null) für einen oder mehrere Ihrer E-Mail-Benachrichtigungskontakte angezeigt.



Um dieses Problem zu beheben, entfernen Sie den null (Null)-E-Mail-Benachrichtigungskontakt und fügen Sie die richtige E-Mail-Adresse erneut hinzu. Stellen Sie sicher, dass Sie die E-Mail-Adresse sofort verifizieren, nachdem Sie sie zu Lightsail hinzugefügt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Benachrichtigungen.

Ich habe keine SMS-Benachrichtigungen erhalten oder ich bekomme seit Neuestem keine mehr

Möglicherweise haben Sie sich vom Empfang von SMS-Benachrichtigungen abgemeldet. Sie können sich abmelden, indem Sie auf eine SMS-Benachrichtigung mit `ARRET` (Französisch), `CANCEL`, `END`, `OPT-OUT`, `OPTOUT`, `QUIT`, `REMOVE`, `STOP`, `TD` oder `UNSUBSCRIBE` antworten. Wenn Sie eine Mobiltelefonnummer abbestellen, müssen Sie 30 Tage warten, bis Sie diese Handynummer erneut als Benachrichtigungskontakt in Lightsail hinzufügen können.

Problembehandlung bei SSL/TLS-Zertifikaten in Lightsail

Möglicherweise treten Fehler mit Ihren Lightsail-Loadbalancern auf. In diesem Thema werden allgemeine Probleme identifiziert und Umgehungen für diese Fehler empfohlen.

Suchen Sie unten nach der besten Beschreibung für Ihr Problem. Folgen Sie den Links, um den Fehler zu beheben. Wenn der aufgetretene Fehler nicht in der Liste enthalten ist, klicken Sie unten auf dieser Seite auf den Link Questions? (Haben Sie Fragen?) Kommentare? Der Link befindet sich am Ende dieser Seite, um Feedback zu geben oder den AWS-Kundenservice zu kontaktieren.

Ich kann kein Zertifikat erstellen.

Die Anzahl der Zertifikate, die Sie in einem Konto erstellen können, ist begrenzt. AWS Weitere Informationen finden Sie unter Kontingente im AWS Certificate Manager-Benutzerhandbuch. Dieselben Kontingente gelten für Lightsail-Zertifikate für Load Balancer.

Original-Fehlermeldung: Sorry, you've requested too many certificates for your account (Sie haben zu viele Zertifikate für Ihr Konto angefordert).

Meine Zertifikatsanforderung ist fehlgeschlagen.

Wenn die Zertifikatsanforderung fehlgeschlagen ist, können Sie den Vorgang mit Retry (Nochmal versuchen) auf der Registerkarte Inbound traffic (Eingehender Datenverkehr) der Load Balancer-Verwaltungsseite wiederholen.

Wenn Sie die Fehlerursache nicht ermitteln können, wenden Sie sich bitte an den AWS-Kundenservice.

Mein Domäne wurde als ungültig angezeigt.

Wenn Sie Probleme haben, zu prüfen, ob Sie eine Domäne kontrollieren, vergewissern Sie sich, dass Sie Zugriff auf die DNS-Verwaltung haben. Wenn dies der Fall ist, Sie diese Anweisungen befolgt haben und das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich bitte an den AWS-Kundenservice.

Lernen Sie die Funktionen von Lightsail anhand von Tutorials kennen

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit Amazon Lightsail:

Themen

Folgen Sie den Links in den einzelnen Kategorien, um auf step-by-step Anleitungen, bewährte Methoden und zusätzliche Informationen zu verschiedenen Aspekten der Arbeit mit Lightsail zuzugreifen.

Jedes Thema behandelt Informationen wie die Bereitstellung von Anwendungen, die Konfiguration von Netzwerken, Überwachung und Protokollierung, Integration mit anderen AWS Diensten und

mehr. In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie Lightsail effektiv nutzen, die Integration mit anderen AWS Diensten nutzen und auf eine Fülle von Tutorials und Ressourcen zugreifen können, um Ihr Cloud-Computing-Erlebnis zu verbessern.

Schnelle Bereitstellung von Anwendungen mit Lightsail-Blueprints

Verwenden Sie die folgenden Schnellstartanleitungen, um mit Lightsail-Blueprints zu beginnen. In Lightsail ist ein Blueprint ein virtuelles Image, das mit einem Betriebssystem und einer Anwendung vorkonfiguriert ist. Zu den Anwendungen gehören WordPress Multisite WordPress, cPanel & WHM, Drupal, Ghost, Joomla! PrestaShop , Magento, Redmine, LAMP, Nginx (LEMP) und Node.js

Themen

Starten und richten Sie eine AlmaLinux Instanz auf Lightsail ein

Diese Schnellstartanleitung enthält step-by-step Anweisungen zum Erstellen und Konfigurieren einer AlmaLinux Instance auf der Amazon Lightsail-Plattform. In diesem Thema werden die wichtigsten

Schritte behandelt, darunter die Auswahl Ihres Instance-Standorts und -Plans, die Einrichtung von Netzwerk und Sicherheit sowie die Umstellung von CentOS auf. AlmaLinux Wenn Sie diese Schritte befolgen, können Sie Ihre AlmaLinux Instance schnell auf Lightsail zum Laufen bringen.

Themen

Voraussetzungen

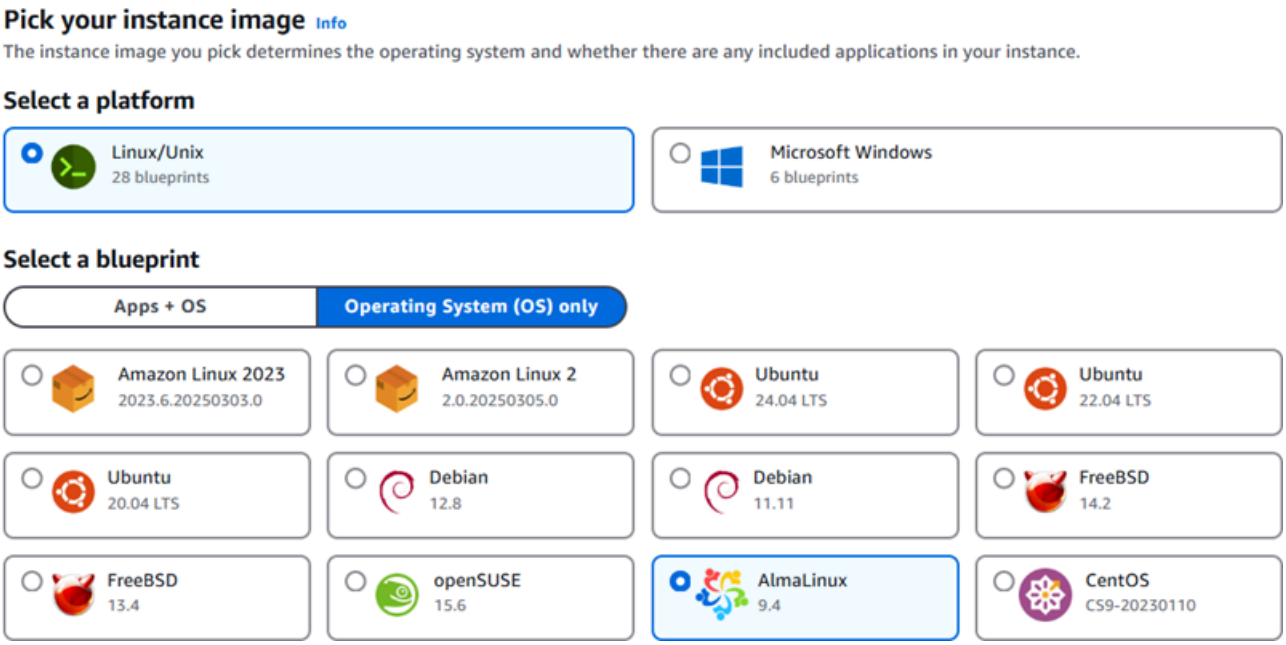
- Wenn Sie ein neuer AWS Kunde sind, müssen Sie die Einrichtungsvoraussetzungen erfüllen, bevor Sie Amazon Lightsail verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzer für Lightsail einrichten AWS-Konto und verwalten.
- Lesen Sie die AlmaLinux Dokumentation auf der AlmaLinuxWiki-Website.

Erstellen Sie eine AlmaLinux Instanz in Lightsail

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der Lightsail-Konsole eine AlmaLinux Instanz zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Website Create instance (Instance erstellen).
3. Wählen Sie einen Standort für Ihre Instance aus (eine Availability Zone AWS-Region und Availability Zone). Wählen Sie einen AWS-Region , der Ihrem physischen Standort am nächsten liegt, um die Latenz zu reduzieren.

   Wählen Sie Change your Availability Zone aus, um Ihre Instance an einem anderen Standort zu erstellen.
4. Wählen Sie die Linux-Plattform aus.
5. Wählen Sie Nur Betriebssystem (OS) und dann den AlmaLinuxBlueprint aus.



6. Optional können Sie:

   a. Fügen Sie ein Shell-Skript hinzu, das auf Ihrer Instance beim ersten Start ausgeführt wird, indem Sie Startskript hinzufügen auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter Linux/Unix-Instanzen mit Startskripten in Lightsail konfigurieren.

   b. Um das SSH-Schlüsselpaar für Ihre Instance zu ändern, wählen Sie einen Schlüssel aus der Dropdownliste unter SSH-Schlüssel aus. Weitere Informationen finden Sie unter SSH-Schlüssel für Lightsail einrichten.

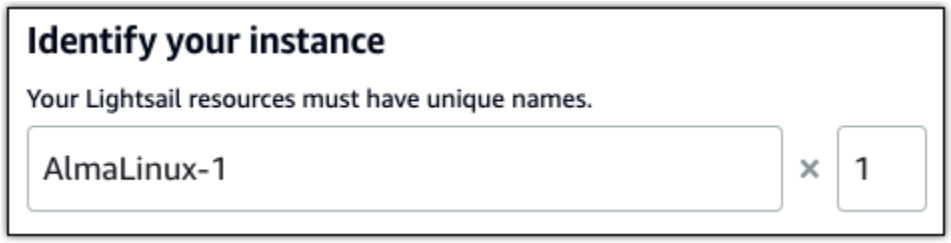
   c. Aktivieren Sie automatische Snapshots für Ihre Instance und die angeschlossenen Festplatten, indem Sie Automatische Snapshots aktivieren auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter Automatische Snapshots für Lightsail-Instanzen und -Festplatten konfigurieren.

7. Wählen Sie Ihren Instance-Plan aus. Sie können wählen, ob Ihre Instance ein Dual-Stack-Netzwerk (IPv4 und IPv6) oder IPv6 ein reines Netzwerk verwendet. Der AlmaLinux Blueprint unterstützt sowohl Dual-Stack- als auch Nur-Dual-Stack-Pakete. IPv6 Weitere Informationen zu Netzwerken, die ausschließlich auf das Netzwerk beschränkt sind, finden Sie IPv6 unter. IPv6Nur-Netzwerke für Lightsail-Instanzen konfigurieren

8. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.



9. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

10. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Innerhalb weniger Minuten ist Ihre Lightsail-Instanz bereit und Sie können eine Verbindung zu ihr herstellen.

(Optional) Zusätzliche Einrichtung

Hier sind ein paar Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre AlmaLinux Instance auf Lightsail läuft:

- Fügen Sie Ihrer Instance eine statische IP-Adresse hinzu — Die standardmäßige dynamische öffentliche IP-Adresse, die mit Ihrer Instance verknüpft ist, ändert sich jedes Mal, wenn Sie die Instance beenden und starten. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Später, wenn Sie Ihren Domainnamen mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domain nicht

jedes Mal aktualisieren, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter dem Tab Networking die Option Create static IP aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen Sie eine statische IP und fügen Sie sie Ihrer Lightsail-Instanz hinzu.

- Registrieren Sie eine Domain in Lightsail Registrieren und verwalten Sie Domainnamen in Lightsail. Lightsail verwendet Amazon Route 53, einen hochverfügbaren und skalierbaren Domain Name System (DNS) -Webservice, um Domains für Sie zu registrieren. Nachdem Ihre Domain registriert wurde, können Sie sie Ihren Lightsail-Ressourcen zuweisen oder DNS-Einträge dafür verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Registrieren und verwalten Sie Domains für Ihre Website in Lightsail.
- Ordnen Sie Ihren Domainnamen Ihrer Instanz zu — Um Ihren Domainnamen, z. B. Ihrer Instance`example.com`, zuzuordnen, fügen Sie dem Domain Name System (DNS) Ihrer Domain einen Eintrag hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

  Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole im Abschnitt Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen Sie eine DNS-Zone, um Domaineinträge für Lightsail-Instanzen zu verwalten.
- Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Instanz — Ein Snapshot ist eine Kopie der Systemfestplatte und der ursprünglichen Konfiguration einer Instanz. Der Snapshot enthält Informationen wie Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsrate. Sie können einen Snapshot als Grundlage für neue Instances oder als Datensicherung verwenden.

  Geben Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite auf der Registerkarte Snapshot einen Namen für den Snapshot ein und wählen Sie dann Create snapshot (Snapshot erstellen) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Linux/Unix Lightsail-Instanzen mit Snapshots sichern.

Um zu erfahren, wie Sie von CentOS zu migrieren AlmaLinux, fahren Sie mit dem nächsten Thema fort:Migrieren Sie Daten von CentOS AlmaLinux auf Lightsail.

Migrieren Sie Daten von CentOS AlmaLinux auf Lightsail

Die Migration von CentOS zu AlmaLinux ist ein unkomplizierter Vorgang, bei dem Sie Daten von einer Instanz in Lightsail auf eine andere verschieben. In diesem Thema werden zwei Optionen beschrieben, mit denen Sie Ihre Daten migrieren können.

Weitere Informationen finden Sie in der AlmaLinux Dokumentation auf der AlmaLinux Wiki-Website.

Inhalt

Voraussetzungen

- Falls Sie dies noch nicht getan haben, erstellen Sie eine AlmaLinux Lightsail-Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Starten und richten Sie eine AlmaLinux Instanz auf Lightsail ein.
- Erstellen Sie einen Snapshot der Festplatte, die Sie auf Ihre AlmaLinux Instanz verschieben möchten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen Sie Lightsail-Blockspeicher-Festplatten-Snapshots für Backup oder Baseline.

(Optional) Verwenden Sie Secure Copy (scp), um Dateien zwischen Instanzen zu übertragen

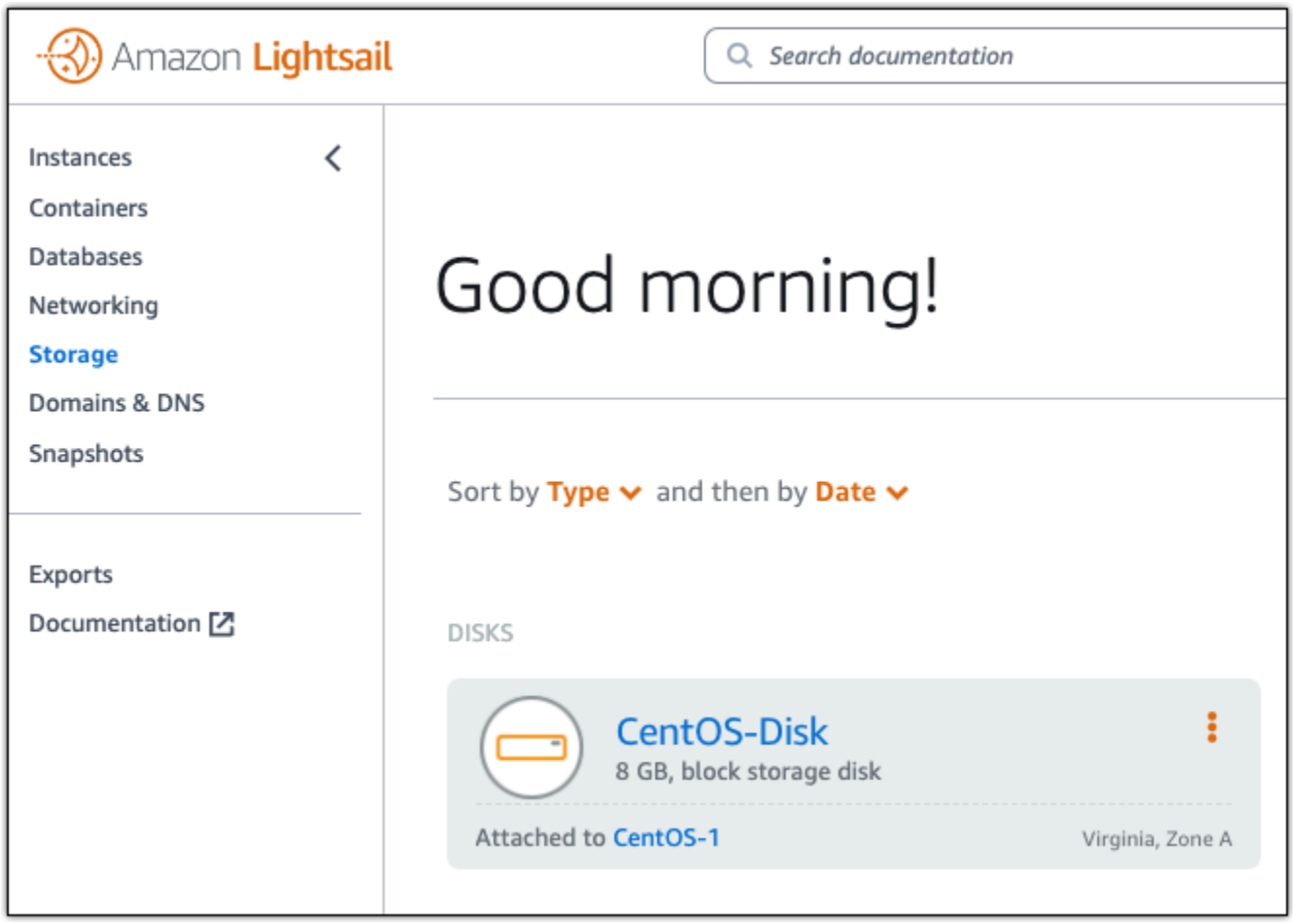
Sie können Dateien sicher von Ihrer CentOS-Instanz auf die neue AlmaLinux Instanz übertragen, indem Sie den Befehl Secure Copy unter Linux verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Dateien zwischen Linux-Instanzen auf Lightsail mithilfe von scp übertragen.

(Optional) Verschieben Sie die Blockspeicherfestplatte von der CentOS-Instanz zur AlmaLinux Instanz

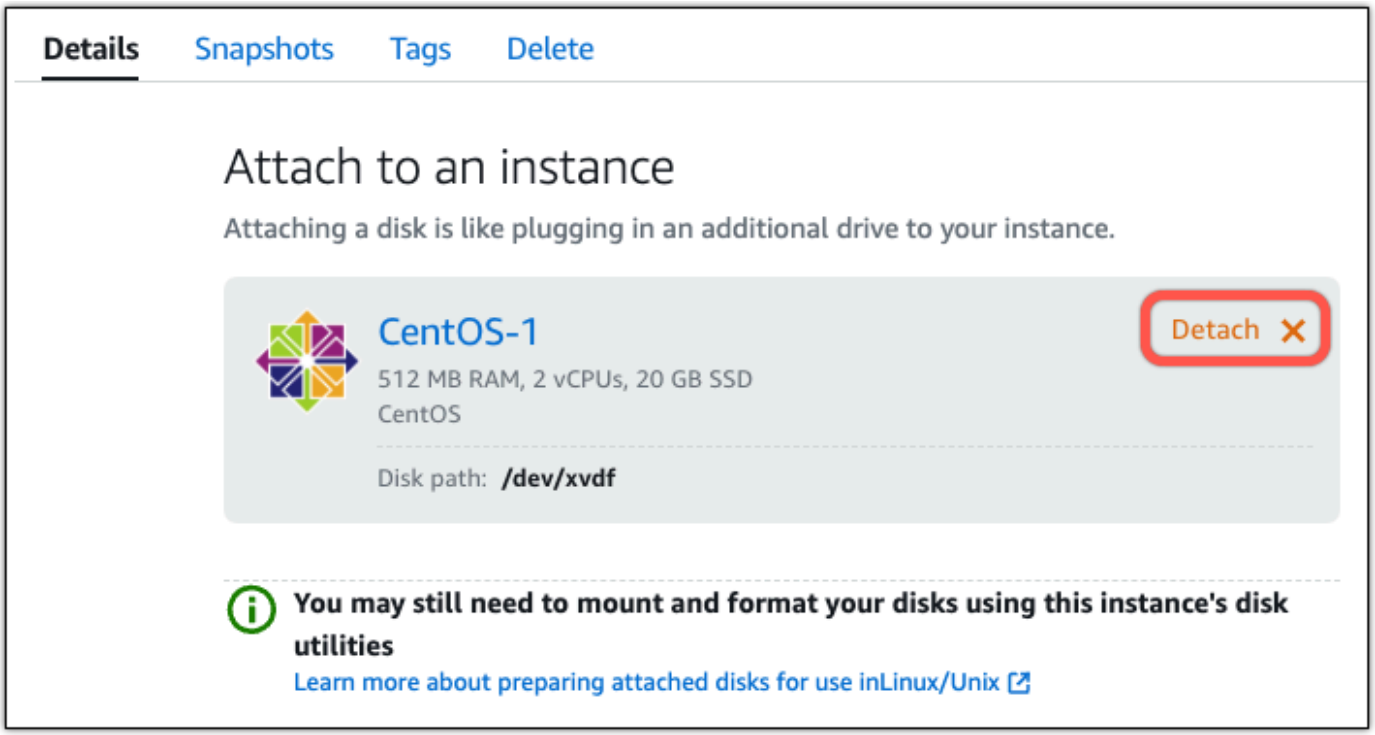
Gehen Sie wie folgt vor, um eine sekundäre Blockspeicherfestplatte aus Ihrem CentOS-Instanzpaket in das AlmaLinux Paket zu verschieben. Sie können das Startvolume der Instanz, das Laufwerk, das das Betriebssystem enthält, nicht trennen. Nachdem Sie die Festplatte an Ihre AlmaLinux Instanz angeschlossen haben, müssen Sie eine Verbindung zu dieser Instanz herstellen und die Festplatte mounten. Weitere Informationen finden Sie unter Erweitern Sie Speicher und Leistung mit Lightsail-Blockspeicherfestplatten.

Wenn Ihre CentOS-Instanz läuft, müssen Sie sie beenden, bevor Sie die Festplatte trennen können. Weitere Informationen finden Sie unter Beenden einer laufenden Instanz.

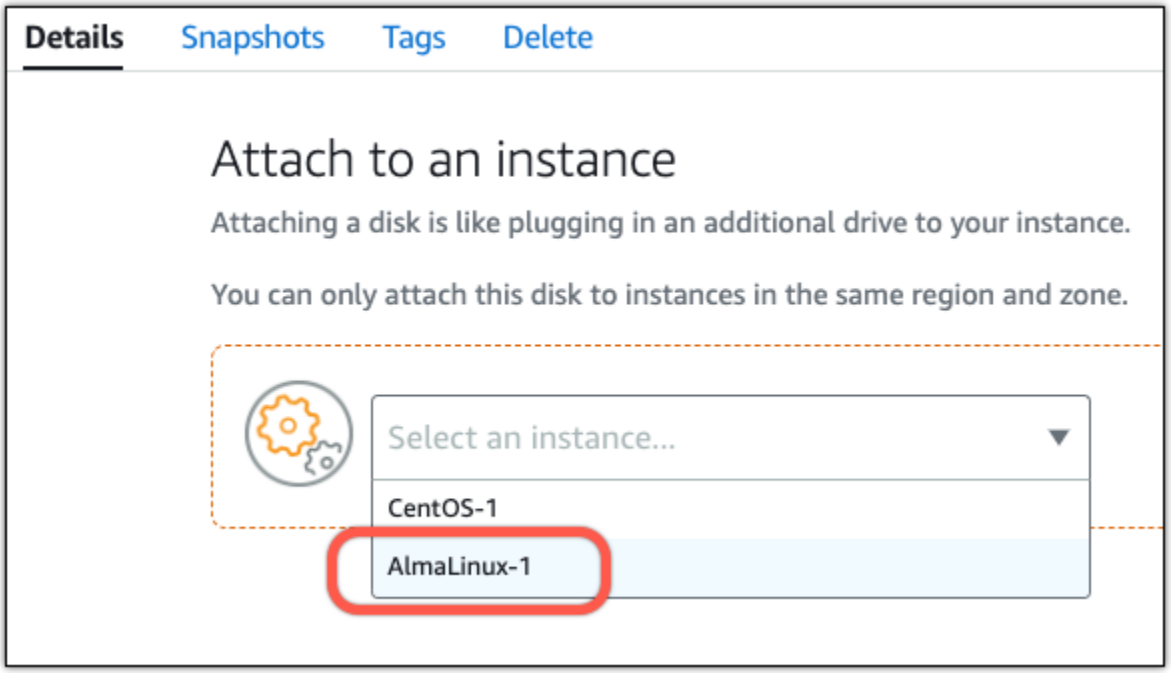
1. Wählen Sie im Bereich Speicher der Lightsail-Konsole die Festplatte aus, die Sie von Ihrer CentOS-Instanz trennen möchten.



2. Wählen Sie auf der Registerkarte Details die Option Trennen aus.



3. Wählen Sie auf der Seite mit den Festplattendetails das Dropdownmenü An eine Instanz anhängen aus. Wählen Sie dann den Namen Ihrer AlmaLinux Instanz.



4. Wählen Sie Anfügen aus.
5. (Optional) Möglicherweise müssen Sie eine Verbindung zu Ihrer AlmaLinux Instanz herstellen und die Festplatte mounten, bevor Sie auf die Daten zugreifen können. Weitere Informationen

finden Sie unter Stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance her, um die Festplatte zu formatieren und zu mounten.

> **Warning**
>
> Der obige Link enthält Anweisungen zum Mounten und Formatieren der angeschlossenen Festplatte. Formatieren Sie das Laufwerk, das Sie an Ihre AlmaLinux Instanz angeschlossen haben, nicht. Durch das Formatieren werden alle auf der Festplatte gespeicherten Informationen dauerhaft gelöscht.

Hosten Sie Websites, E-Mails und Dienste mit cPanel & WHM auf Lightsail

Hier sind einige Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre cPanel- und WHM-Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist.

> **Important**
>
> - Ihre cPanel & WHM-Instance enthält eine 15-Tage-Testlizenz. Nach 15 Tagen müssen Sie eine Lizenz von cPanel erwerben, um weiterhin cPanel & WHM verwenden zu können. Wenn Sie eine Lizenz erwerben möchten, führen Sie die Schritte 1-7 dieses Leitfadens aus, bevor Sie Ihre Lizenz erwerben.
> - Sie müssen einen Instance-Plan mit mindestens 2 GB Arbeitsspeicher wählen, um diesen Blueprint verwenden zu können.

Inhalt

- Schritt 8: Lesen Sie die cPanel & WHM-Dokumentation und erhalten Sie Unterstützung
- Schritt 9: Kauf einer Lizenz für cPanel & WHM
- Schritt 10: Erstellen eines Snapshots Ihrer cPanel & WHM-Instance

Schritt 1: Ändern des Passworts des Root-Benutzers

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um das Stammbenutzer-Passwort für Ihre cPanel-Instance zu ändern. Verwenden Sie den Stammbenutzer und das Passwort, um sich später bei der Web Host Manager (WHM) -Konsole anzumelden.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

   ```
   sudo passwd
   ```

3. Geben Sie ein sicheres Passwort ein und bestätigen Sie es, indem Sie es ein zweites Mal eingeben.

   > **Note**
   >
   > Ihr Passwort sollte keine Wörterbuchwörter enthalten und sollte mehr als 7 Zeichen enthalten. Wenn Sie diese Richtlinien nicht befolgen, erhalten Sie eine Warnung. `BAD PASSWORD`

   Beachten Sie dieses Passwort, da Sie es für die Anmeldung bei der WHM-Konsole zu einem späteren Zeitpunkt in diesem Leitfaden verwenden.

Schritt 2: Fügen Sie an Ihre cPanel & WHM-Instance eine statische IP-Adresse an

Die standardmäßig an Ihre Instance angefügte dynamische öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start der Instance. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Später, wenn Sie Ihren Domainnamen mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domain nicht jedes Mal aktualisieren, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Wenn Ihre Instance ausfällt,

können Sie Ihre Instance aus einem Backup wiederherstellen und Ihre statische IP Ihrer neuen Instance neu zuweisen. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

> **Important**
>
> Sie müssen die öffentliche IP-Adresse Ihrer cPanel & WHM-Instance angeben, wenn Sie eine Lizenz von cPanel erwerben. Die Lizenz, die Sie kaufen, ist dieser IP-Adresse zugeordnet. Aus diesem Grund müssen Sie eine statische IP an Ihre cPanel & WHM-Instance anhängen, wenn Sie eine Lizenz von cPanel erwerben möchten. Geben Sie Ihre statische IP an, wenn Sie eine Lizenz von cPanel erwerben, und behalten Sie Ihre statische IP so lange bei, wie Sie Ihre cPanel- und WHM-Lizenz mit einer Lightsail-Instanz verwenden möchten. Wenn Sie Ihre Lizenz später an eine andere IP-Adresse übertragen müssen, können Sie eine Anfrage an cPanel senden. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen einer Lizenz in der WHM-Dokumentation.

Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Networking (Netzwerk) die Option Create static IP (Statische IP erstellen) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Schritt 3: Melden Sie sich erstmals beim Web Host Manager an

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um sich erstmals bei der WHM-Konsole anzumelden.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser und navigieren Sie zu der folgenden Webadresse. Ersetzen Sie sie *<StaticIP>* durch die statische IP-Adresse Ihrer Instanz. Fügen Sie unbedingt `:2087` an das Ende der Adresse, d. h. der Port, auf dem Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen.

   ```
   https://<StaticIP>:2087
   ```

   Beispiel:

   ```
   https://192.0.2.0:2087
   ```

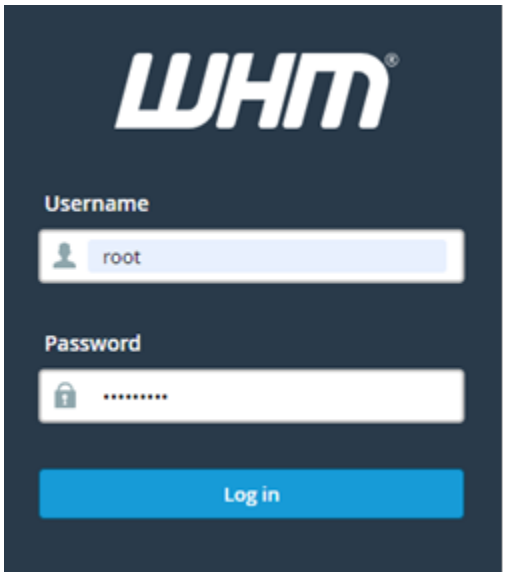
> **Important**
>
> Sie müssen `https://` in die Adressleiste Ihres Browsers einfügen, wenn Sie zur IP-Adresse und zum Port Ihrer Instance navigieren. Andernfalls erhalten Sie einen Fehler, der besagt, dass die Website nicht erreicht werden kann.

Wenn Sie beim Surfen zur statischen IP-Adresse Ihrer Instance über Port 2087 keine Verbindung herstellen können, überprüfen Sie, ob Ihr Router, VPN oder Internetdienstanbieter HTTP/HTTPS Verbindungen über Port 2087 zulässt. Wenn dies nicht der Fall ist, versuchen Sie, eine Verbindung über ein anderes Netzwerk herzustellen.

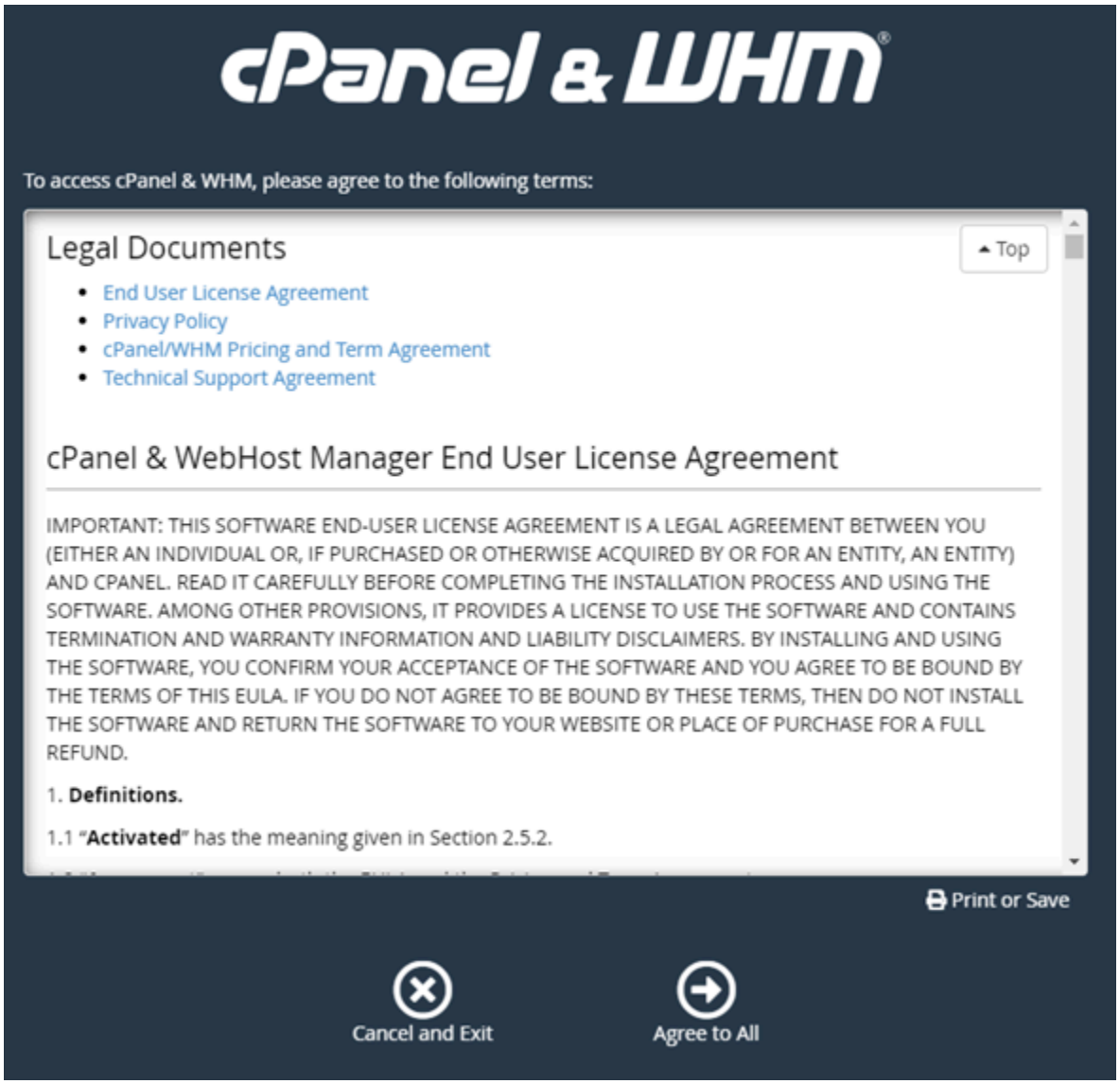
Möglicherweise warnt Ihr Browser Sie davor, dass Ihre Verbindung nicht privat bzw. sicher ist oder dass ein Sicherheitsrisiko besteht. Dies liegt daran, dass auf Ihre cPanel-Instanz noch kein SSL/TLS Zertifikat angewendet wurde. Wählen Sie im Browserfenster Advanced (Erweitert) und dann Details oder More information (Weitere Informationen), um die verfügbaren Optionen anzuzeigen. Besuchen Sie dann die Website, auch wenn diese nicht privat oder sicher ist.

2. Geben Sie `root` in das Textfeld Benutzername ein.
3. Geben Sie das Root-Benutzerpasswort in das Textfeld Passwort ein.

   Dies ist das Passwort, das Sie zuvor in Abschnitt Schritt 1: Ändern des Passworts des Root-Benutzers in diesem Leitfaden angegeben haben.
4. Wählen Sie Log in (Anmelden).

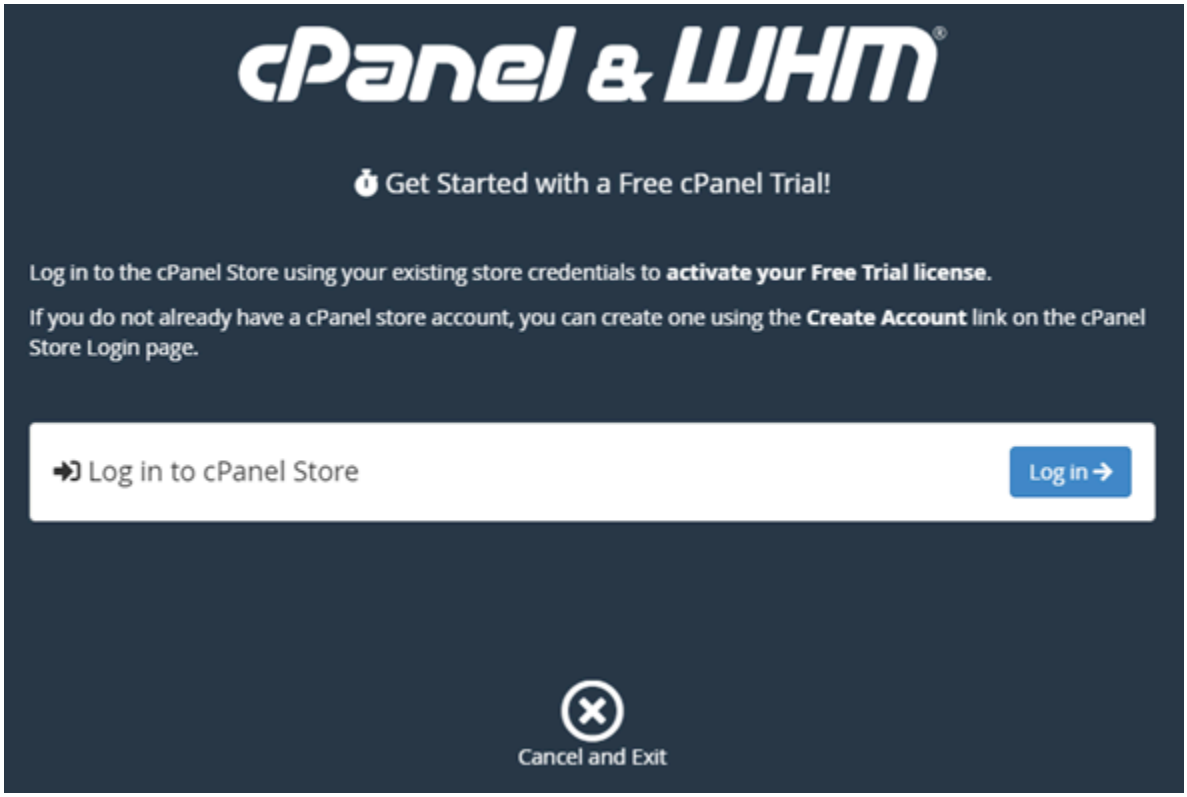


5. Lesen Sie die cPanel & WHM-Begriffe und wählen SieStimmen Sie allen zuWenn Sie fortfahren möchten.



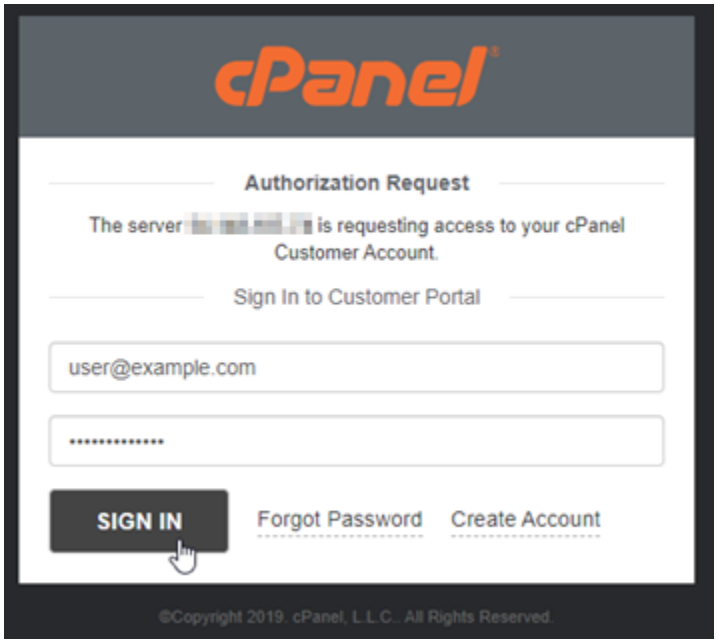
6. Wählen Sie auf der Seite Erste Schritte mit einer kostenlosen cPanel Testversion Anmelden bei, um sich beim cPanel-Speicher anzumelden.

   Sie müssen sich im cPanel-Store anmelden, um Ihre Testlizenz Ihrem Konto zuzuordnen. Wenn Sie über kein cPanel-Store-Konto verfügen, sollten SieAnmelden beiSie haben die Möglichkeit, eines zu erstellen.



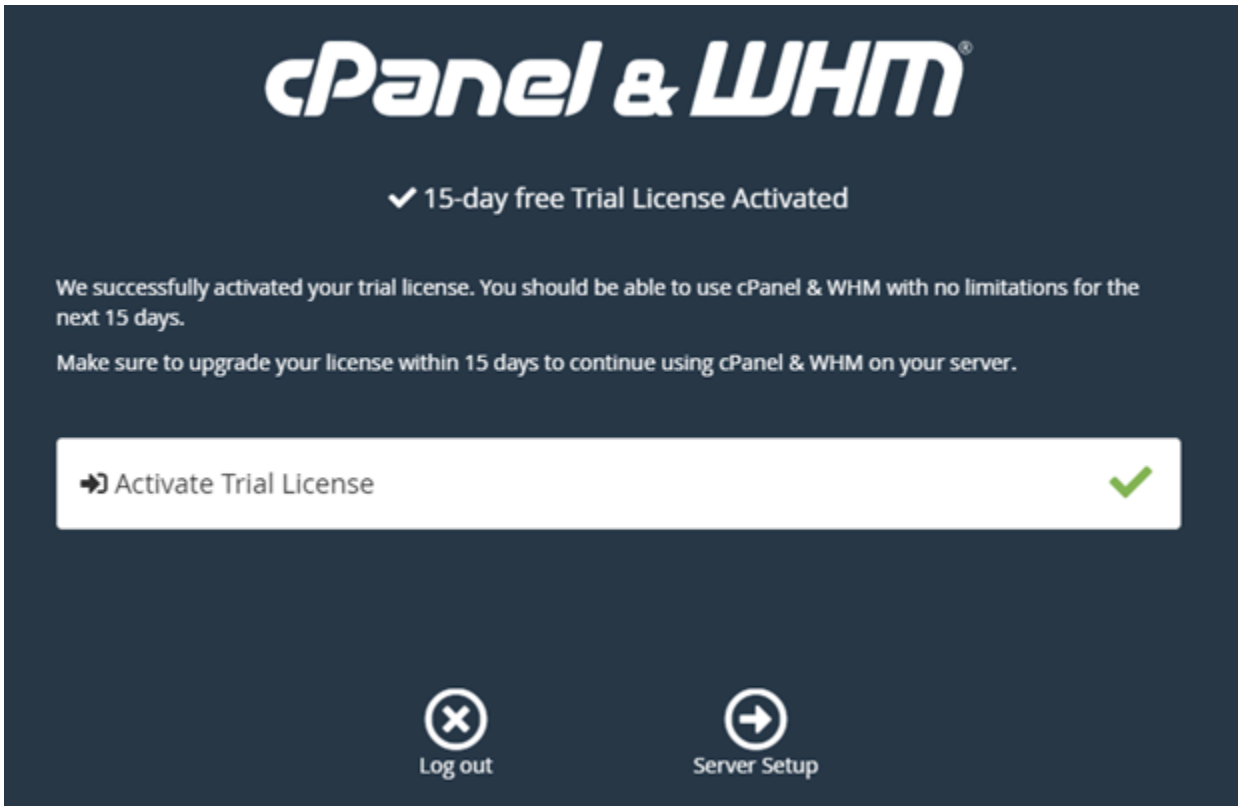
7. Auf der Seite Autorisierung beantragen, die angezeigt wird, geben Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Ihren Benutzernamen und das Passwort für Ihr cPanel-Store-Konto ein.

   Wenn Sie über kein cPanel-Store-Konto verfügen, wählen Sie Erstellen eines Kontos und befolgen Sie die Anweisungen zum Erstellen Ihres neuen cPanel-Store-Kontos. Sie werden aufgefordert, Ihre E-Mail-Adresse einzugeben, und erhalten eine E-Mail, um Ihr cPanel- Store-Konto-Passwort festzulegen. Wir empfehlen, dass Sie Ihr cPanel Store-Konto-Passwort über einen neuen Browser-Tab festlegen. Wenn Ihr Passwort festgelegt ist, können Sie diese Registerkarte schließen und zu Ihrer Instance zurückkehren, um Ihr Konto zu autorisieren, und mit dem nächsten Schritt dieses Verfahrens fortfahren.
8. Klicken Sie auf Sign in.

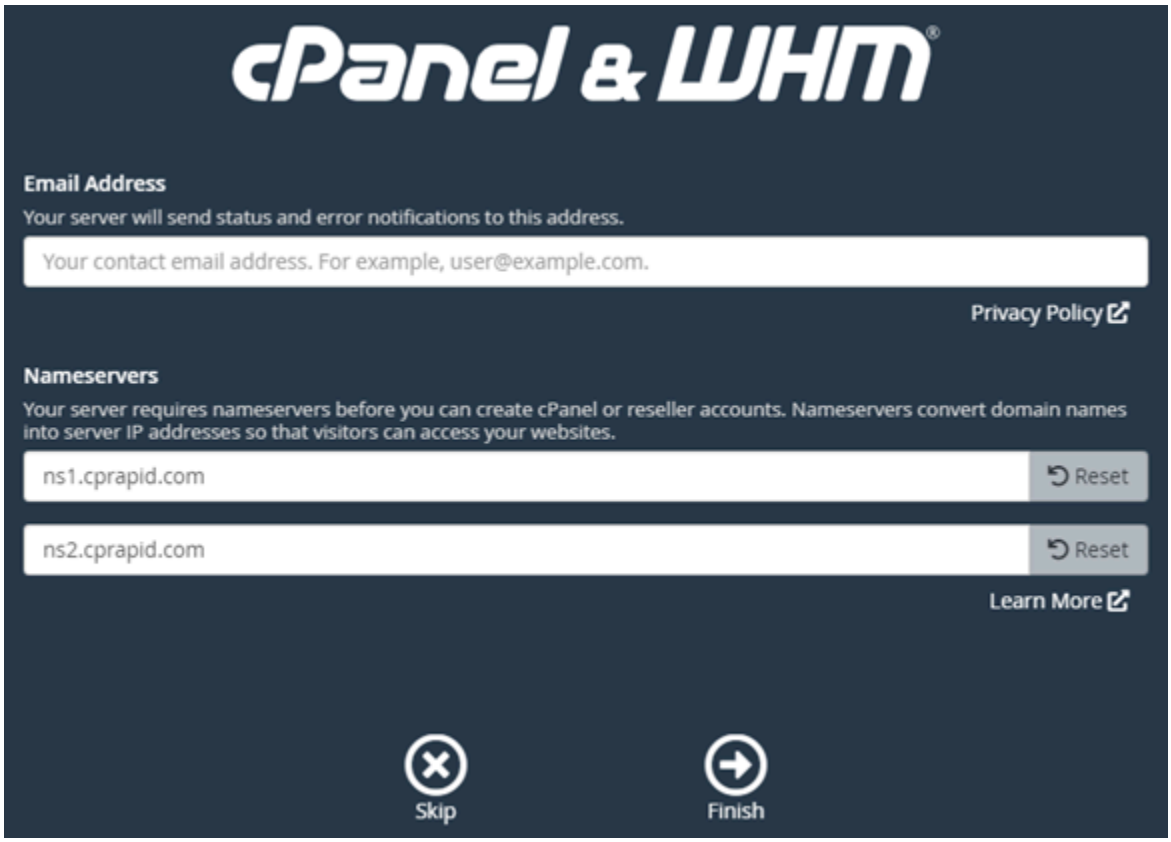


Nachdem Sie sich angemeldet haben, erhält Ihre cPanel & WHM-Instance eine 15-Tage-Testlizenz, die Ihrem cPanel Store-Konto zugeordnet ist. Gehen Sie zu Verwalten von Lizenzen im cPanel-Speicher, um Ihre ausgestellten Lizenzen, einschließlich Testlizenzen, anzuzeigen.

9. Klicken Sie auf Server-Setup, um fortzufahren.



10. Klicken Sie auf Übersprungen auf der Seite E-Mail-Adresse und Namenserver. Sie können diese später konfigurieren.

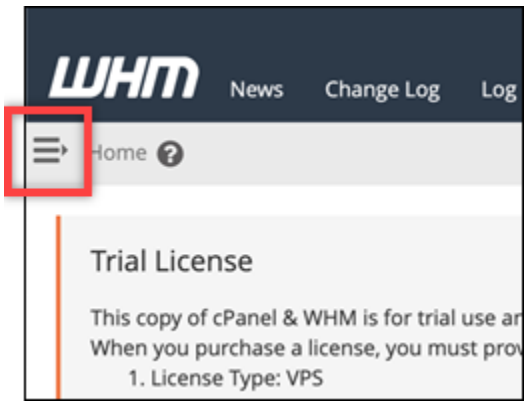


Die WHM-Konsole wird angezeigt, in der Sie die Einstellungen und Funktionen für cPanel verwalten können.

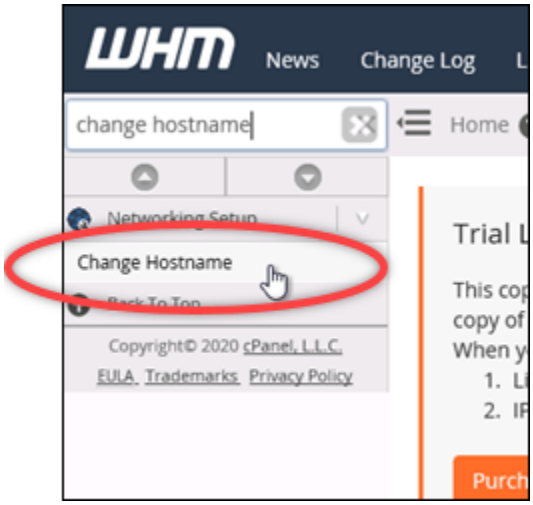
Schritt 4: Ändern des Hostnamens und der IP-Adresse Ihrer cPanel & WHM-Instance

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Hostnamen Ihrer Instance zu ändern, sodass Sie nicht die öffentliche IP-Adresse für den Zugriff auf die WHM-Konsole verwenden müssen. Sie sollten die IP-Adresse Ihrer Instance auch in die neue statische IP-Adresse ändern, die Sie Ihrer Instance zuvor in Abschnitt Schritt 2: Anfügen einer statischen IP an Ihre cPanel & WHM-Instance in diesem Leitfaden angefügt haben.

1. Wählen Sie das Navigationsmenü-Symbol im oberen linken Bereich der WHM-Konsole.

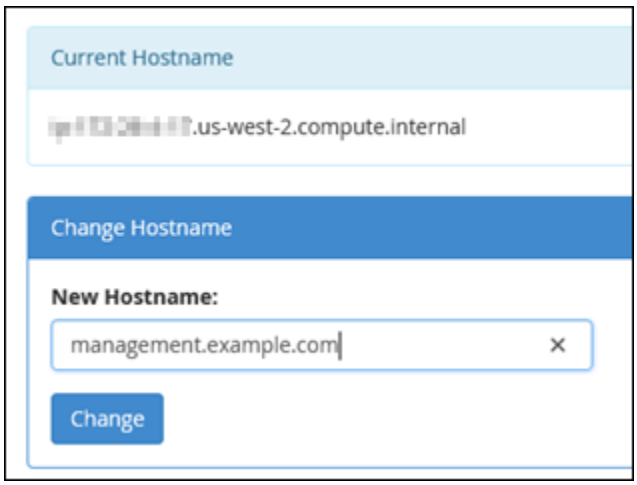


2. Geben Sie `Change hostname` im Suchtextfeld in der WHM-Konsole ein und wählen Sie dann die Option Ändern des Hostnamens in den Ergebnissen.

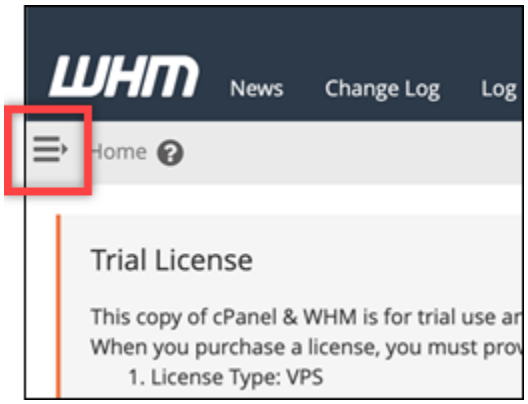


3. Geben Sie im Textfeld Neuer Hostname den Hostnamen ein, mit dem Sie auf die WHM-Konsole zugreifen möchten. Geben Sie beispielsweise `management.example.com` als `administration.example.com` ein.

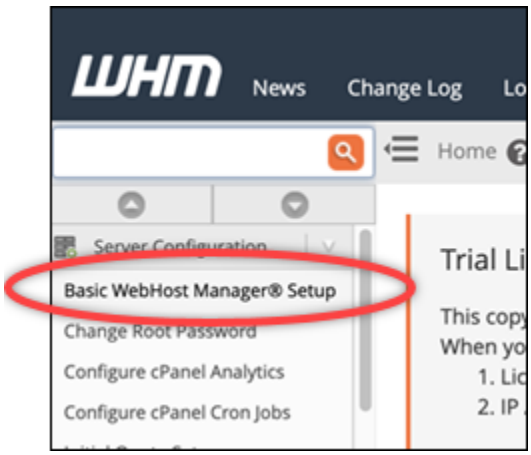
> **Note**
>
> Sie können nur eine Subdomain als Hostname angeben und Sie können nicht `whm` oder `cpanel` als Subdomäne angeben.



4. Wählen Sie Change.
5. Wählen Sie das Navigationsmenü-Symbol im oberen linken Bereich der WHM-Konsole.

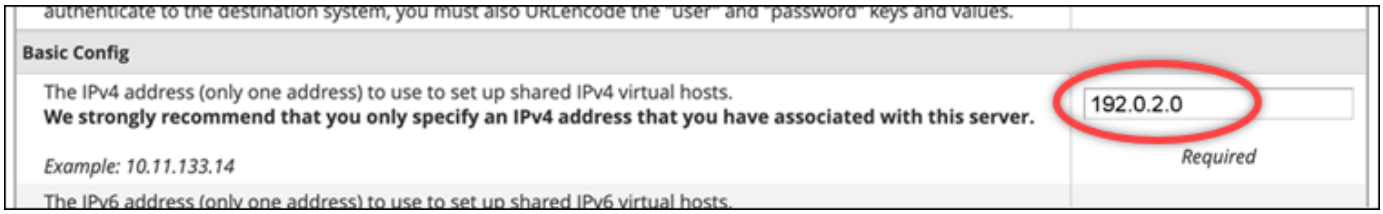


6. Wählen Sie Basic WebHost Manager Setup.



7. Scrollen Sie unter der Registerkarte Alle nach unten und suchen Sie den Abschnitt Basic Config der Seite.

8. Geben Sie in das IPv4 Adresstextfeld die neue statische IP-Adresse der Instanz ein. Informationen dazu finden Sie IPv6 unter Konfiguration IPv6 auf cPanel-Instanzen.



9. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie Änderungen Speichern.

> **Note**
>
> Wenn Sie eine Ungültige Lizenzdatei-Fehlermeldung erhalten, warten Sie und versuchen Sie nach ein paar Minuten erneut, die IP-Adresse zu ändern.

Der Hostname und die IP-Adresse Ihrer Instance werden jetzt geändert, Sie müssen jedoch weiterhin Ihren Domainnamen Ihrer cPanel & WHM-Instance zuordnen. Fügen Sie dazu einen Adresseintrag (A) im Domain Name System (DNS) Ihres registrierten Domänennamen hinzu. Der A-Datensatz löst den Hostnamen Ihrer Instance in die statische IP-Adresse Ihrer Instance auf. Im nächsten Abschnitt in diesem Leitfaden zeigen wir Ihnen, wie Sie dabei vorgehen.

Schritt 5: Ordnen Sie Ihren Domänennamen Ihrer cPanel & WHM-Instance zu

> **Note**
>
> Sie können Ihrer cPanel & WHM-Instance eine Domain zuordnen, mit der Sie auf die WHM-Konsole zugreifen können. Sie können auch mehrere Domains innerhalb des WHM-Bereichs zuordnen, die Sie zur Verwaltung von Websites innerhalb des WHM-Bereichs verwenden können. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihre Domain Ihrer WHM-Instance zuordnen. Weitere Informationen zum Mapping mehrerer Domains in der WHM-Konsole, die Sie beim Erstellen eines neuen Kontos durchführen, finden Sie unter Neues Konto erstellen in der WHM-Dokumentation.

Um Ihren Domänennamen, wie z. B. `management.example.com`, auf Ihre `administration.example.com`-Instance abzubilden, fügen Sie einen Datensatz zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne hinzu. Der Datensatz ordnet den Hostnamen Ihrer cPanel & WHM-Instance der statischen IP-Adresse Ihrer Instance zu. Die Unterdomäne, die Sie im A-Eintrag

angeben, muss mit dem Hostnamen übereinstimmen, den Sie im Abschnitt Schritt 4: Ändern des Hostnamens und der IP-Adresse Ihrer cPanel & WHM-Instance weiter oben in diesem Leitfaden angegeben haben. Nachdem der A-Eintrag hinzugefügt wurde, können Sie die folgende Adresse verwenden, um auf die WHM-Konsole Ihrer Instance zuzugreifen, anstatt die statische IP-Adresse Ihrer Instance zu verwenden. *<InstanceHostName>*Ersetzen Sie es durch den Hostnamen Ihrer Instanz.

```
https://<InstanceHostName>/whm
```

Beispiel:

```
https//management.example.com/whm
```

DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können. Melden Sie sich dazu bei der Lightsail-Konsole an. Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole die Registerkarte Domains & DNS und dann Create DNS zone aus. Folgen Sie den Anweisungen auf der Seite, um Ihren Domainnamen zu Lightsail hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Schritt 6: Bearbeiten der Firewall Ihrer Instance

Die folgenden Firewall-Ports sind standardmäßig auf Ihrer cPanel & WHM-Instance geöffnet:

- SSH - TCP - 22
- DNS (UDP) - UDP - 53
- DNS (TCP) - TCP - 53
- HTTP - TCP - 80
- HTTPS - TCP - 443
- Benutzerdefiniert – TCP – 2078
- Benutzerdefiniert – TCP – 2083
- Benutzerdefiniert – TCP – 2087
- Benutzerdefiniert – TCP – 2089

Abhängig von den Diensten und Anwendungen, die Sie für Ihre Instance verwenden möchten, müssen Sie möglicherweise zusätzliche Ports öffnen. Öffnen Sie beispielsweise die Ports 25, 143, 465, 587, 993, 995, 2096 für E-Mail-Dienste und die Ports 2080, 2091 für Kalenderdienste. Wählen Sie auf der Registerkarte Networking (Netzwerk) auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter dem Abschnitt Firewall die Option Add another (Weitere hinzufügen). Wählen Sie die zu öffnende Anwendung, das Protokoll und den Port oder den Portbereich aus. Wählen Sie anschließend Create.

Weitere Informationen darüber, welche Ports geöffnet werden sollen, finden Sie unter So konfigurieren Sie Ihre Firewall für cPanel-Dienste in der cPanel-Dokumentation. Weitere Informationen zur Bearbeitung der Firewall Ihrer Instance in Lightsail finden Sie unter Hinzufügen und Bearbeiten von Instance-Firewall-Regeln in Amazon Lightsail.

Schritt 7: Entfernen Sie SMTP-Einschränkungen aus Ihrer Lightsail-Instanz

AWS blockiert ausgehenden Verkehr auf Port 25 auf allen Lightsail-Instances. Um ausgehenden Datenverkehr an Port 25 zu senden, beantragen Sie, dass diese Einschränkung entfernt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Wie entferne ich die Beschränkung für Port 25 aus meiner Lightsail-Instance? .

> **Important**
>
> Wenn Sie SMTP für die Verwendung der Ports 25, 465 oder 587 konfigurieren, müssen Sie diese Ports in der Firewall Ihrer Instanz in der Lightsail-Konsole öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewall-Regeln in Amazon Lightsail hinzufügen und bearbeiten.

Schritt 8: Lesen Sie die cPanel & WHM-Dokumentation und erhalten Sie Unterstützung

Lesen Sie die cPanel & WHM-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Websites mit cPanel und WHM verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter cPanel & WHM-Dokumentation.

Wenn Sie Fragen zu cPanel & WHM haben oder Unterstützung benötigen, können Sie cPanel über die folgenden Ressourcen kontaktieren:

- Probleme bei Ihrer cPanel-Installation beheben
- cPanel-Discord channel

Schritt 9: Kauf einer Lizenz für cPanel & WHM

Ihre cPanel & WHM-Instance enthält eine 15-Tage-Testlizenz. Nach 15 Tagen müssen Sie eine Lizenz von cPanel erwerben, um weiterhin cPanel & WHM verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie unterWie kaufe ich eine cPanel-Lizenz?in der cPanel--Dokumentation.

> **Important**
>
> Sie müssen die öffentliche IP-Adresse Ihrer cPanel & WHM-Instance angeben, wenn Sie eine Lizenz von cPanel erwerben. Die Lizenz, die Sie kaufen, ist dieser IP-Adresse zugeordnet. Aus diesem Grund müssen Sie eine statische IP an Ihre cPanel & WHM-Instance anhängen, wie in Abschnitt Schritt 2: Anfügen einer statischen IP-Adresse an Ihre cPanel & WHM-Instance in diesem Leitfaden beschrieben. Geben Sie Ihre statische IP an, wenn Sie eine Lizenz von cPanel erwerben, und behalten Sie Ihre statische IP so lange bei, wie Sie Ihre cPanel- und WHM-Lizenz mit einer Lightsail-Instanz verwenden möchten. Wenn Sie Ihre Lizenz später an eine andere IP-Adresse übertragen müssen, können Sie eine Anfrage an cPanel senden. Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen einer Lizenz in der WHM-Dokumentation.

Schritt 10: Erstellen eines Snapshots Ihrer cPanel & WHM-Instance

Ein Snapshot ist eine Kopie des Systemlaufwerks und der ursprünglichen Konfiguration einer Instance. Ein Snapshot enthält alle Daten, die erforderlich sind, um Ihre Instance wiederherzustellen (ab dem Zeitpunkt, an dem der Snapshot erstellt wurde). Sie können einen Snapshot als Grundlage für neue Instances oder als Datensicherung verwenden. Sie können jederzeit einen manuellen Snapshot erstellen oder automatische Snapshots aktivieren, damit Lightsail tägliche Snapshots für Sie erstellt.

> **Note**
>
> - Instanz-Snapshots des Blueprints der aktuellen Generation von cPanel & WHM für AlmaLinux können nach Amazon exportiert werden. EC2
> - Instanz-Snapshots des Blueprints cPanel & WHM für Linux der vorherigen Generation können derzeit nicht nach Amazon EC2 exportiert werden.

- Wenn Sie aus dem Snapshot eine neue Instance erstellen, geben Sie der Instance zusätzliche Zeit, um vollständig zu starten, bevor Sie sich beim WHM anmelden, wie in Schritt 3 beschrieben.

Geben Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite auf der Registerkarte Snapshot einen Namen für den Snapshot ein und wählen Sie dann Create snapshot (Snapshot erstellen) aus. Oder scrollen Sie zum Abschnitt Automatische Snapshots der Seite und wählen Sie den Schalter aus, um automatische Snapshots zu aktivieren.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance und Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Richten Sie Ihre Drupal-Website auf Lightsail ein und passen Sie sie an

Hier sind ein paar Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre Drupal-Instance auf Amazon Lightsail eingerichtet und ausgeführt wurde:

Inhalt

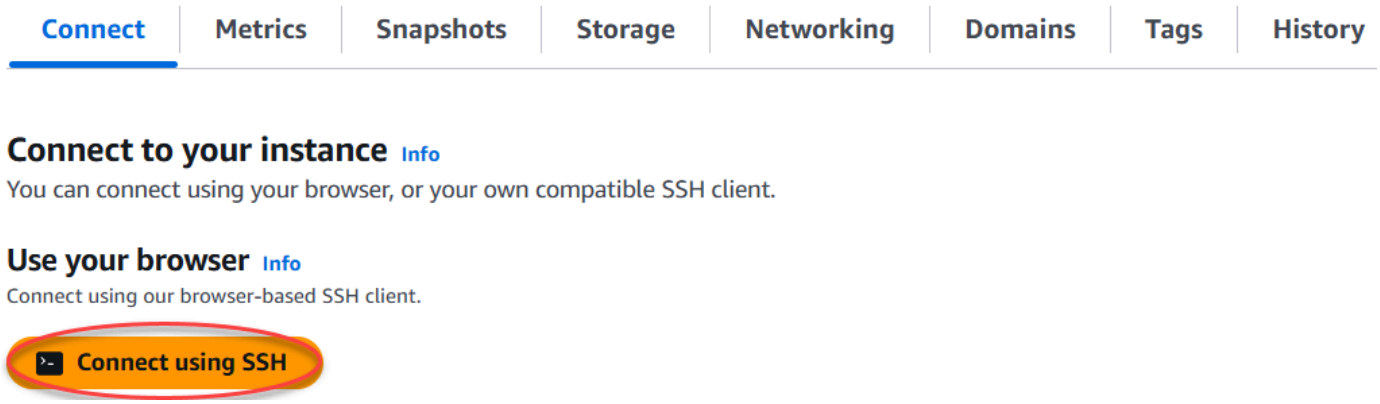
Schritt 1: Die Bitnami-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Drupal-Anwendung konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Drupal-Paket von Bitnami für AWS Cloud.

Schritt 2: Das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf das Drupal-Verwaltungs-Dashboard einholen

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf das Verwaltungs-Dashboard für Ihre Drupal-Website zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

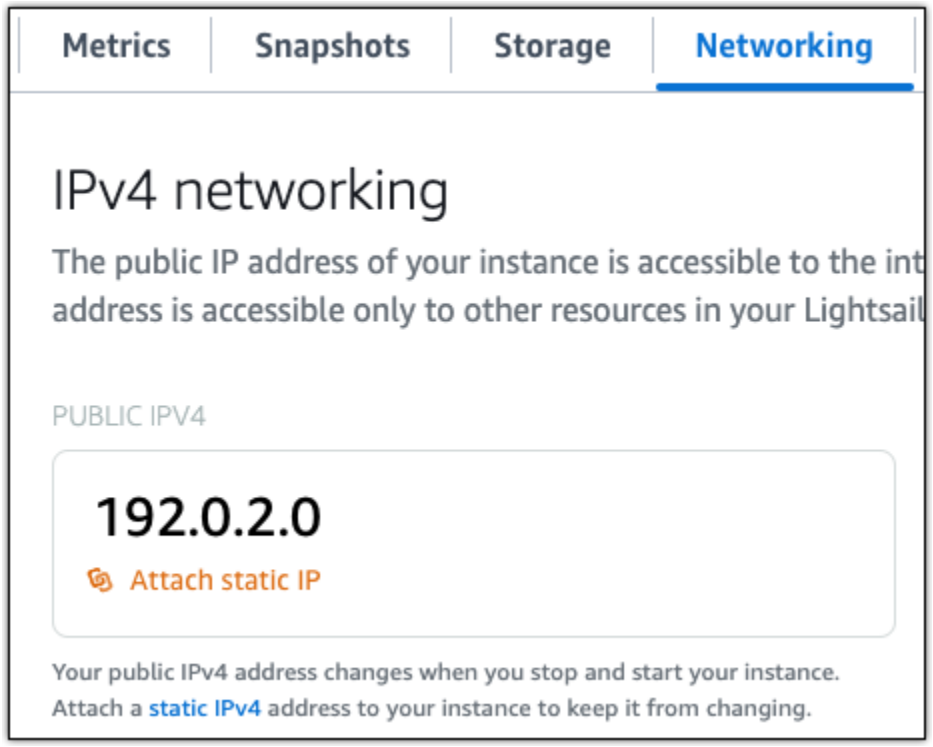
Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:

Schritt 3: Ihrer Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen,

müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.



Schritt 4: Beim Verwaltungs-Dashboard für Ihre Drupal-Website anmelden

Nachdem Sie nun das Standard-Benutzerpasswort haben, navigieren Sie zur Startseite Ihrer Drupal-Website und melden Sie sich im Verwaltungs-Dashboard an. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie Ihre Website anpassen und administrative Änderungen vornehmen. Weitere Informationen zu den Möglichkeiten in Drupal finden Sie im Abschnitt Schritt 7: Die Drupal-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren weiter unten in diesem Leitfaden.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance. Die öffentliche IP-Adresse wird auch im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite angezeigt.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse ihrer Instance, indem Sie z B. zu `http://203.0.113.0` gehen.

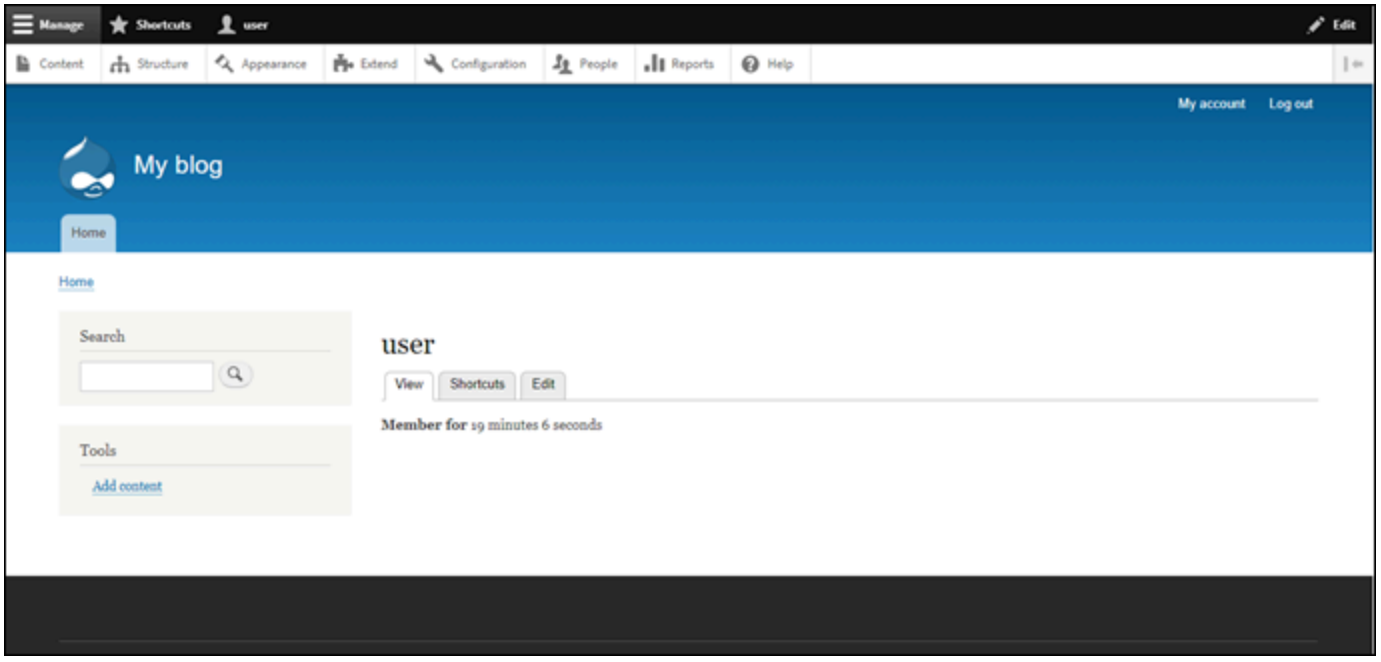
   Die Startseite Ihrer Drupal-Website sollte erscheinen.

3. Wählen Sie Manage (Verwalten) in der unteren rechten Ecke Ihrer Startseite der Drupal-Website.

   Wenn das Banner Manage (Verwalten) nicht angezeigt wird, können Sie die Anmeldeseite erreichen, indem Sie zu `http://<PublicIP>/user/login` gehen. Ersetzen Sie *<PublicIP>* durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

4. Melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen (`user`) und dem zuvor abgerufenen Standardpasswort an, wie vorhin in diesem Leitfaden beschrieben.

   Das Drupal-Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



Schritt 5: Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen auf Ihre Drupal-Website weiterleiten

Um den Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen, z. B. `example.com`, auf Ihre Drupal-Website weiterzuleiten, fügen Sie zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domain einen Datensatz hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

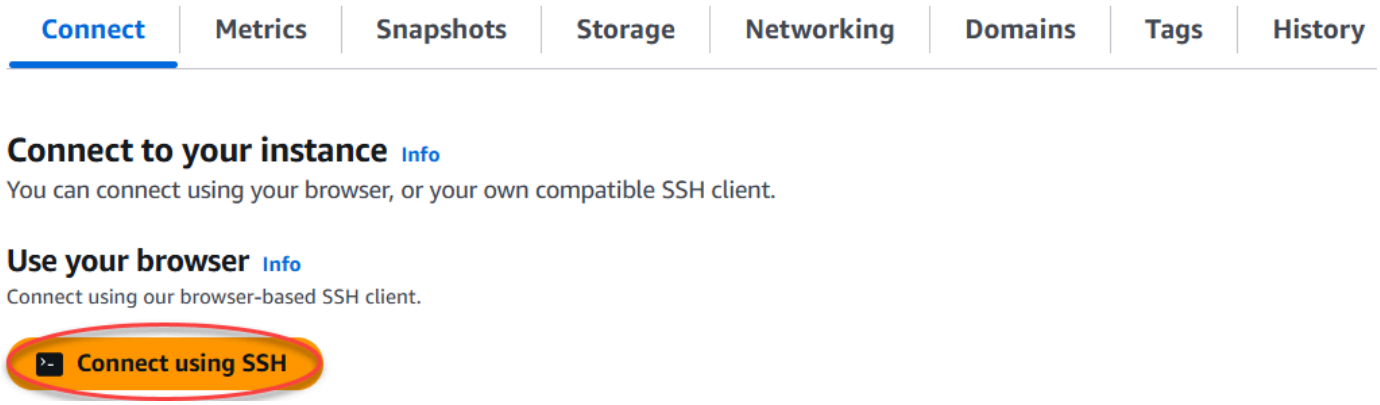
Wenn Sie zu dem Domänennamen navigieren, den Sie für Ihre Instance konfiguriert haben, sollten Sie zur Startseite Ihrer Drupal-Website umgeleitet werden. Als Nächstes sollten Sie ein SSL/TLS-Zertifikat erstellen und konfigurieren, um HTTPS-Verbindungen für Ihre Drupal-Website zu ermöglichen. Für weitere Informationen fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt Schritt 6: HTTPS für Ihre Drupal-Website konfigurieren in diesem Leitfaden fort.

Schritt 6: HTTPS für Ihre Drupal-Website konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um HTTPS auf Ihrer Drupal-Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool (`bncert-tool`) verwenden, ein Befehlszeilentool zum Anfordern von SSL/TLS-Zertifikaten von Let's Encrypt. Weitere Informationen finden Sie unter Erfahren Sie mehr über das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool in der Bitnami-Dokumentation.

> **Important**
>
> Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Domäne so konfiguriert haben, dass der Datenverkehr an Ihre Drupal-Instance weitergeleitet wird. Andernfalls schlägt die SSL/TLS-Zertifikatvalidierung fehl.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert ist.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

   Sie sollten eine der folgenden Antworten sehen:

   - Wenn Sie den Befehl in der Antwort nicht gefunden haben, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance nicht installiert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt in diesem Verfahren fort, um das bncert-Tool auf Ihrer Instance zu installieren.
   - Wenn in der Antwort Willkommen beim HTTPS-Konfigurationstool von Bitnami angezeigt wird, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.
   - Wenn das bncert-Tool bereits eine Zeit lang auf Ihrer Instance installiert ist, wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, die angibt, dass eine aktualisierte Version des Tools verfügbar ist. Wählen Sie, es herunterzuladen, und geben Sie dann den `sudo /opt/bitnami/bncert-tool`-Befehl ein, um das bncert-Tool erneut auszuführen. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncert-Laufdatei auf Ihre Instance herunterzuladen.

```
wget -O bncert-linux-x64.run https://downloads.bitnami.com/files/bncert/latest/
bncert-linux-x64.run
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Verzeichnis für die bncert-Tool-Laufdatei auf Ihrer Instance zu erstellen.

```
sudo mkdir /opt/bitnami/bncert
```

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncrt-Laufdatei als ein Programm auszuführen.

```
sudo chmod +x /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen symbolischen Link zu erstellen, der das bncert-Tool ausführt, wenn Sie den Befehl -tool eingeben. sudo /opt/bitnami/bncert

```
sudo ln -s /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run /opt/bitnami/bncert-tool
```

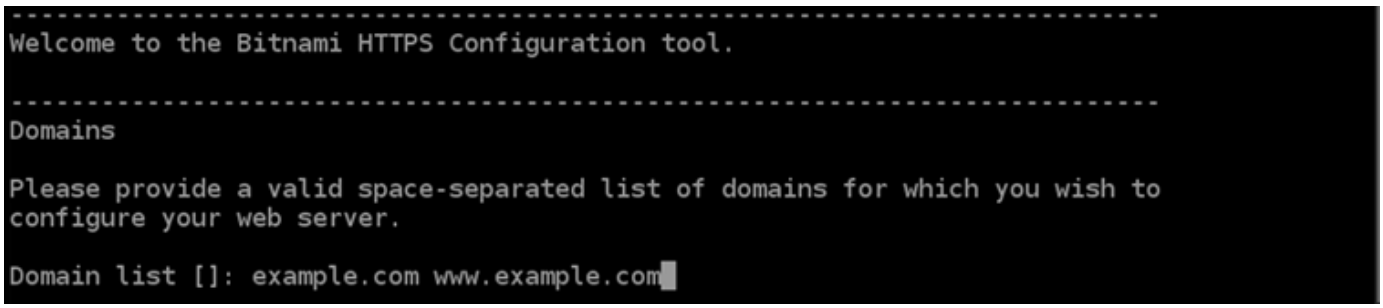
Sie sind jetzt fertig mit der Installation des bncert-Tools auf Ihrer Instance.

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das bncert-Tool auszuführen.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

8. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Wenn Ihre Domäne nicht darauf konfiguriert ist, Datenverkehr auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance umzuleitent, wird das`bncert`-Tool Sie aufgefordern, diese Konfiguration vorzunehmen, bevor Sie fortfahren. Ihre Domäne muss den Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse der Instance weiterleiten, von der Sie das `bncert`-Tool verwenden, um HTTPS für die Instance zu aktivieren. Dies bestätigt, dass Sie Eigentümer der Domäne sind und dient als Validierung für Ihr Zertifikat.

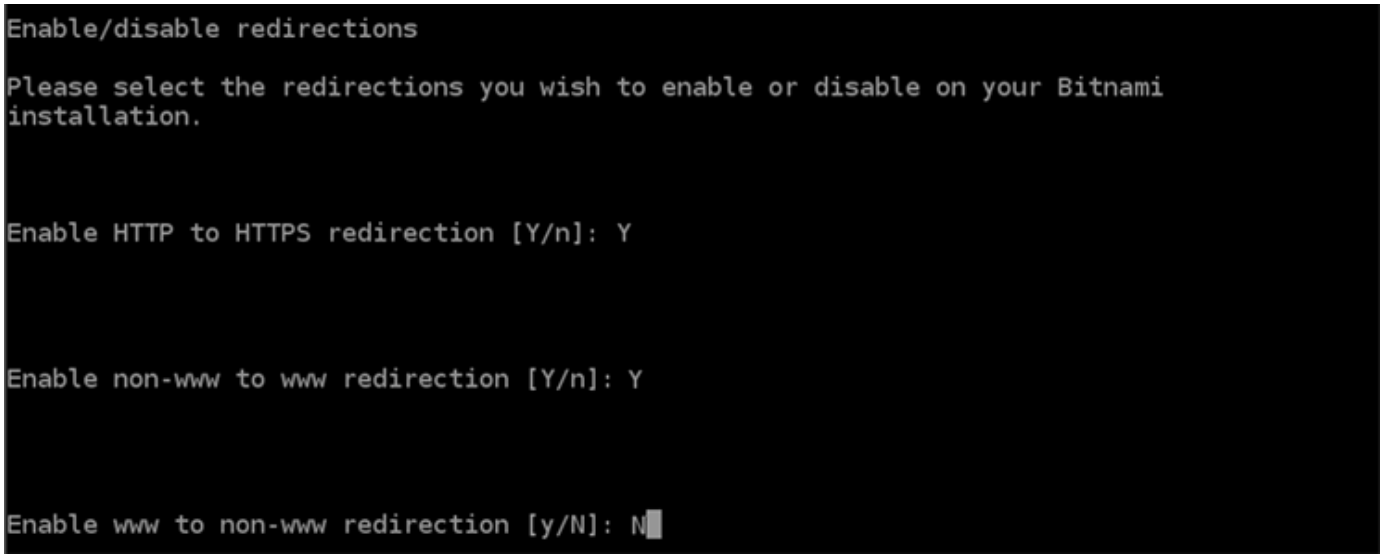


9. Das `bncert`-Tool wird Sie fragen, wie die Umleitung Ihrer Website konfiguriert werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Aktivieren einer Umleitung von HTTP zu HTTPS- Gibt an, ob Benutzer, die zur HTTP-Version Ihrer Website navigieren (d. h.`http:/example.com`) automatisch auf die HTTPS-Version umgeleitet (d.h.`https://example.com`) werden. Wir empfehlen, diese Option zu aktivieren, da sie alle Besucher zwingt, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. Y eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

- Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Spitze Ihrer Domäne navigieren (d. h.`https://example.com`) automatisch an die`www`Unterdomäne Ihrer Domäne (d. h.`https://www.example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen, diese Option zu auszuwählen. Sie können diese jedoch deaktivieren und die alternative Option aktivieren (aktivieren Sie`www` auf Nicht-`www` Umleiten), wenn Sie die Spitze Ihrer Domäne als bevorzugte Website-Adresse in Suchmaschinentools wie den Webmaster-Tools von Google angegeben haben, oder wenn Ihre Spitze direkt auf Ihre IP verweist und Ihre `www` Unterdomäne Ihren Apex über eine CNAME-Akte referenziert. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
- Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Unterdomäne Ihrer Domäne `www` navigieren (d. h.`https://www.example.com`) automatisch an die Spitze Ihrer Domäne (d. h.`https://example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen dies zu deaktivieren, wenn Sie Nicht-`www`Umleiten auf`www` aktiviert haben. `N` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

Ihre Auswahl sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.



10. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. `Y` eingeben und`Eingabe` drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.

```
Changes to perform

The following changes will be performed to your Bitnami installation:

1. Stop web server
2. Configure web server to use a free Let's Encrypt certificate for the domains:
example.com www.example.com
3. Configure a cron job to automatically renew the certificate each month
4. Configure web server name to: example.com
5. Enable HTTP to HTTPS redirection (example: redirect http://example.com to
https://example.com)
6. Enable non-www to www redirection (example: redirect example.com to
www.example.com)
7. Start web server once all changes have been performed



Do you agree to these changes? [Y/n]: Y
```

11. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.

```
Create a free HTTPS certificate with Let's Encrypt

Please provide a valid e-mail address for which to associate your Let's Encrypt
certificate.

Domain list: example.com www.example.com

Server name: example.com

E-mail address []:
```

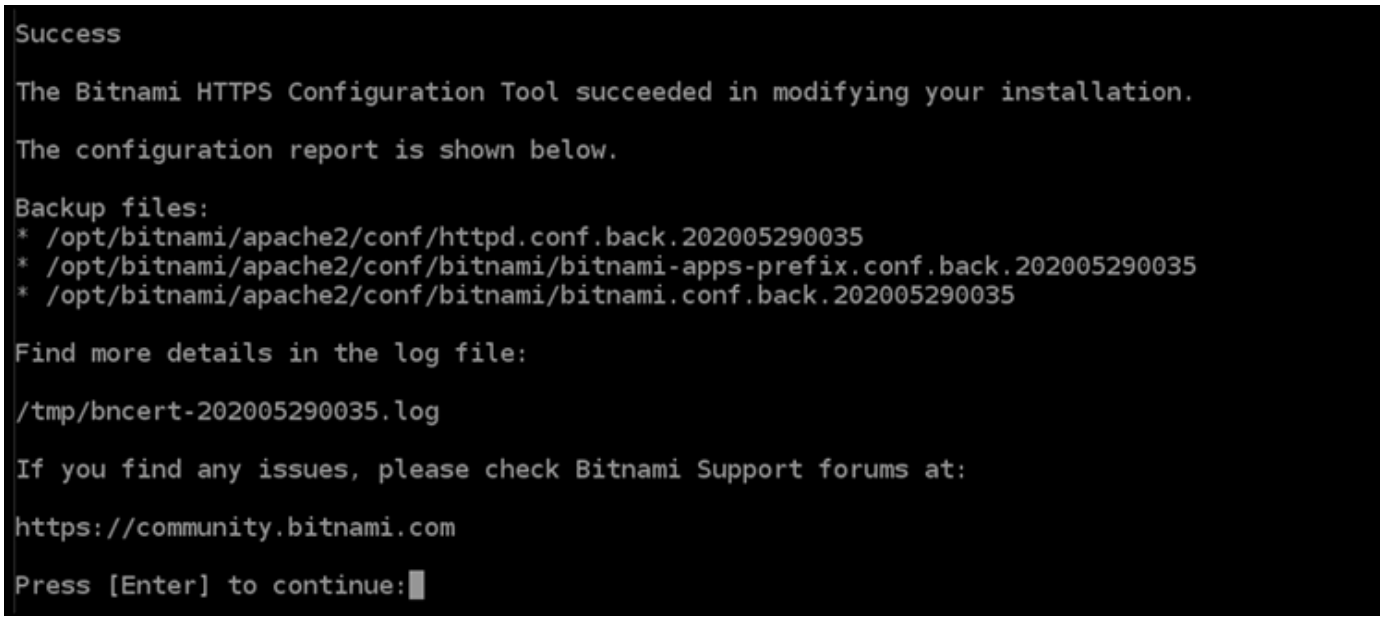
12. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.

```
The Let's Encrypt Subscriber Agreement can be found at:

https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf

Do you agree to the Let's Encrypt Subscriber Agreement? [Y/n]:
```

Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.

```
Performing changes to your installation

The Bitnami HTTPS Configuration Tool will perform any necessary actions to your
Bitnami installation. This may take some time, please be patient.

|
```

Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.



Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Wiederholen Sie die obigen Schritte, wenn Sie zusätzliche Domänen und Unterdomänen mit Ihrer Instance verwenden möchten und Sie HTTPS für diese Domänen aktivieren möchten.

Sie sind jetzt fertig, HTTPS auf Ihrer Drupal-Instance zu aktivieren. Wenn Sie das nächste Mal mit der von Ihnen konfigurierten Domäne zu Ihrer Drupal-Website navigieren, sollten Sie sehen, dass sie auf die HTTPS-Verbindung umgeleitet wird.

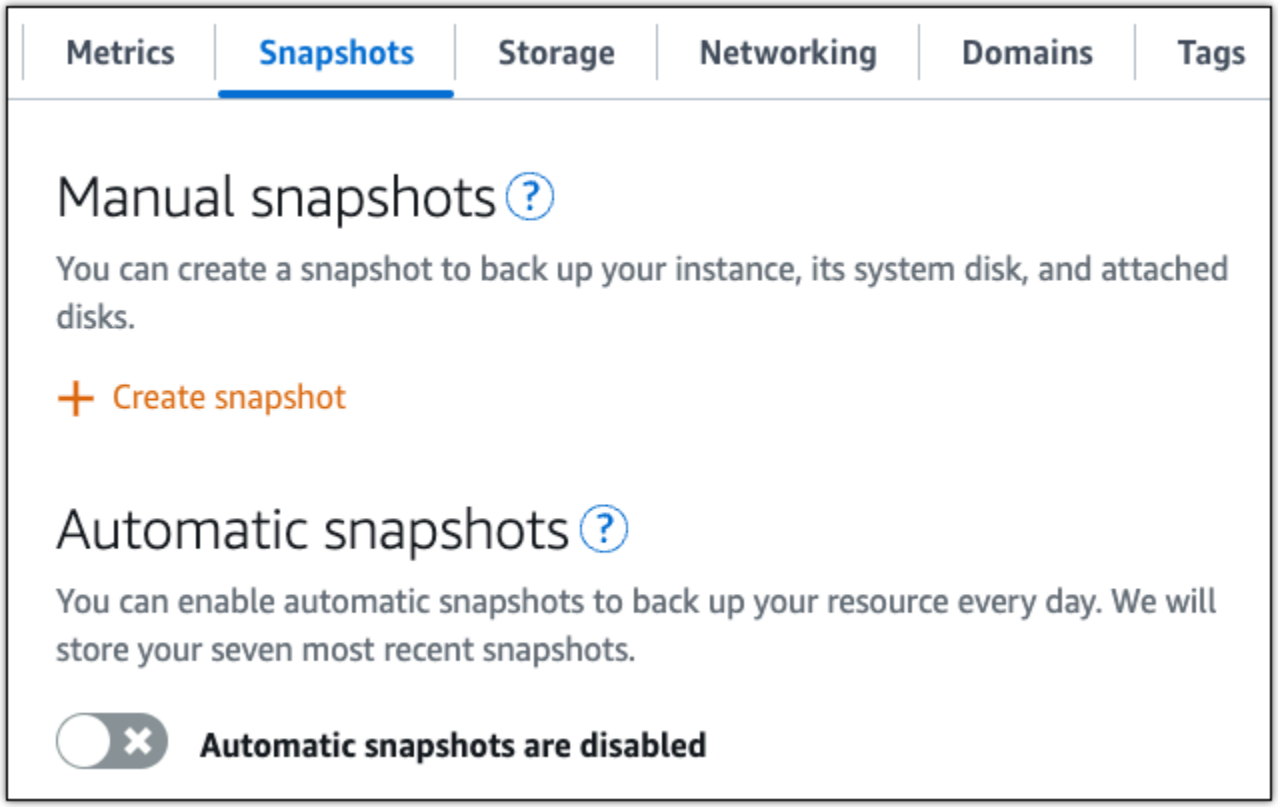
Schritt 7: Die Drupal-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren

Lesen Sie die Drupal-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten und anpassen. Weitere Informationen finden Sie in der Drupal-Dokumentation.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre Drupal-Website so konfiguriert haben, wie Sie sie möchten, erstellen Sie periodische Snapshots Ihrer Instance, um diese zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Stellen Sie eine Ghost-Website auf Lightsail bereit

Hier sind ein paar Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre Ghost-Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist:

Inhalt

- Schritt 6: HTTPS für Ihre Ghost-Website konfigurieren
- Schritt 7: Die Ghost-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren
- Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

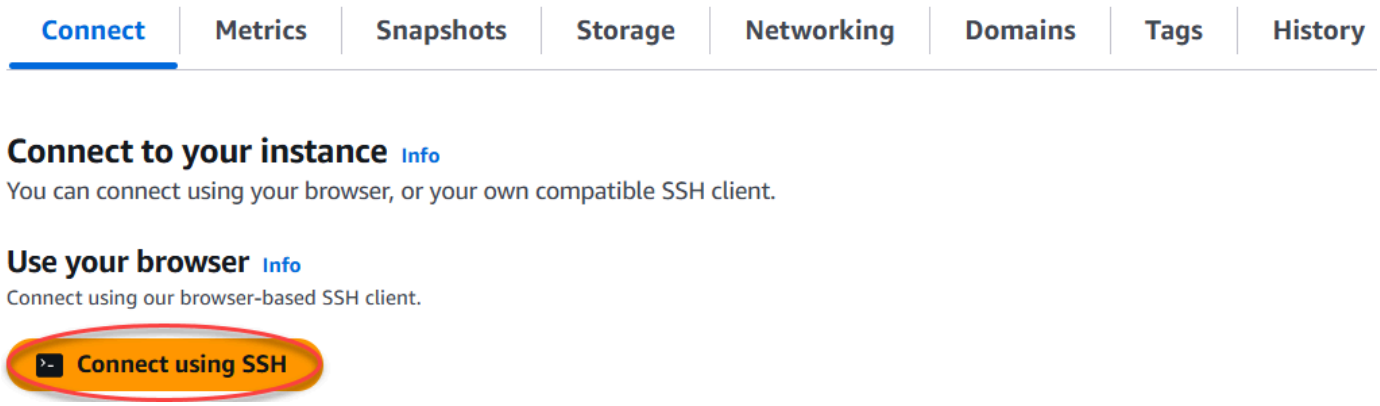
Schritt 1: Die Bitnami-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Ghost-Anwendung konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Ghost von Bitnami für die AWS Cloud verpackt.

Schritt 2: Das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf das Ghost-Verwaltungs-Dashboard einholen

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf das Verwaltungs-Dashboard für Ihre Ghost-Website zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

```
$ cat $HOME/bitnami_application_password
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich der folgenden sehen, die das Standardanwendungskennwort enthält:

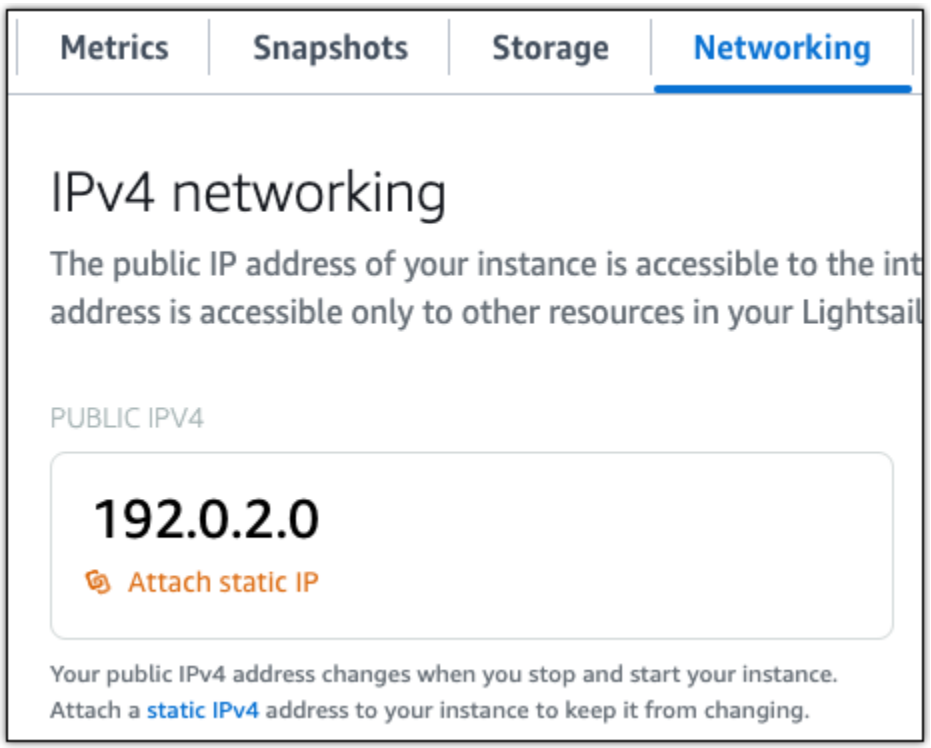
```
bitnami@ip-192-0-2-0:~$ cat $HOME/bitnami_application_password
```

```
wB2Ex@mplEK6
```

Schritt 3: Ihrer Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

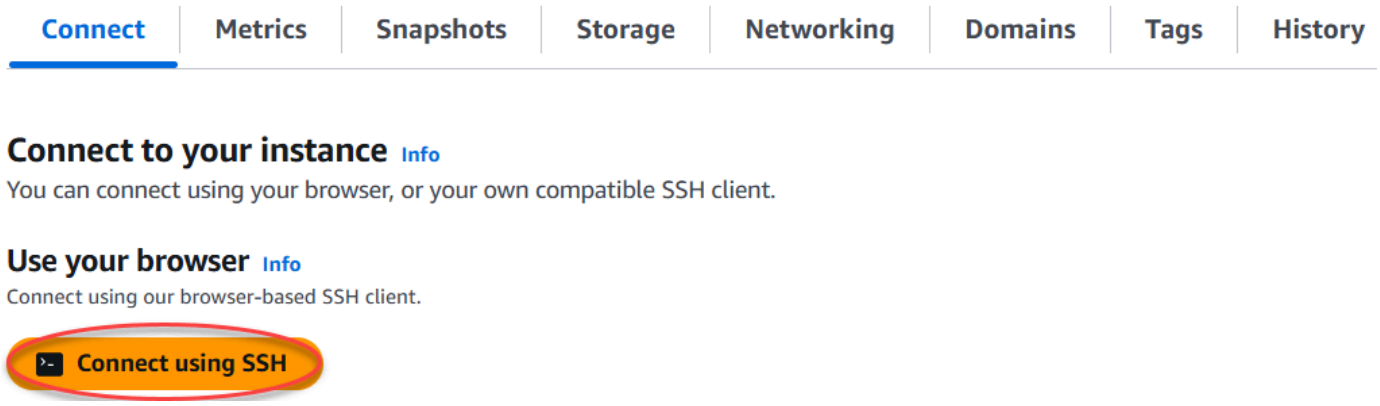
Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.



Nachdem die neue statische IP-Adresse an Ihre Instance angefügt wurde, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Anwendung auf die neue statische IP-Adresse aufmerksam zu machen.

1. Notieren Sie sich die statische IP-Adresse Ihrer Instance. Sie wird im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite aufgeführt.

2. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



3. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. *<StaticIP>*Ersetzen Sie sie durch die neue statische IP-Adresse Ihrer Instanz.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <StaticIP>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
```

Es wird eine Antwort ähnlich der folgenden angezeigt. Die Anwendung auf Ihrer Instance sollte nun die neue statische IP-Adresse erkannt haben.

```
bitnami@ip-203.0.113.0:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain
 203.0.113.0
Configuring domain to 203.0.113.0
2024-06-06T21:43:42.393Z - info: Saving configuration info to disk
ghost 21:43:42.78 INFO  ==> Configuring Ghost URL to http://203.0.113.0
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

Schritt 4: Anmeldung beim Verwaltungs-Dashboard für Ihre Ghost-Website

Nachdem Sie nun das Standard-Anwendungspasswort haben, führen Sie das folgende Verfahren aus, um zur Startseite Ihrer Ghost-Website zu navigieren und sich beim Verwaltungs-Dashboard anzumelden. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie Ihre Website anpassen und administrative Änderungen vornehmen. Weitere Informationen zu den Möglichkeiten in Ghost finden Sie im Abschnitt Schritt 6: Die Ghost-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren weiter unten in diesem Leitfaden.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance. Wenn Sie Ihrer Instance zuvor eine statische IP zugewiesen haben, ist dies die statische IP-Adresse. Die öffentliche IP-Adresse wird auch im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite angezeigt.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse ihrer Instance, indem Sie z B. zu `http://203.0.113.0` gehen.

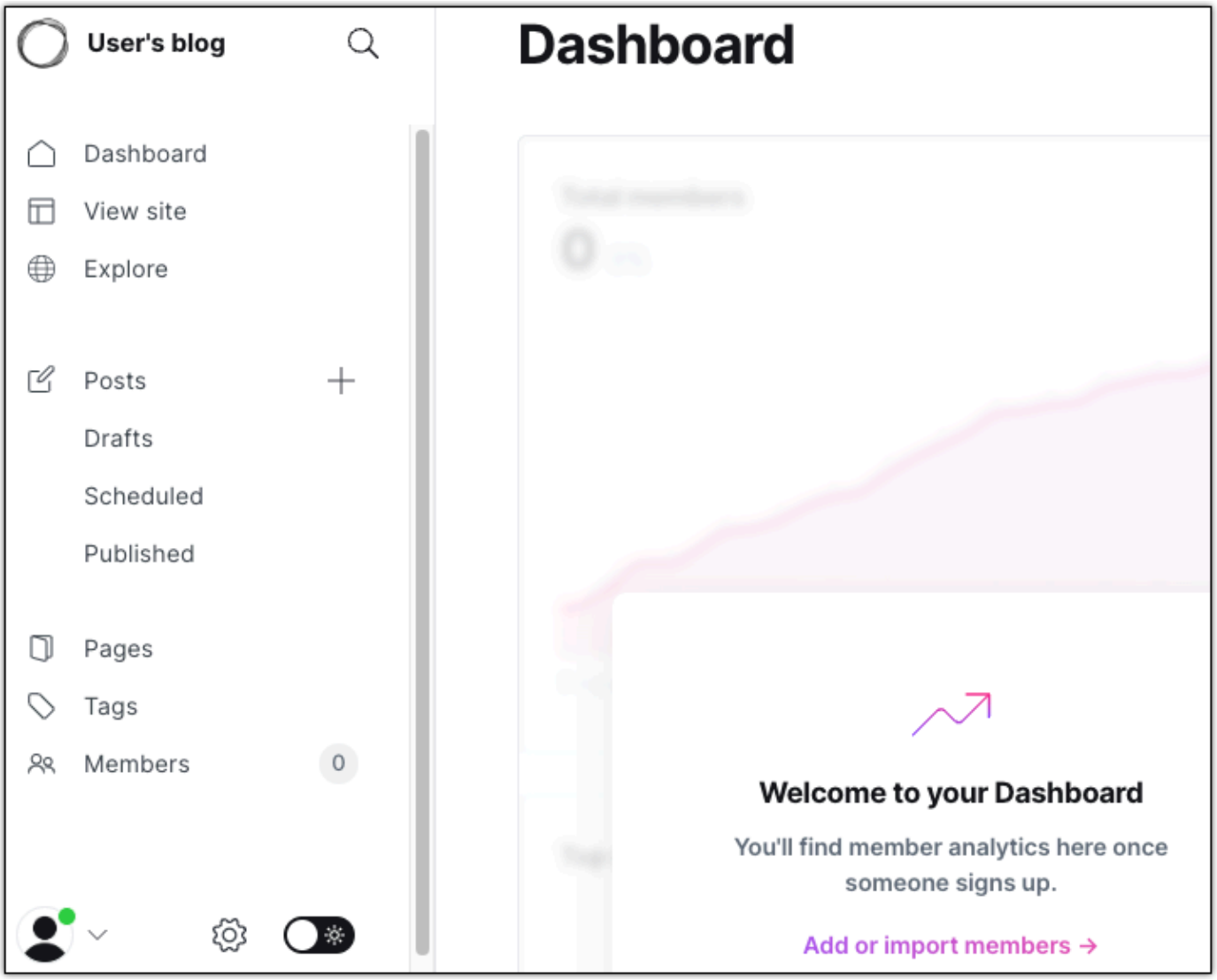
   Die Startseite Ihrer Ghost-Website sollte erscheinen.

3. Wählen Sie Manage (Verwalten) in der unteren rechten Ecke Ihrer Startseite der Ghost-Website.

   Wenn das Banner Manage (Verwalten) nicht angezeigt wird, können Sie die Anmeldeseite erreichen, indem Sie zu `http://<PublicIP>/ghost` gehen. Ersetzen Sie *<PublicIP>* durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

4. Melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen (`user@example.com`) und dem zuvor abgerufenen Standardpasswort an, wie vorhin in diesem Leitfaden beschrieben.

   Das Ghost-Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



Schritt 5: Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen auf Ihre Ghost-Website weiterleiten

Um den Datenverkehr für Ihren registrierten Domainnamen, z. B. `example.com`, auf Ihrer Ghost-Website weiterzuleiten, fügen Sie zum DNS Ihrer Domain einen Datensatz hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole im Abschnitt Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Nachdem Ihr Domänenname Datenverkehr an Ihre Instance weitergeleitet hat, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Ghost-Software auf den Domänennamen aufmerksam zu machen.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. *<DomainName>*Ersetzen Sie es durch den Domainnamen, der den Traffic zu Ihrer Ghost-Instanz leitet.

   ```
   $ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <DomainName>
   ```

   Beispiel:

   ```
   $ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain example.com
   ```

   Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die Ghost-Anwendung sollte nun die Domäne erkannt haben.

   ```
   bitnami@ip-203.0.113.0:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain
    example.com
   Configuring domain to example.com
   2024-06-06T21:50:00.393Z - info: Saving configuration info to disk
   ghost 21:50:25.78 INFO  ==> Configuring Ghost URL to http://example.com
   Disabling automatic domain update for IP address changes
   ```

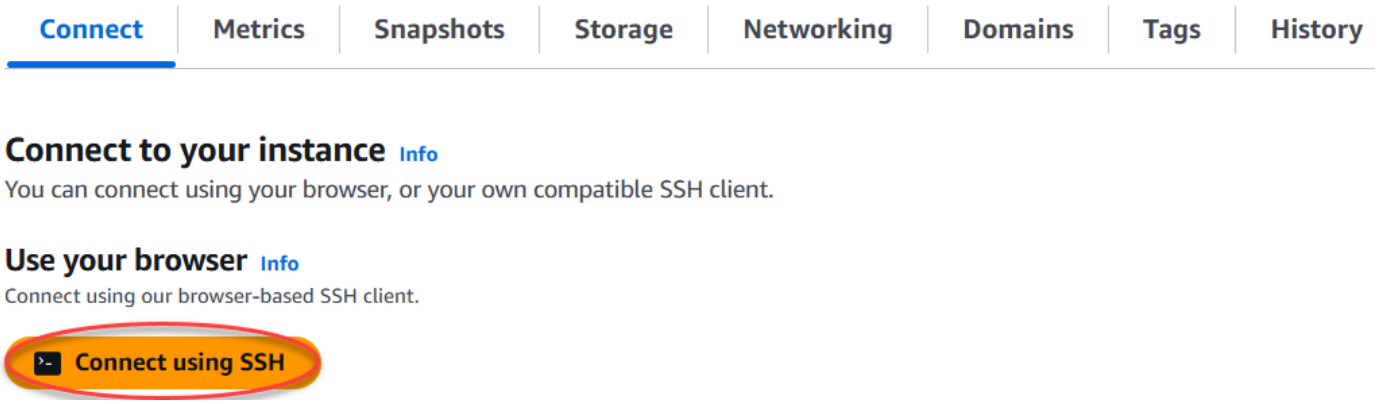
Wenn Sie zu dem Domänennamen navigieren, den Sie für Ihre Instance konfiguriert haben, sollten Sie zur Startseite Ihrer Ghost-Website umgeleitet werden. Als Nächstes sollten Sie ein SSL/TLS-Zertifikat erstellen und konfigurieren, um HTTPS-Verbindungen für Ihre Ghost-Website zu ermöglichen. Für weitere Informationen fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt Schritt 6: HTTPS für Ihre Ghost-Website konfigurieren in diesem Leitfaden fort.

Schritt 6: HTTPS für Ihre Ghost-Website konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um HTTPS auf Ihrer Ghost-Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool (`bncert-tool`) verwenden, ein Befehlszeilentool zum Anfordern von SSL/TLS-Zertifikaten von Let's Encrypt. Weitere Informationen finden Sie unter Erfahren Sie mehr über das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool in der Bitnami-Dokumentation.

> **Important**
>
> Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Domäne so konfiguriert haben, dass der Datenverkehr an Ihre Ghost-Instance weitergeleitet wird. Andernfalls schlägt die SSL/TLS-Zertifikatvalidierung fehl.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert ist.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

   Sie sollten eine der folgenden Antworten sehen:

   - Wenn Sie den Befehl in der Antwort nicht gefunden haben, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance nicht installiert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt in diesem Verfahren fort, um das bncert-Tool auf Ihrer Instance zu installieren.
   - Wenn in der Antwort Willkommen beim HTTPS-Konfigurationstool von Bitnami angezeigt wird, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.
   - Wenn das bncert-Tool bereits eine Zeit lang auf Ihrer Instance installiert ist, wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, die angibt, dass eine aktualisierte Version des Tools verfügbar ist. Wählen Sie, es herunterzuladen, und geben Sie dann den `sudo /opt/bitnami/bncert-tool`-Befehl ein, um das bncert-Tool erneut auszuführen. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncert-Laufdatei auf Ihre Instance herunterzuladen.

```
wget -O bncert-linux-x64.run https://downloads.bitnami.com/files/bncert/latest/
bncert-linux-x64.run
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Verzeichnis für die bncert-Tool-Laufdatei auf Ihrer Instance zu erstellen.

```
sudo mkdir /opt/bitnami/bncert
```

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncrt-Laufdatei als ein Programm auszuführen.

```
sudo chmod +x /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen symbolischen Link zu erstellen, der das bncert-Tool ausführt, wenn Sie den Befehl -tool eingeben. sudo /opt/bitnami/bncert

```
sudo ln -s /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run /opt/bitnami/bncert-tool
```

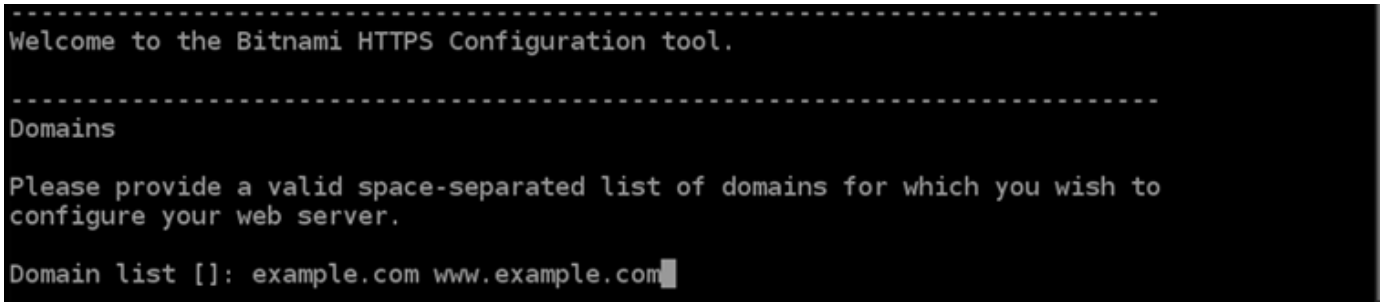
Sie sind jetzt fertig mit der Installation des bncert-Tools auf Ihrer Instance.

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das bncert-Tool auszuführen.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

8. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Wenn Ihre Domäne nicht darauf konfiguriert ist, Datenverkehr auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance umzuleitent, wird dasbncert-Tool Sie aufgefordern, diese Konfiguration vorzunehmen, bevor Sie fortfahren. Ihre Domäne muss den Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse der Instance weiterleiten, von der Sie das bncert-Tool verwenden, um HTTPS für die Instance zu aktivieren. Dies bestätigt, dass Sie Eigentümer der Domäne sind und dient als Validierung für Ihr Zertifikat.

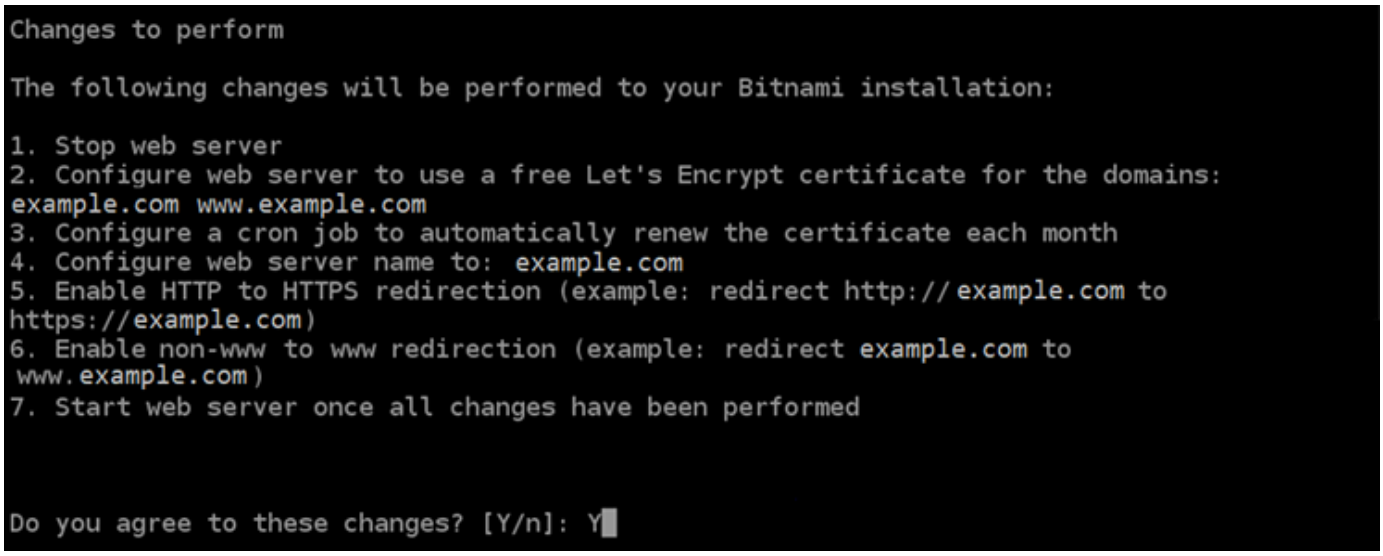


9. Das `bncert`-Tool wird Sie fragen, wie die Umleitung Ihrer Website konfiguriert werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

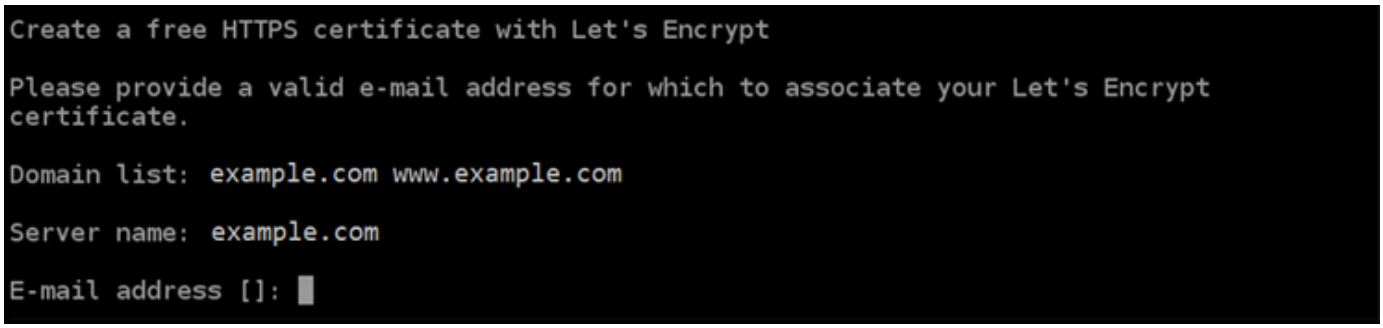
   - Aktivieren einer Umleitung von HTTP zu HTTPS- Gibt an, ob Benutzer, die zur HTTP-Version Ihrer Website navigieren (d. h.`http:/example.com`) automatisch auf die HTTPS-Version umgeleitet (d.h.`https://example.com`) werden. Wir empfehlen, diese Option zu aktivieren, da sie alle Besucher zwingt, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
   - Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Spitze Ihrer Domäne navigieren (d. h.`https://example.com`) automatisch an die`www`Unterdomäne Ihrer Domäne (d. h.`https://www.example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen, diese Option zu auszuwählen. Sie können diese jedoch deaktivieren und die alternative Option aktivieren (aktivieren Sie`www` auf Nicht-`www` Umleiten), wenn Sie die Spitze Ihrer Domäne als bevorzugte Website-Adresse in Suchmaschinentools wie den Webmaster-Tools von Google angegeben haben, oder wenn Ihre Spitze direkt auf Ihre IP verweist und Ihre `www` Unterdomäne Ihren Apex über eine CNAME-Akte referenziert. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
   - Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Unterdomäne Ihrer Domäne `www` navigieren (d. h.`https://www.example.com`) automatisch an die Spitze Ihrer Domäne (d. h.`https://example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen dies zu deaktivieren, wenn Sie Nicht-`www`Umleiten auf`www` aktiviert haben. `N` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

   Ihre Auswahl sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.

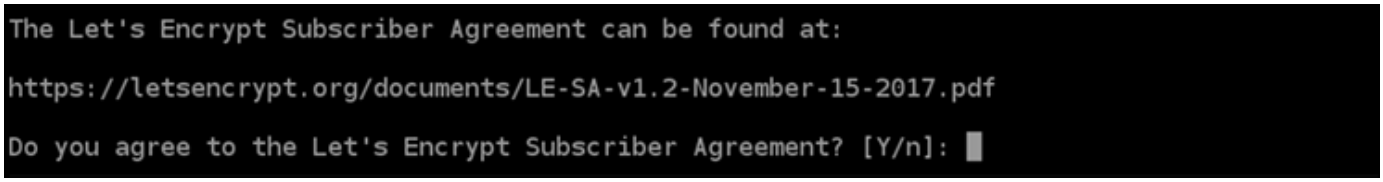
10. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. Y eingeben undEingabe drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.



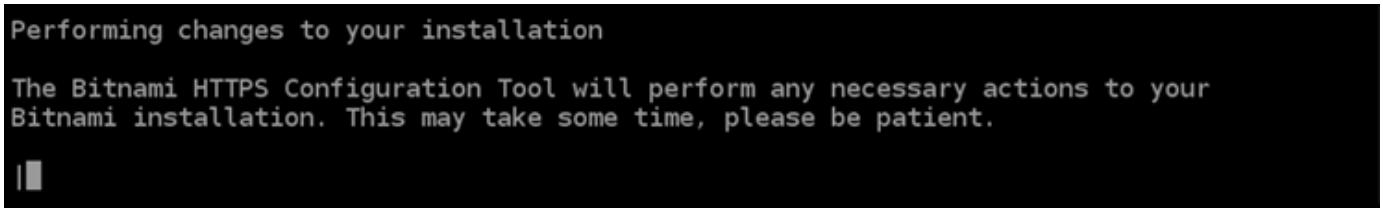
11. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.



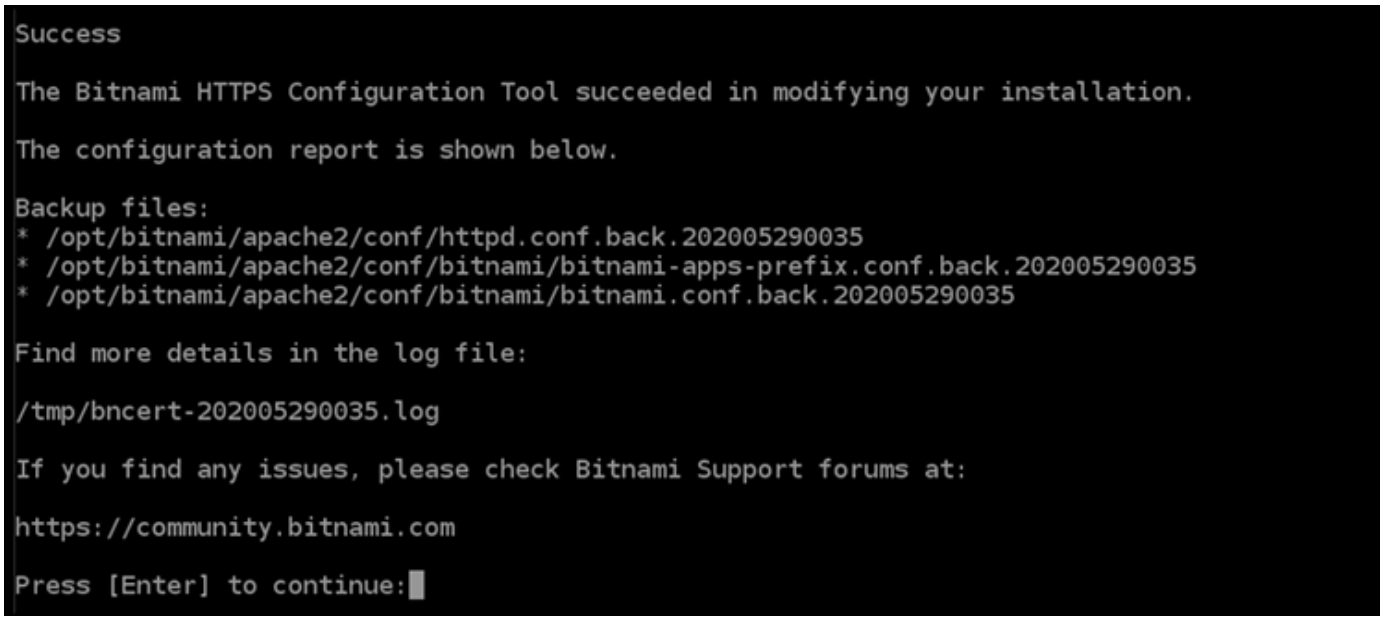
12. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.



Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.



Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.



Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Wiederholen Sie die obigen Schritte, wenn Sie zusätzliche Domänen und Unterdomänen mit Ihrer Instance verwenden möchten und Sie HTTPS für diese Domänen aktivieren möchten.

> **Tip**
>
> Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Dienste auf Ihrer Instanz neu zu starten.
>
> ```
> sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
> ```

Sie sind jetzt fertig, HTTPS auf Ihrer Ghost-Instance zu aktivieren. Wenn Sie das nächste Mal mit der von Ihnen konfigurierten Domäne zu Ihrer Ghost-Website navigieren, sollten Sie sehen, dass sie auf die HTTPS-Verbindung umgeleitet wird.

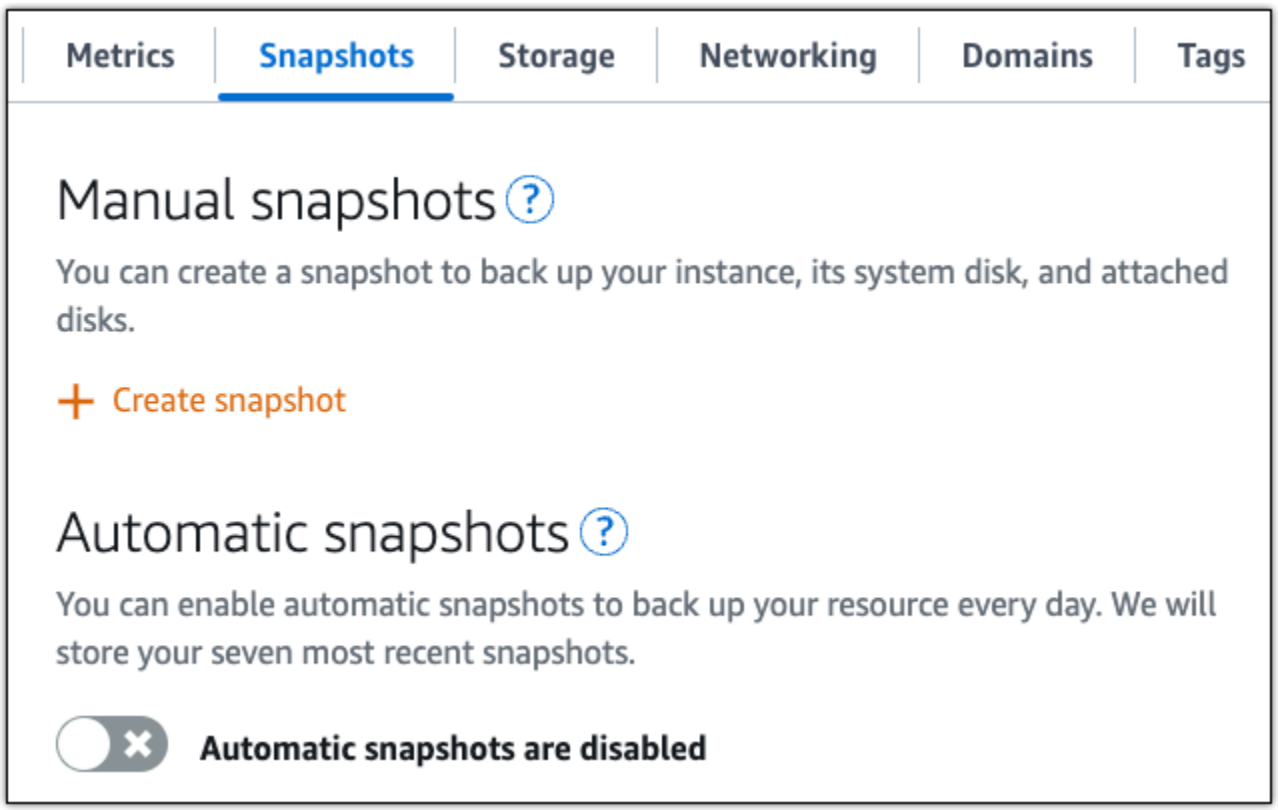
Schritt 7: Die Ghost-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren

Lesen Sie die Ghost-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten und anpassen. Weitere Informationen finden Sie in der Ghost-Dokumentation.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre Ghost-Website so konfiguriert haben, wie Sie sie möchten, erstellen Sie periodische Snapshots Ihrer Instance, um diese zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Richten Sie eine GitLab CE-Instanz auf Lightsail ein und konfigurieren Sie sie

Hier sind einige Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre GitLab CE-Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist:

Inhalt

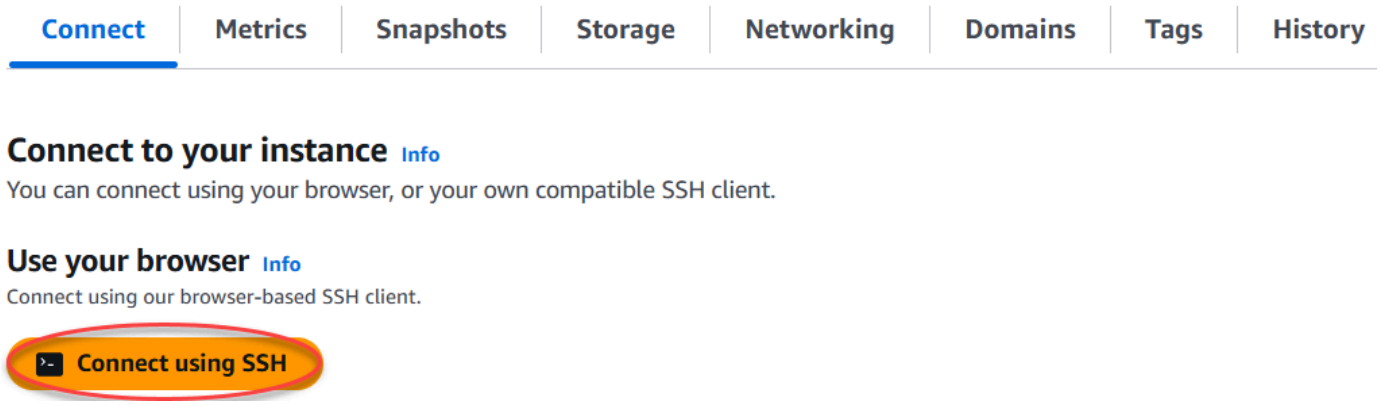
Schritt 1: Die Bitnami-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre GitLab CE-Anwendung konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in der Broschüre GitLab CE Packaged By Bitnami For. AWS Cloud

Schritt 2: Holen Sie sich das Standardanwendungskennwort für den Zugriff auf den GitLab CE-Administrationsbereich

Gehen Sie wie folgt vor, um das Standardanwendungskennwort zu erhalten, das für den Zugriff auf den Admin-Bereich Ihrer GitLab CE-Website erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

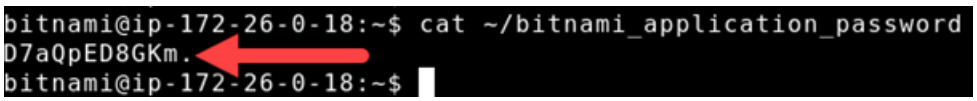
1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

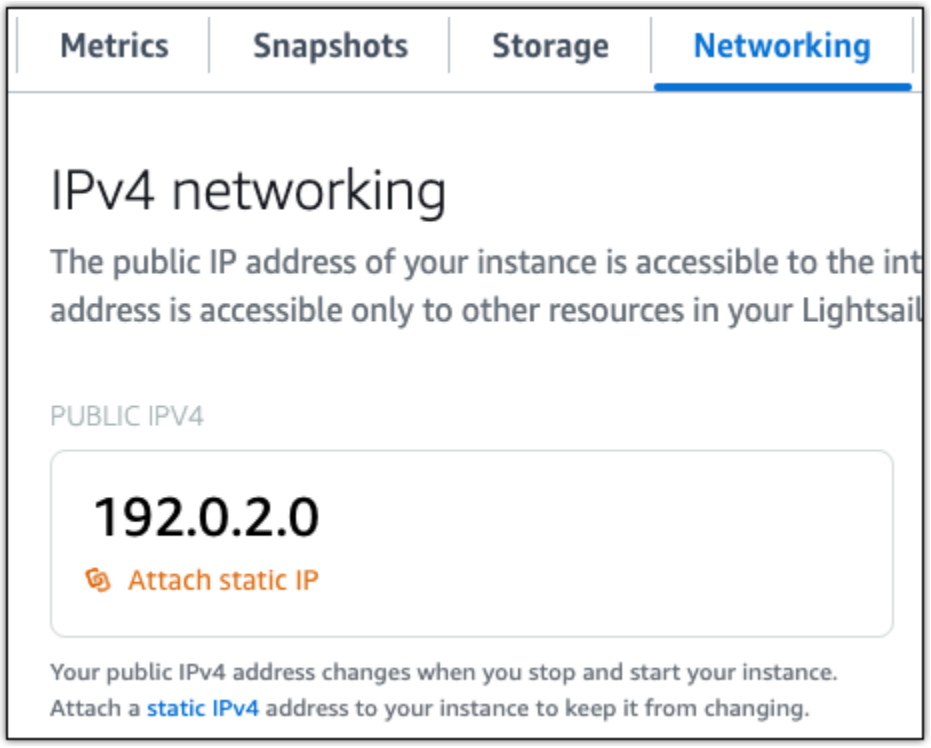
Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:



Schritt 3: Ihrer Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

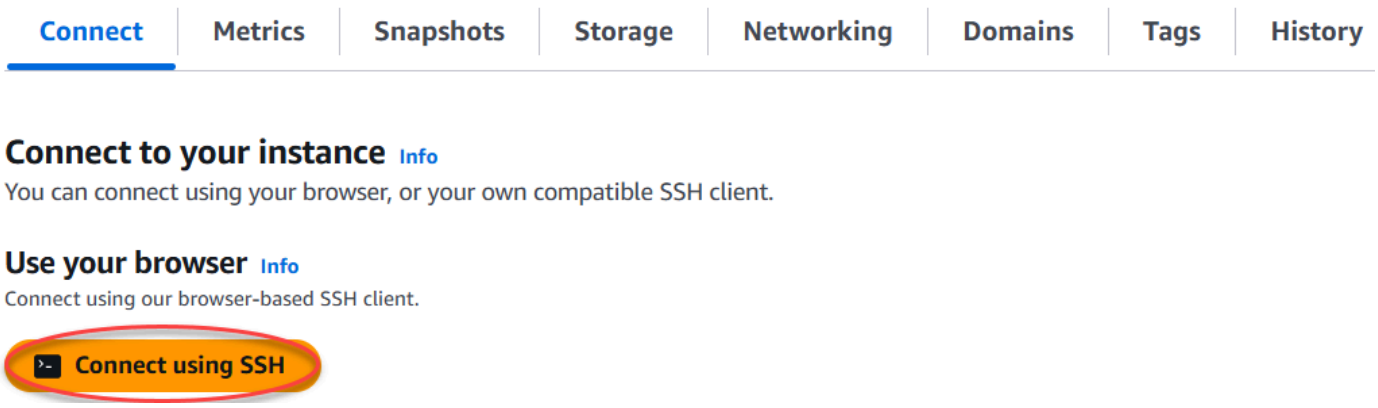
Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.



Nachdem die neue statische IP-Adresse an Ihre Instance angefügt wurde, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Anwendung auf die neue statische IP-Adresse aufmerksam zu machen.

1. Notieren Sie sich die statische IP-Adresse Ihrer Instance. Sie wird im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite aufgeführt.

2. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



3. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. *<StaticIP>*Ersetzen Sie sie durch die neue statische IP-Adresse Ihrer Instanz.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <StaticIP>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die Anwendung auf Ihrer Instance sollte nun die neue statische IP-Adresse erkannt haben.

```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
Configuring domain to 203.0.113.0
2022-06-09T16:47:06.737Z - info: Saving configuration info to disk
gitlab 16:47:06.86 INFO  ==> Updating external URL in GitLab configuration
gitlab 16:47:06.88 INFO  ==> Reconfiguring GitLab
gitlab 16:47:45.29 INFO  ==> Starting GitLab services
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

Schritt 4: Beim Admin-Bereich Ihrer Gitlab-CE-Website anmelden

Nachdem Sie das Standardbenutzerpasswort haben, navigieren Sie zur Startseite Ihrer GitLab CE-Website und melden Sie sich im Admin-Bereich an. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie Ihre Website anpassen und administrative Änderungen vornehmen. Weitere Informationen darüber, was Sie in GitLab CE tun können, finden Sie im Abschnitt Schritt 7: Lesen Sie die GitLab CE-Dokumentation und fahren Sie mit der Konfiguration Ihrer Website fort.

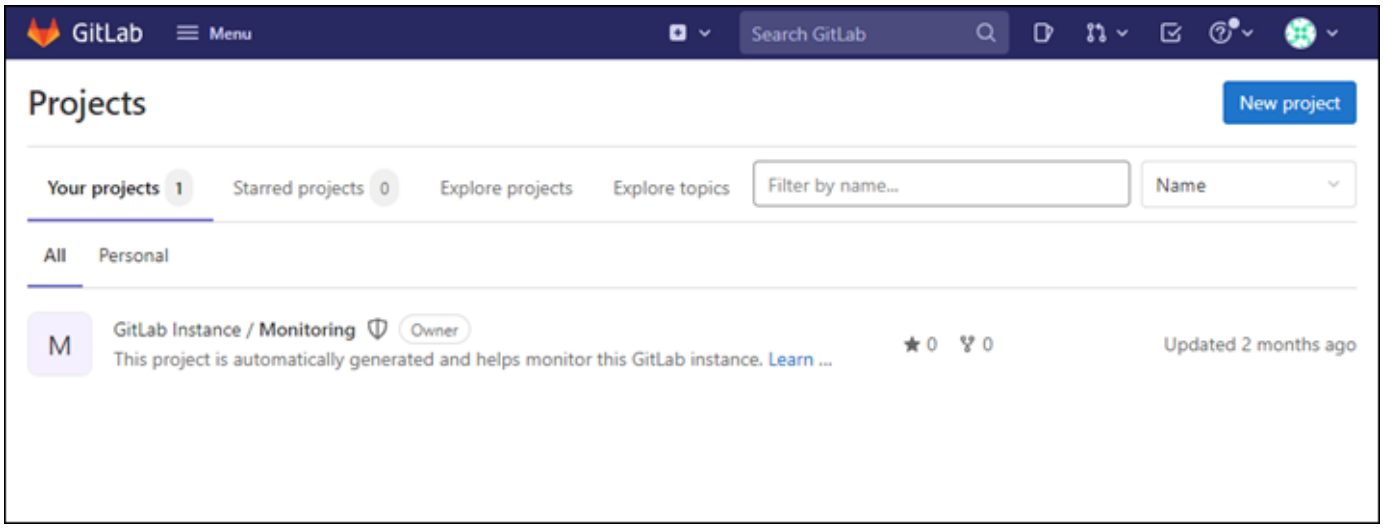
1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance. Die öffentliche IP-Adresse wird auch im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite angezeigt.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse ihrer Instance, indem Sie z B. zu `http://203.0.113.0` gehen.

Die Startseite Ihrer Gitlab-CE-Website sollte erscheinen. Möglicherweise warnt Ihr Browser Sie davor, dass Ihre Verbindung nicht privat bzw. sicher ist oder dass ein Sicherheitsrisiko besteht. Dies liegt daran, dass auf Ihre GitLab CE-Instanz noch kein SSL/TLS-Zertifikat angewendet wurde. Wählen Sie im Browserfenster Advanced (Erweitert) und dann Details oder More information (Weitere Informationen), um die verfügbaren Optionen anzuzeigen. Besuchen Sie dann die Website, auch wenn diese nicht privat oder sicher ist.

3. Melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen (`root`) und dem zuvor abgerufenen Standardpasswort an, wie vorhin in diesem Leitfaden beschrieben.

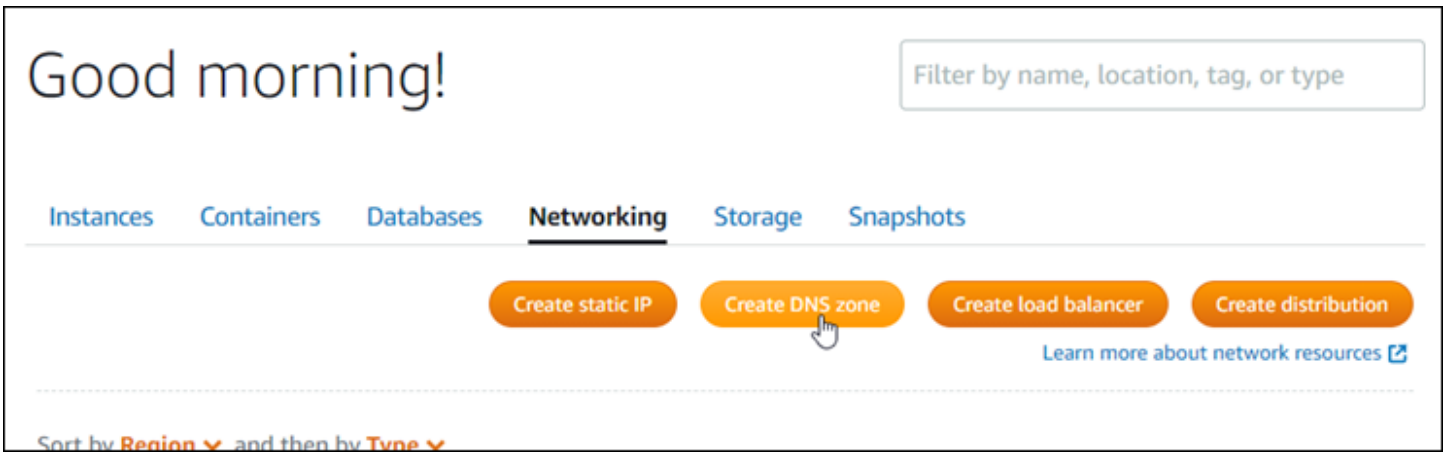
   Das Gitlab-CE-Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



Schritt 5: Leiten Sie den Traffic für Ihren registrierten Domainnamen auf Ihre GitLab CE-Website weiter

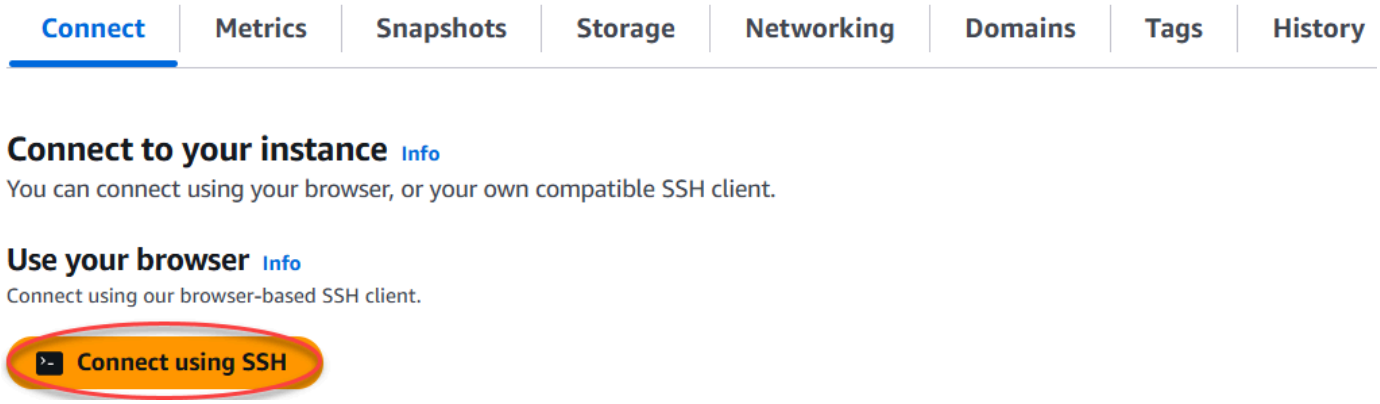
Um den Traffic für Ihren registrierten Domainnamen weiterzuleiten`example.com`, z. B. auf Ihre GitLab CE-Website, fügen Sie dem Domainnamensystem (DNS) Ihrer Domain einen Eintrag hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter der Registerkarte Netzwerk die Option DNS-Zone erstellen aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.



Nachdem Ihr Domainname den Datenverkehr an Ihre Instance weitergeleitet hat, müssen Sie das folgende Verfahren ausführen, um GitLab CE den Domainnamen bekannt zu machen.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



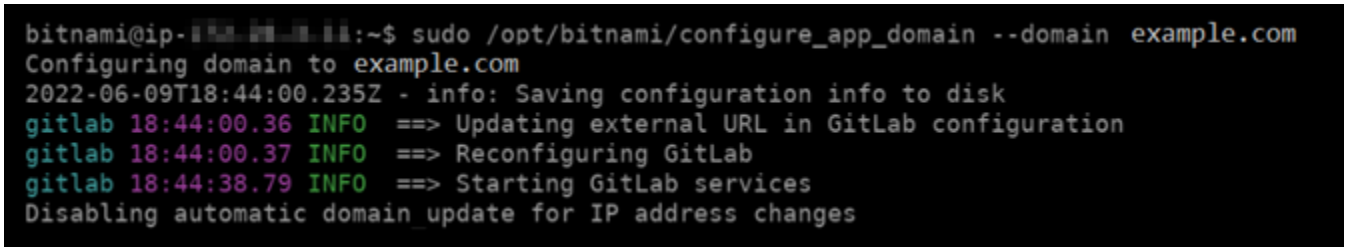
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. *<DomainName>*Ersetzen Sie ihn durch den Domainnamen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <DomainName>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain example.com
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Ihre GitLab CE-Instanz sollte jetzt den Domainnamen kennen.



Wenn dieser Befehl fehlschlägt, verwenden Sie möglicherweise eine ältere Version der GitLab CE-Instanz. Versuchen Sie, stattdessen die folgenden Befehle auszuführen. *<DomainName>*Ersetzen Sie es durch den Domainnamen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

```
cd /opt/bitnami/apps/gitlab
sudo ./bnconfig --machine_hostname <DomainName>
```

Nachdem diese Befehle ausgeführt wurden, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu verhindern, dass das bnconfig-Tool bei jedem Neustart des Servers automatisch ausgeführt wird.

```
sudo mv bnconfig bnconfig.disabled
```

Als Nächstes sollten Sie ein SSL/TLS-Zertifikat generieren und konfigurieren, um HTTPS-Verbindungen für Ihre GitLab CE-Website zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt Schritt 6: HTTPS für Ihre GitLab CE-Website konfigurieren in diesem Handbuch.

Schritt 6: Konfigurieren Sie HTTPS für Ihre GitLab CE-Website

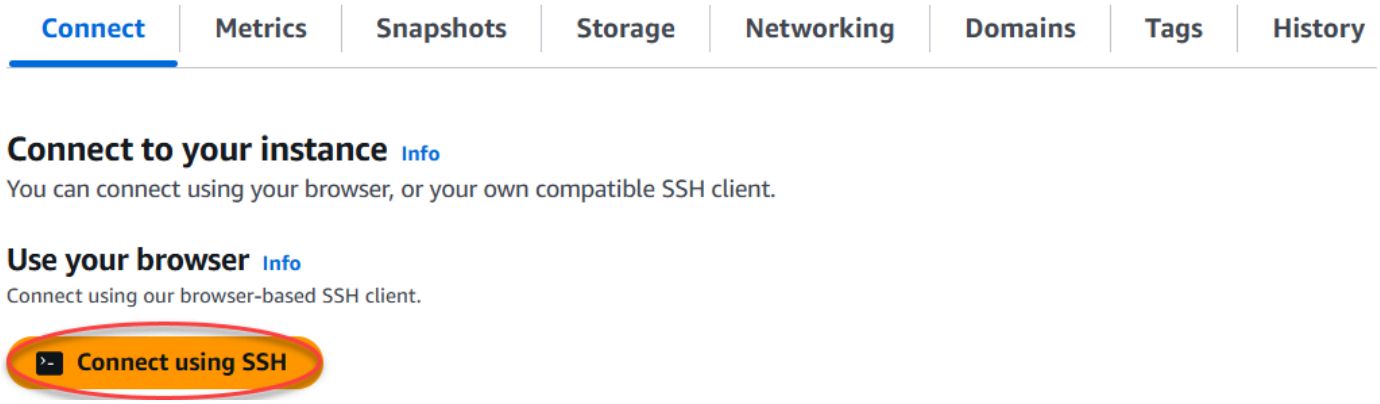
Gehen Sie wie folgt vor, um HTTPS auf Ihrer GitLab CE-Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen Ihnen, wie Sie den Lego-Client verwenden, ein Befehlszeilentool zum Anfordern von Let's Encrypt SSL/TLS-Zertifikaten.

Important

Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Domain so konfiguriert haben, dass der Datenverkehr an Ihre GitLab CE-Instanz weitergeleitet wird. Andernfalls schlägt die SSL/TLS-Zertifikatvalidierung fehl. Um den Datenverkehr für Ihren registrierten Domainnamen auf Ihrer Ghost-Website weiterzuleiten, fügen Sie zum DNS Ihrer Domain einen Datensatz hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die

Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.
Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Verzeichnis in das temporäre (/tmp) Verzeichnis zu wechseln.

```
cd /tmp
```

3. Laden Sie die aktuelle Version des Lego-Clients herunter, indem Sie einen der folgenden Befehle eingeben. Dieser Befehl lädt eine Tar-Datei (Bandarchiv) herunter.

```
curl -Ls https://api.github.com/repos/xenolf/lego/releases/latest | grep
 browser_download_url | grep linux_amd64 | cut -d '"' -f 4 | wget -i -
```

4. Verwenden Sie den folgenden Befehl, um die Dateien aus der TAR-Datei zu extrahieren. Ersetze es *X.Y.Z* durch die Version des Lego-Clients, die du heruntergeladen hast.

```
tar xf lego_vX.Y.Z_linux_amd64.tar.gz
```

Beispiel:

```
tar xf lego_v4.7.0_linux_amd64.tar.gz
```

5. Verwenden Sie den folgenden Befehl, um das `/opt/bitnami/letsencrypt`-Verzeichnis, in das Sie die Lego-Clientdateien verschieben werden zu erstellen.

```
sudo mkdir -p /opt/bitnami/letsencrypt
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Lego-Client-Dateien in das von Ihnen erstellte Verzeichnis zu verschieben.

```
sudo mv lego /opt/bitnami/letsencrypt/lego
```

7. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um die Anwendungs-Services zu beenden, die auf Ihrer Instance ausgeführt werden.

```
sudo service bitnami stop
sudo service gitlab-runsvdir stop
```

8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um mit dem Lego-Client ein Let's-Encrypt-SSL/TLS-Zertifikat anzufordern.

```
sudo /opt/bitnami/letsencrypt/lego --tls --email="EmailAddress" --
domains="RootDomain" --domains="WwwSubDomain" --path="/opt/bitnami/letsencrypt" run
```

   Ersetzen Sie im Befehl den folgenden Beispielwert mit Ihrem eigenen:

   - *EmailAddress* – Ihre E-Mail-Adresse für Registrierungs-Benachrichtigungen.
   - *RootDomain*— Die primäre Root-Domain, die den Traffic auf Ihre GitLab CE-Website weiterleitet (z. B.`example.com`).
   - *WwwSubDomain*— Die www Subdomain der primären Root-Domain, die den Traffic auf Ihre GitLab CE-Website weiterleitet (z. B.`www.example.com`).

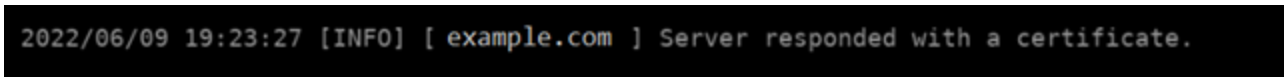
     Sie können mehrere Domänen für Ihr Zertifikat angeben, indem Sie zusätzliche `--domains`-Parameter in Ihrem Befehl angeben. Wenn Sie mehrere Domänen angeben, erstellt Lego ein Zertifikat für alternative Namen (SAN), das dazu führt, dass nur ein Zertifikat für alle von Ihnen angegebenen Domänen gültig ist. Die erste Domain in Ihrer Liste wird als „CommonName“ des Zertifikats hinzugefügt, und der Rest wird als „DNSNames“ zur SAN-Erweiterung innerhalb des Zertifikats hinzugefügt.

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/letsencrypt/lego --tls --email="user@example.com" --
domains="example.com" --domains="www.example.com" --path="/opt/bitnami/letsencrypt"
 run
```

9. Drücken Sie Y und Enter (Eingabe) wenn Sie dazu aufgefordert werden die Nutzungsbedingungen zu akzeptieren.

   Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten.

   Bei Erfolg wird ein Satz von Zertifikaten im `/opt/bitnami/letsencrypt/certificates`-Verzeichnis gespeichert. Dieser Satz enthält die Serverzertifikatdatei (z. B. `example.com.crt`) und die Schlüsseldatei des Serverzertifikats (z. B. `example.com.key`).

10. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um die vorhandenen Zertifikate auf Ihrer Instance umzubenennen. Später ersetzen Sie diese vorhandenen Zertifikate durch Ihre neuen Let's-Encrypt-Zertifikate.

    ```
    sudo mv /etc/gitlab/ssl/server.crt /etc/gitlab/ssl/server.crt.old
    sudo mv /etc/gitlab/ssl/server.key /etc/gitlab/ssl/server.key.old
    sudo mv /etc/gitlab/ssl/server.csr /etc/gitlab/ssl/server.csr.old
    ```

11. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um symbolische Links für Ihre neuen Let's Encript-Zertifikate im `/etc/gitlab/ssl` Verzeichnis zu erstellen, das das Standardzertifikatsverzeichnis auf Ihrer GitLab CE-Instanz ist.

    ```
    sudo ln -sf /opt/bitnami/letsencrypt/certificates/Domain.key /etc/gitlab/ssl/
    server.key
    sudo ln -sf /opt/bitnami/letsencrypt/certificates/Domain.crt /etc/gitlab/ssl/
    server.crt
    ```

    Ersetzen Sie *Domain* den Befehl durch die primäre Root-Domain, die Sie bei der Anforderung Ihrer Let's Encrypt-Zertifikate angegeben haben.

    Beispiel:

```
sudo ln -sf /opt/bitnami/letsencrypt/certificates/example.com.key /etc/gitlab/ssl/
server.key
sudo ln -sf /opt/bitnami/letsencrypt/certificates/example.com.crt /etc/gitlab/ssl/
server.crt
```

12. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um die Berechtigungen Ihrer neuen Let's-Encrypt-Zertifikate in dem Verzeichnis zu ändern, in das Sie sie verschoben haben.

```
sudo chown root:root /etc/gitlab/ssl/server*
sudo chmod 600 /etc/gitlab/ssl/server*
```

13. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Anwendungsdienste auf Ihrer GitLab CE-Instanz neu zu starten.

```
sudo service bitnami start
```

Wenn Sie das nächste Mal mit der von Ihnen konfigurierten Domain zu Ihrer GitLab CE-Website wechseln, sollten Sie feststellen, dass sie zur HTTPS-Verbindung umleitet. Beachten Sie, dass es bis zu einer Stunde dauern kann, bis die GitLab CE-Instanz die neuen Zertifikate erkennt. Wenn Ihre GitLab CE-Website Ihre Verbindung ablehnt, beenden und starten Sie die Instanz und versuchen Sie es erneut.

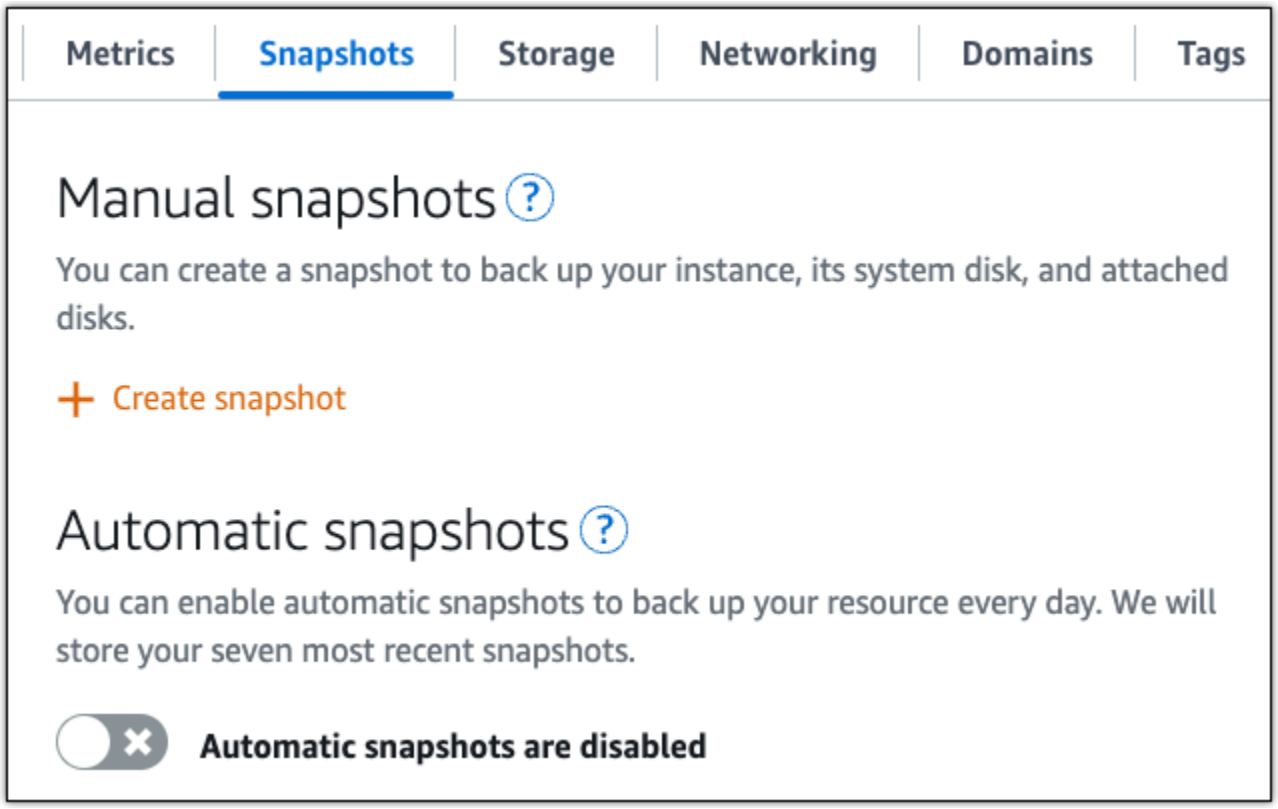
Schritt 7: Lesen Sie die GitLab CE-Dokumentation und fahren Sie mit der Konfiguration Ihrer Website fort

Lesen Sie die GitLab CE-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten und anpassen können. Weitere Informationen finden Sie in der GitLab Dokumentation.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre GitLab CE-Website nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, erstellen Sie regelmäßig Snapshots Ihrer Instanz, um sie zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Starten Sie jetzt mit Joomla! auf Lightsail

Hier sind einige Schritte, die Sie unternehmen sollten, um nach Ihrem Joomla! loszulegen Die Instance ist auf Amazon Lightsail aktiv und läuft:

Inhalt

- Schritt 7: Die Joomla!-Dokumentation lesen und konfigurieren Ihre Website weiter konfigurieren
- Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

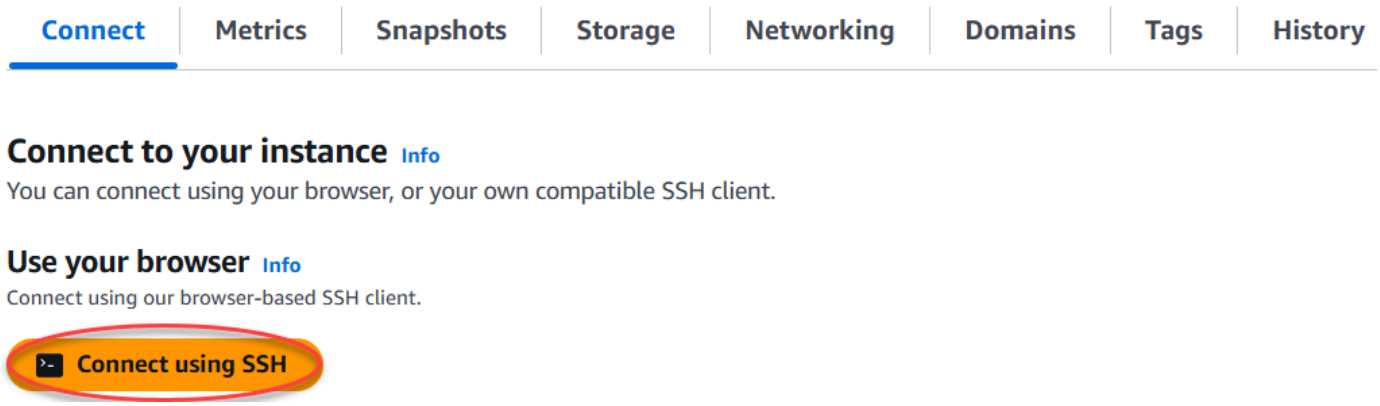
Schritt 1: Die Bitnami-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Joomla!-Anwendung konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie in der Joomla!- Verpackt von Bitnami For. AWS Cloud

Schritt 2: Das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf die Joomla!-Systemsteuerung einholen

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf die Systemsteuerung für Ihre Joomla!-Webseite zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

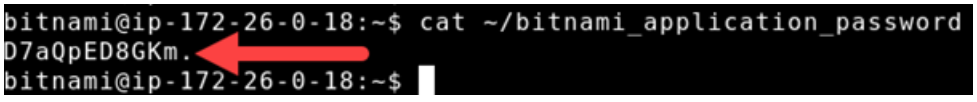
1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:



Schritt 3: Ihrer Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Schritt 4: Bei der Systemsteuerung für Ihre Joomla!-Webseite anmelden

Nachdem Sie nun das Standard-Anwendungspasswort haben, führen Sie das folgende Verfahren aus, um zur Homepage Ihrer Joomla!-Website zu navigieren und sich bei der Systemsteuerung anzumelden. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie Ihre Website anpassen und administrative Änderungen vornehmen. Weitere Informationen zu den Möglichkeiten in Joomla! finden Sie im

Abschnitt Schritt 7: Die Joomla!-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren weiter unten in diesem Leitfaden.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance. Die öffentliche IP-Adresse wird auch im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite angezeigt.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse ihrer Instance, indem Sie z B. zu `http://203.0.113.0` gehen.

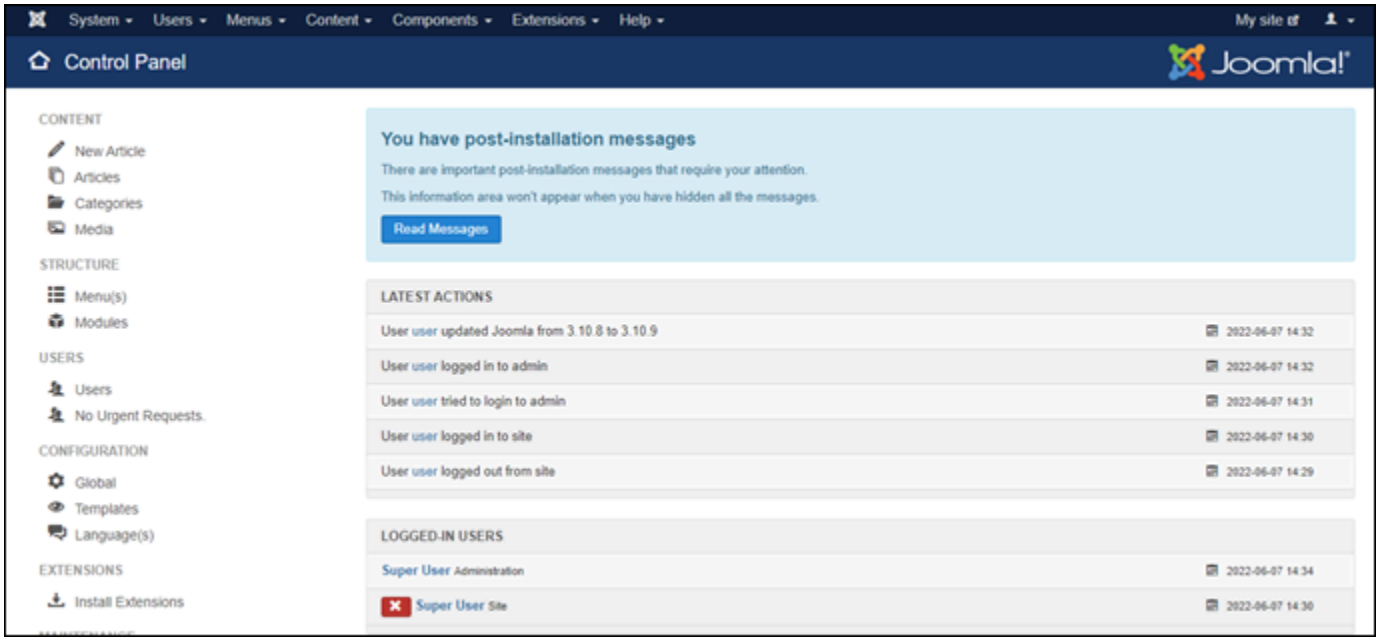
   Die Startseite Ihrer Joomla!-Website sollte erscheinen.

3. Wählen Sie Manage (Verwalten) in der unteren rechten Ecke Ihrer Startseite der Joomla!-Website.

   Wenn das Banner Manage (Verwalten) nicht angezeigt wird, können Sie die Anmeldeseite erreichen, indem Sie zu `http://<PublicIP>/administrator/` gehen. Ersetzen Sie *`<PublicIP>`* durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

4. Melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen (`user`) und dem zuvor abgerufenen Standardpasswort an, wie vorhin in diesem Leitfaden beschrieben.

   Die Joomla!-Verwaltungs-Systemsteuerung erscheint.



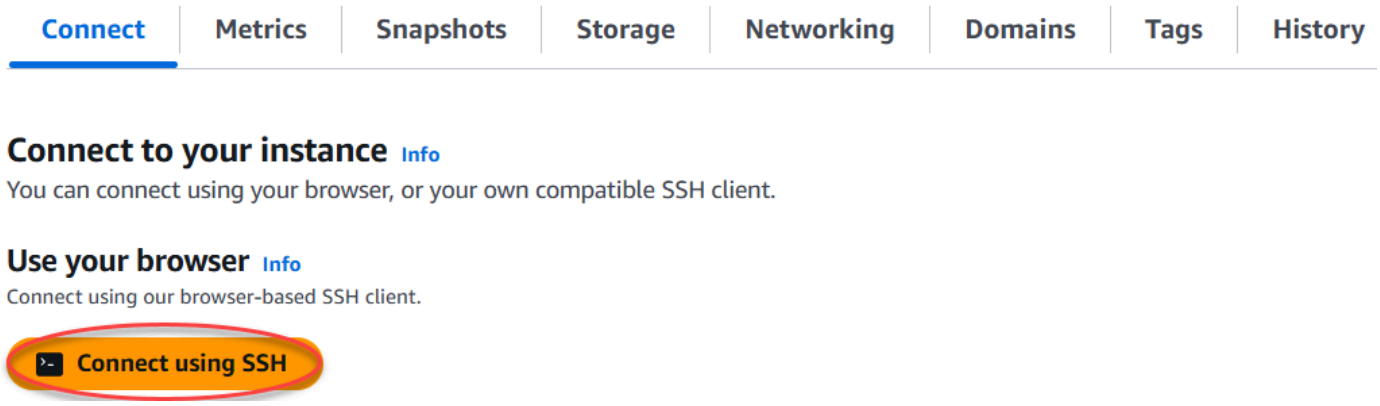
Schritt 5: Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen auf Ihre Joomla!-Website weiterleiten

Um den Datenverkehr für Ihren registrierten Domainnamen, z. B. `example.com`, auf Ihrer Joomla!-Website weiterzuleiten, fügen Sie zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domain einen Datensatz hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Nachdem Ihr Domänenname Datenverkehr an Ihre Instance weitergeleitet hat, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Joomla!-Software auf den Domänennamen aufmerksam zu machen.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



2. Bitnami ist gerade dabei, die Dateistruktur für viele ihrer Vorlagen zu ändern. Die Dateipfade in diesem Tutorial können sich ändern, je nachdem, ob Ihr Bitnami-Vorlage native Linux-Systempakete (Ansatz A) verwendet oder ob es sich um eine eigenständige Installation handelt (Ansatz B). Um Ihren Bitnami-Installationstyp zu identifizieren und zu bestimmen, welchen Ansatz Sie verfolgen sollen, führen Sie den folgenden Befehl aus, nachdem Sie verbunden sind:

   ```
   test ! -f "/opt/bitnami/common/bin/openssl" && echo "Approach A: Using system
    packages." || echo "Approach B: Self-contained installation."
   ```

3. Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn das Ergebnis des vorherigen Befehls anzeigte, dass Sie Ansatz A verwenden sollten. Fahren Sie andernfalls mit Schritt 4 fort, wenn das Ergebnis des vorherigen Befehls anzeigte, dass Sie Ansatz B verwenden sollten.

   1. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die virtuelle Host-Konfigurationsdatei für Apache mit Vim zu öffnen und einen virtuellen Host für Ihren Domänennamen zu erstellen.

      ```
      sudo vim /opt/bitnami/apache2/conf/vhosts/joomla-vhost.conf
      ```

   2. Drücken Sie `I`, um den Einfügemodus in Vim einzugeben.
   3. Fügen Sie Ihren Domänenamen hinzu wie im folgenden Beispiel gezeigt wird. In diesem Beispiel verwenden wir die Domänen `example.com` und `www.example.com`.

```
<VirtualHost 127.0.0.1:80 _default_:80>
  ServerName www.example.com
  ServerAlias example.com
  DocumentRoot /opt/bitnami/joomla
  <Directory "/opt/bitnami/joomla">
    Options -Indexes +FollowSymLinks -MultiViews
    AllowOverride None
    Require all granted
  </Directory>
  Include "/opt/bitnami/apache/conf/vhosts/htaccess/joomla-htaccess.conf"
</VirtualHost>
```

4. Drücken Sie die ESC-Taste, und geben Sie dann `:wq!` ein, um Ihre Änderungen zu speichern (schreiben) und Vim zu beenden.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Apache-Server neu zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart apache
```

4. Führen Sie die folgenden Schritte aus, wenn das Ergebnis des vorherigen Befehls angegeben hat, dass Sie Ansatz B verwenden sollten.

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die virtuelle Host-Konfigurationsdatei für Apache mit Vim zu öffnen und einen virtuellen Host für Ihren Domänennamen zu erstellen.

```
sudo vim /opt/bitnami/apps/joomla/conf/httpd-vhosts.conf
```

2. Drücken Sie `I`, um den Einfügemodus in Vim einzugeben.
3. Fügen Sie Ihren Domänenamen hinzu wie im folgenden Beispiel gezeigt wird. In diesem Beispiel verwenden wir die Domänen `example.com` und `www.example.com`.

```
<VirtualHost *:80>
  ServerName example.com
  ServerAlias www.example.com
  ...
```

4. Drücken Sie die ESC-Taste, und geben Sie dann `:wq!` ein, um Ihre Änderungen zu speichern (schreiben) und Vim zu beenden.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die `bitnami-apps-vhosts.conf`-Datei die `httpd-vhosts.conf`-Datei für Joomla! enthält.

```
sudo vim /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/bitnami-apps-vhosts.conf
```

Suchen Sie in der Datei nach der folgenden Zeile. Fügen Sie dies hinzu, wenn dies fehlt.

```
Include "/opt/bitnami/apps/joomla/conf/httpd-vhosts.conf"
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Apache-Server neu zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart apache
```

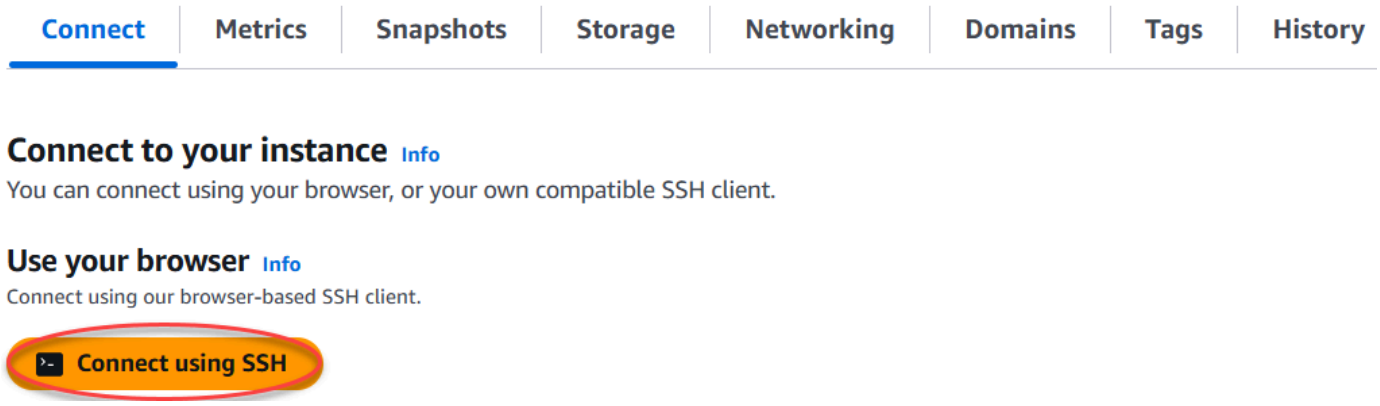
Wenn Sie zu dem Domänennamen navigieren, den Sie für Ihre Instance konfiguriert haben, sollten Sie zur Startseite Ihrer Joomla!-Website umgeleitet werden. Als Nächstes sollten Sie ein SSL/TLS-Zertifikat erstellen und konfigurieren, um HTTPS-Verbindungen für Ihre Joomla!-Website zu ermöglichen. Weitere Informationen erhalten Sie im Abschnitt Schritt 6: HTTPS für Ihre Joomla!-Website konfigurieren in diesem Leitfaden.

Schritt 6: HTTPS für Ihre Joomla!-Website konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um HTTPS auf Ihrer Joomla!-Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool (`bncert-tool`) verwenden, ein Befehlszeilentool zum Anfordern von SSL/TLS-Zertifikaten von Let's Encrypt. Weitere Informationen finden Sie unter Erfahren Sie mehr über das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool in der Bitnami-Dokumentation.

> **Important**
>
> Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Domäne so konfiguriert haben, dass der Datenverkehr an Ihre Joomla!-Instance weitergeleitet wird. Andernfalls schlägt die SSL/TLS-Zertifikatvalidierung fehl.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert ist.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

   Sie sollten eine der folgenden Antworten sehen:

   - Wenn Sie den Befehl in der Antwort nicht gefunden haben, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance nicht installiert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt in diesem Verfahren fort, um das bncert-Tool auf Ihrer Instance zu installieren.
   - Wenn in der Antwort Willkommen beim HTTPS-Konfigurationstool von Bitnami angezeigt wird, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.
   - Wenn das bncert-Tool bereits eine Zeit lang auf Ihrer Instance installiert ist, wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, die angibt, dass eine aktualisierte Version des Tools verfügbar ist. Wählen Sie, es herunterzuladen, und geben Sie dann den `sudo /opt/bitnami/bncert-tool`-Befehl ein, um das bncert-Tool erneut auszuführen. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncert-Laufdatei auf Ihre Instance herunterzuladen.

```
wget -O bncert-linux-x64.run https://downloads.bitnami.com/files/bncert/latest/
bncert-linux-x64.run
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Verzeichnis für die bncert-Tool-Laufdatei auf Ihrer Instance zu erstellen.

```
sudo mkdir /opt/bitnami/bncert
```

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncrt-Laufdatei als ein Programm auszuführen.

```
sudo chmod +x /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen symbolischen Link zu erstellen, der das bncert-Tool ausführt, wenn Sie den Befehl -tool eingeben. sudo /opt/bitnami/bncert

```
sudo ln -s /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run /opt/bitnami/bncert-tool
```

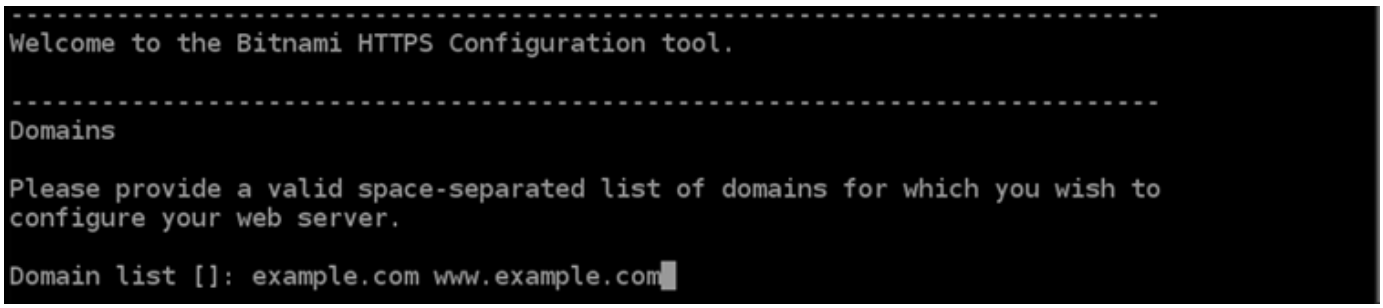
Sie sind jetzt fertig mit der Installation des bncert-Tools auf Ihrer Instance.

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das bncert-Tool auszuführen.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

8. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

Wenn Ihre Domäne nicht darauf konfiguriert ist, Datenverkehr auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance umzuleitent, wird das`bncert`-Tool Sie aufgefordern, diese Konfiguration vorzunehmen, bevor Sie fortfahren. Ihre Domäne muss den Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse der Instance weiterleiten, von der Sie das `bncert`-Tool verwenden, um HTTPS für die Instance zu aktivieren. Dies bestätigt, dass Sie Eigentümer der Domäne sind und dient als Validierung für Ihr Zertifikat.

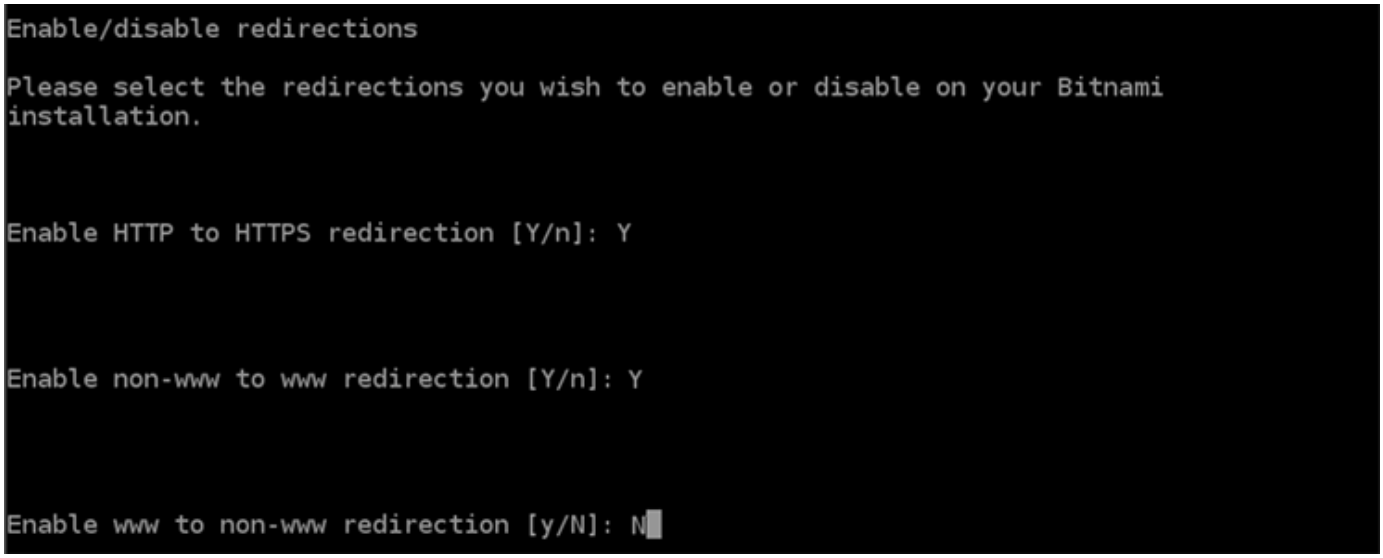


9. Das `bncert`-Tool wird Sie fragen, wie die Umleitung Ihrer Website konfiguriert werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

- Aktivieren einer Umleitung von HTTP zu HTTPS- Gibt an, ob Benutzer, die zur HTTP-Version Ihrer Website navigieren (d. h.`http:/example.com`) automatisch auf die HTTPS-Version umgeleitet (d.h.`https://example.com`) werden. Wir empfehlen, diese Option zu aktivieren, da sie alle Besucher zwingt, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. Y eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

- Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Spitze Ihrer Domäne navigieren (d. h.`https://example.com`) automatisch an die`www`Unterdomäne Ihrer Domäne (d. h.`https://www.example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen, diese Option zu auszuwählen. Sie können diese jedoch deaktivieren und die alternative Option aktivieren (aktivieren Sie`www` auf Nicht-`www` Umleiten), wenn Sie die Spitze Ihrer Domäne als bevorzugte Website-Adresse in Suchmaschinentools wie den Webmaster-Tools von Google angegeben haben, oder wenn Ihre Spitze direkt auf Ihre IP verweist und Ihre `www` Unterdomäne Ihren Apex über eine CNAME-Akte referenziert. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
- Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Unterdomäne Ihrer Domäne `www` navigieren (d. h.`https://www.example.com`) automatisch an die Spitze Ihrer Domäne (d. h.`https://example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen dies zu deaktivieren, wenn Sie Nicht-`www`Umleiten auf`www` aktiviert haben. `N` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

Ihre Auswahl sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.



10. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. `Y` eingeben und`Eingabe` drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.

```
Changes to perform

The following changes will be performed to your Bitnami installation:

1. Stop web server
2. Configure web server to use a free Let's Encrypt certificate for the domains:
example.com www.example.com
3. Configure a cron job to automatically renew the certificate each month
4. Configure web server name to: example.com
5. Enable HTTP to HTTPS redirection (example: redirect http://example.com to
https://example.com)
6. Enable non-www to www redirection (example: redirect example.com to
www.example.com)
7. Start web server once all changes have been performed



Do you agree to these changes? [Y/n]: Y
```

11. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.

```
Create a free HTTPS certificate with Let's Encrypt

Please provide a valid e-mail address for which to associate your Let's Encrypt
certificate.

Domain list: example.com www.example.com

Server name: example.com

E-mail address []:
```

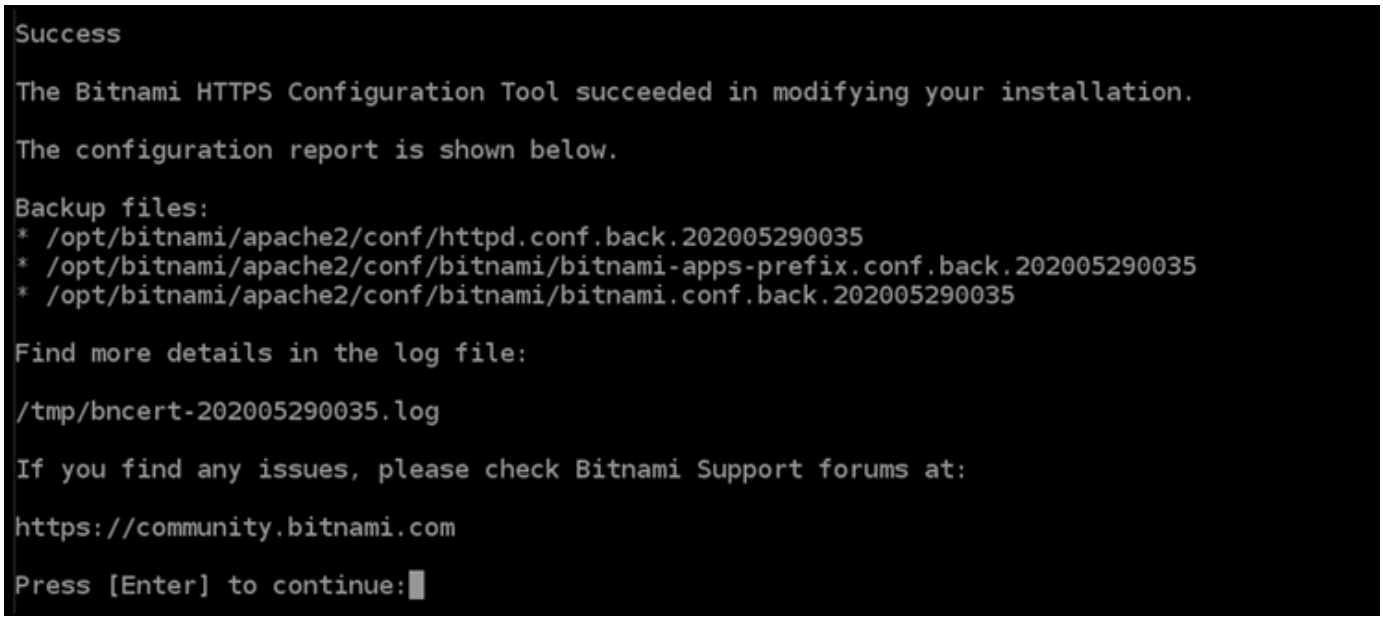
12. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.

```
The Let's Encrypt Subscriber Agreement can be found at:

https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf

Do you agree to the Let's Encrypt Subscriber Agreement? [Y/n]:
```

Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.

```
Performing changes to your installation

The Bitnami HTTPS Configuration Tool will perform any necessary actions to your
Bitnami installation. This may take some time, please be patient.

|
```

Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.



Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Wiederholen Sie die obigen Schritte, wenn Sie zusätzliche Domänen und Unterdomänen mit Ihrer Instance verwenden möchten und Sie HTTPS für diese Domänen aktivieren möchten.

Sie sind jetzt fertig, HTTPS auf Ihrer Joomla!-Instance zu aktivieren. Wenn Sie das nächste Mal mit der von Ihnen konfigurierten Domäne zu Ihrer Joomla!-Website navigieren, sollten Sie sehen, dass sie auf die HTTPS-Verbindung umgeleitet wird.

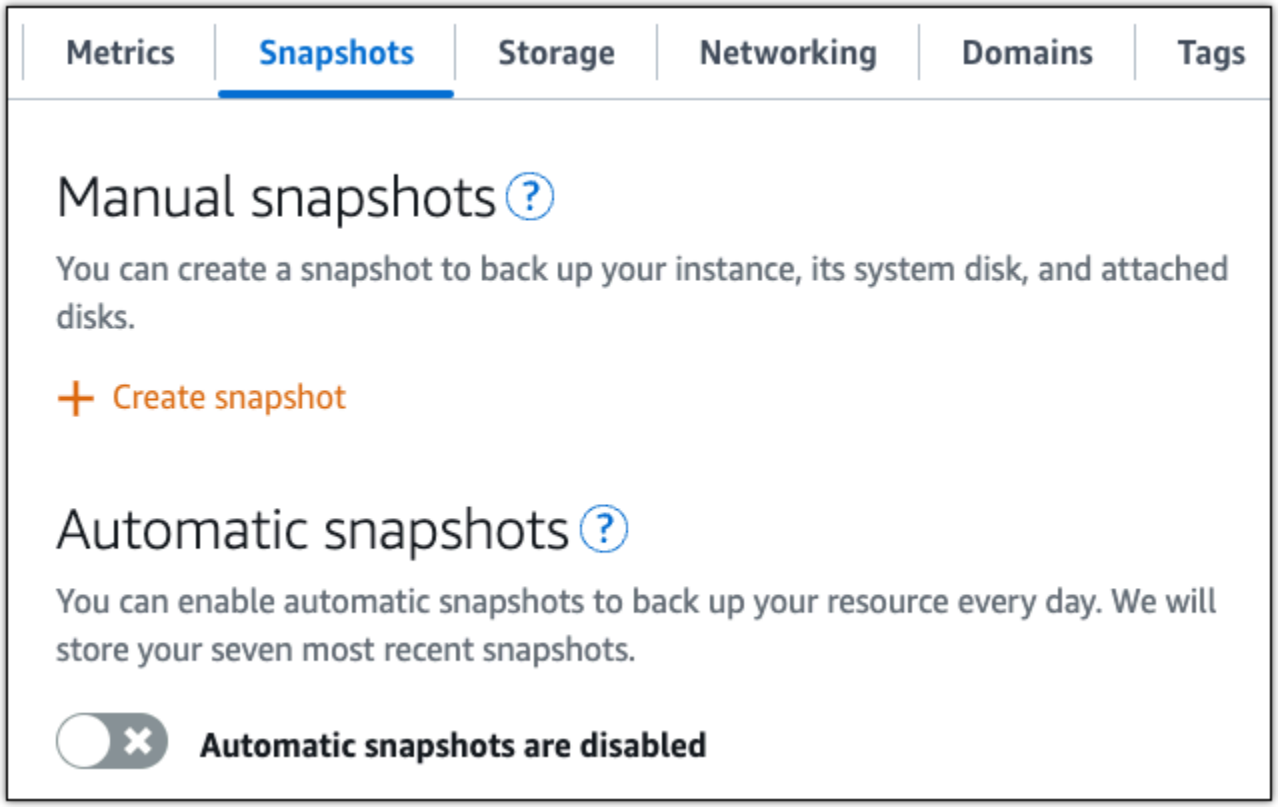
Schritt 7: Die Joomla!-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren

Lesen Sie die Joomla!-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten und anpassen. Weitere Informationen finden Sie in der Joomla!- Dokumentation.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre Joomla!-Website so konfiguriert haben, wie Sie sie möchten, erstellen Sie periodische Snapshots Ihrer Instance, um diese zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Richten Sie einen LAMP-Stack auf Lightsail ein

Hier sind einige Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre LAMP-Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist:

Schritt 1: Holen Sie sich das Standard-Anwendungspasswort für Ihre LAMP-Instance

Sie benötigen das Standard-Anwendungspasswort, um auf vorinstallierte Anwendungen oder Dienste auf Ihrer Instance zugreifen zu können.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat bitnami_application_password
```

> **Note**
>
> Wenn Sie sich in einem anderen Verzeichnis als dem Stammverzeichnis des Benutzers befinden, geben Sie `cat $HOME/bitnami_application_password` ein.

Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:

Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 2: Fügen Sie an Ihre LAMP-Instance eine statische IP-Adresse an

Die standardmäßig an Ihre Instance angefügte dynamische öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start der Instance. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Später, wenn Sie Ihren Domainnamen mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domain nicht jedes Mal aktualisieren, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Networking (Netzwerk) die Option Create static IP (Statische IP erstellen) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Schritt 3: Besuchen Sie die Startseite Ihrer LAMP-Instance

Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instance, um auf die darauf installierte Anwendung zuzugreifen, auf die Bitnami-Dokumentation zuzugreifen oder auf die phpMyAdmin Bitnami-Dokumentation zuzugreifen.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse.
2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse, indem Sie z. B. zu `http://192.0.2.3` gehen.

Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 4: Ordnen Sie Ihren Domänennamen Ihrer LAMP-Instance zu

Um Ihren Domänennamen, wie z. B. `example.com`, auf Ihre Instance abzubilden, fügen Sie einen Datensatz zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Schritt 5: Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Anwendung bereitstellen, die HTTPs Unterstützung mit SSL-Zertifikaten aktivieren, Dateien mit SFTP auf den Server hochladen und vieles mehr.

Weitere Informationen finden Sie unter Bitnami LAMP für die AWS Cloud.

Schritt 6: Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer LAMP-Instance

Ein Snapshot ist eine Kopie des Systemlaufwerks und der ursprünglichen Konfiguration einer Instance. Der Snapshot enthält Informationen wie Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsrate. Sie können einen Snapshot als Grundlage für neue Instances oder als Datensicherung verwenden.

Geben Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite auf der Registerkarte Snapshot einen Namen für den Snapshot ein und wählen Sie dann Create snapshot (Snapshot erstellen) aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Magento auf Lightsail einrichten und konfigurieren

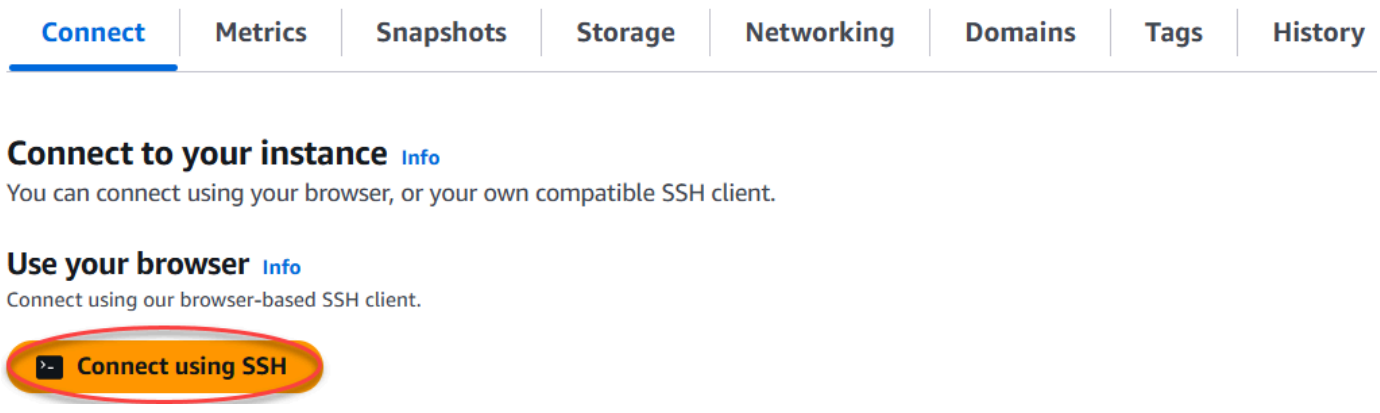
Hier sind einige Schritte, die Sie ausführen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre Magento-Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist.

Inhalt

Schritt 1: Das Standard-Anwendungspasswort für Ihre Magento-Website einholen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Standard-Anwendungspasswort für Ihre Magento-Website zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

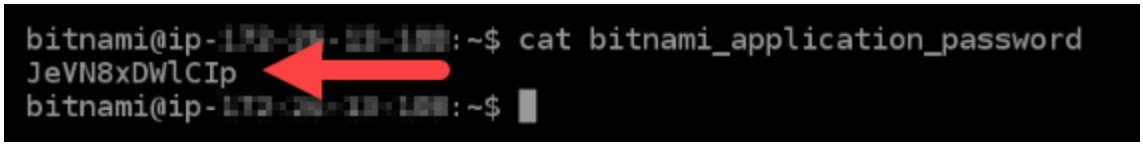
1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

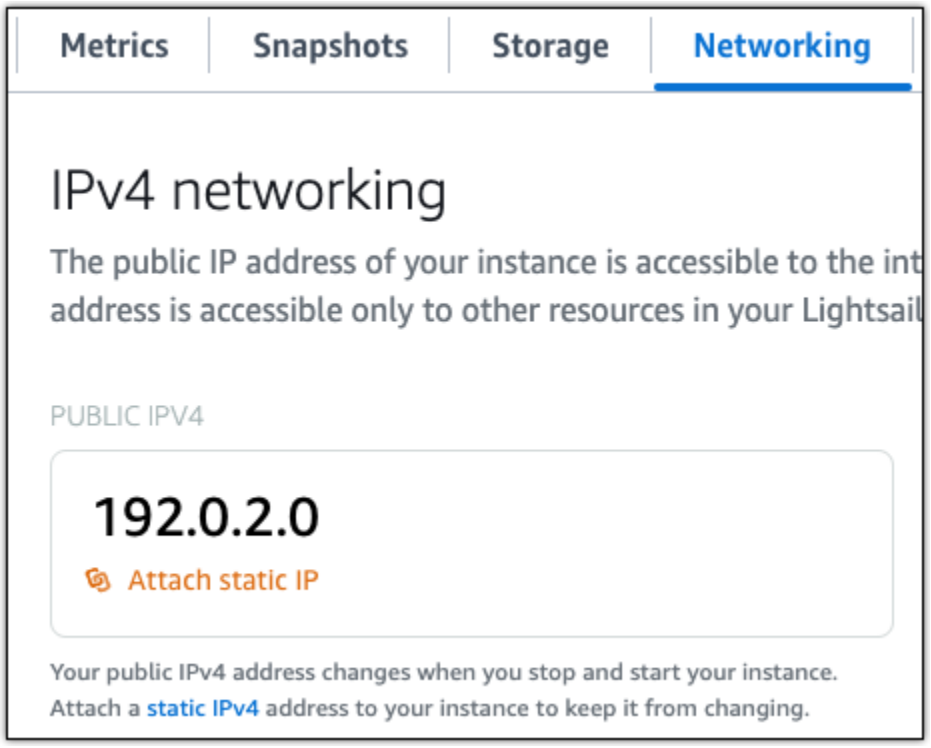
Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält. Speichern Sie dieses Passwort an einem sicheren Ort. Sie werden es im nächsten Abschnitt dieses Tutorials verwenden, um sich beim Verwaltungs-Dashboard Ihrer Magento-Website anzumelden.



Schritt 2: Ihrer Magento-Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

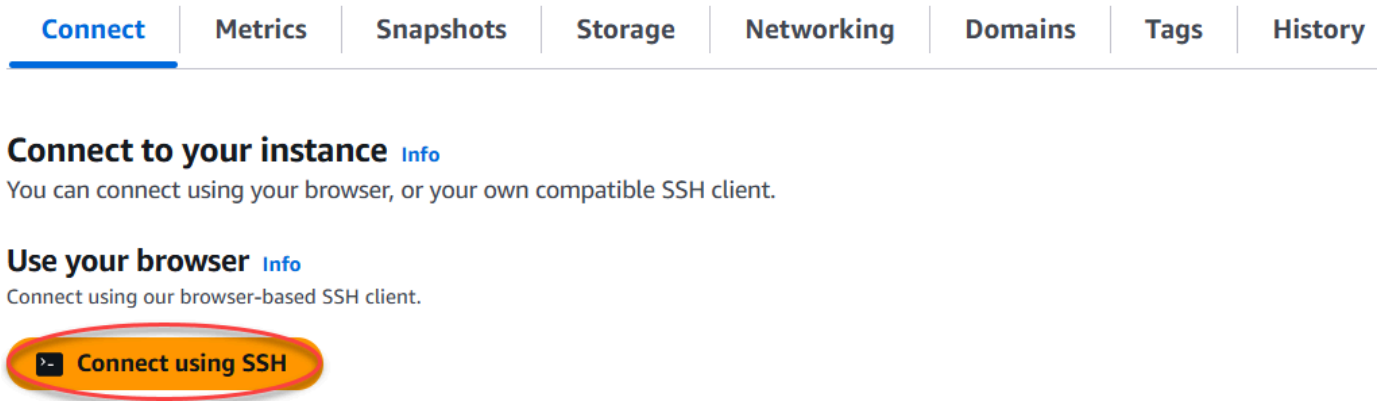


Nachdem die neue statische IP-Adresse an Ihre Instance angefügt wurde, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Magento-Software auf die neue statische IP-Adresse aufmerksam zu machen.

1. Notieren Sie sich die statische IP-Adresse Ihrer Instance. Sie wird im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite aufgeführt.

2. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



3. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. Achten Sie darauf, diese *<StaticIP>* durch die neue statische IP-Adresse Ihrer Instance zu ersetzen.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <StaticIP>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die Magento-Software sollte nun die neue statische IP-Adresse erkannt haben.

```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
Configuring domain to 203.0.113.0
2021-03-12T15:49:22.000Z - info: Saving configuration info to disk
prestashop 15:49:22.41 INFO  ==> Trying to connect to the database server
prestashop 15:49:22.44 INFO  ==> Updating hostname in database
prestashop 15:49:22.46 INFO  ==> Purging cache
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

> **Note**
>
> Magento unterstützt derzeit keine IPv6 Adressen. Sie können die Instanz aktivieren IPv6 , aber die Magento-Software reagiert nicht auf Anfragen über das IPv6 Netzwerk.

Schritt 3: Beim Verwaltungs-Dashboard für Ihre Magento-Website anmelden

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf Ihre Magento-Website Zugriff zu haben und sich beim Verwaltungs-Dashboard anzumelden. Um sich anzumelden, verwenden Sie den Standard-

Benutzernamen (`user`) und das Standard-Anwendungspasswort, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben.

1. Notieren Sie sich in der Lightsail-Konsole die öffentliche oder statische IP-Adresse, die im Header-Bereich der Instanzverwaltungsseite aufgeführt ist.

2. Navigieren Sie zu der folgenden Adresse, um die Anmeldeseite für das Verwaltungs-Dashboard Ihrer Magento-Website aufzurufen. Achten Sie darauf, diese *<InstanceIpAddress>* durch die öffentliche oder statische IP-Adresse Ihrer Instance zu ersetzen.

```
http://<InstanceIpAddress>/admin
```

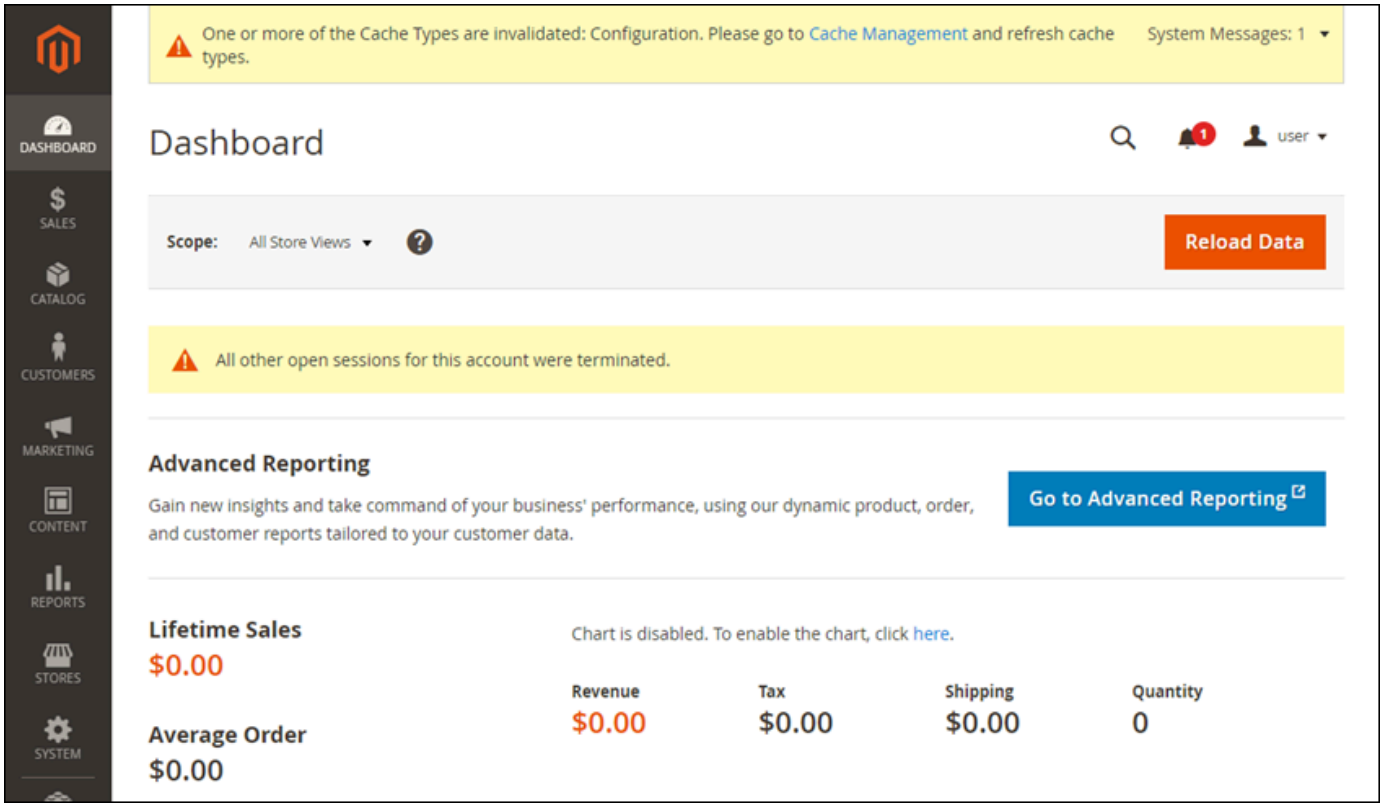
   Beispiel:

```
http://203.0.113.0/admin
```

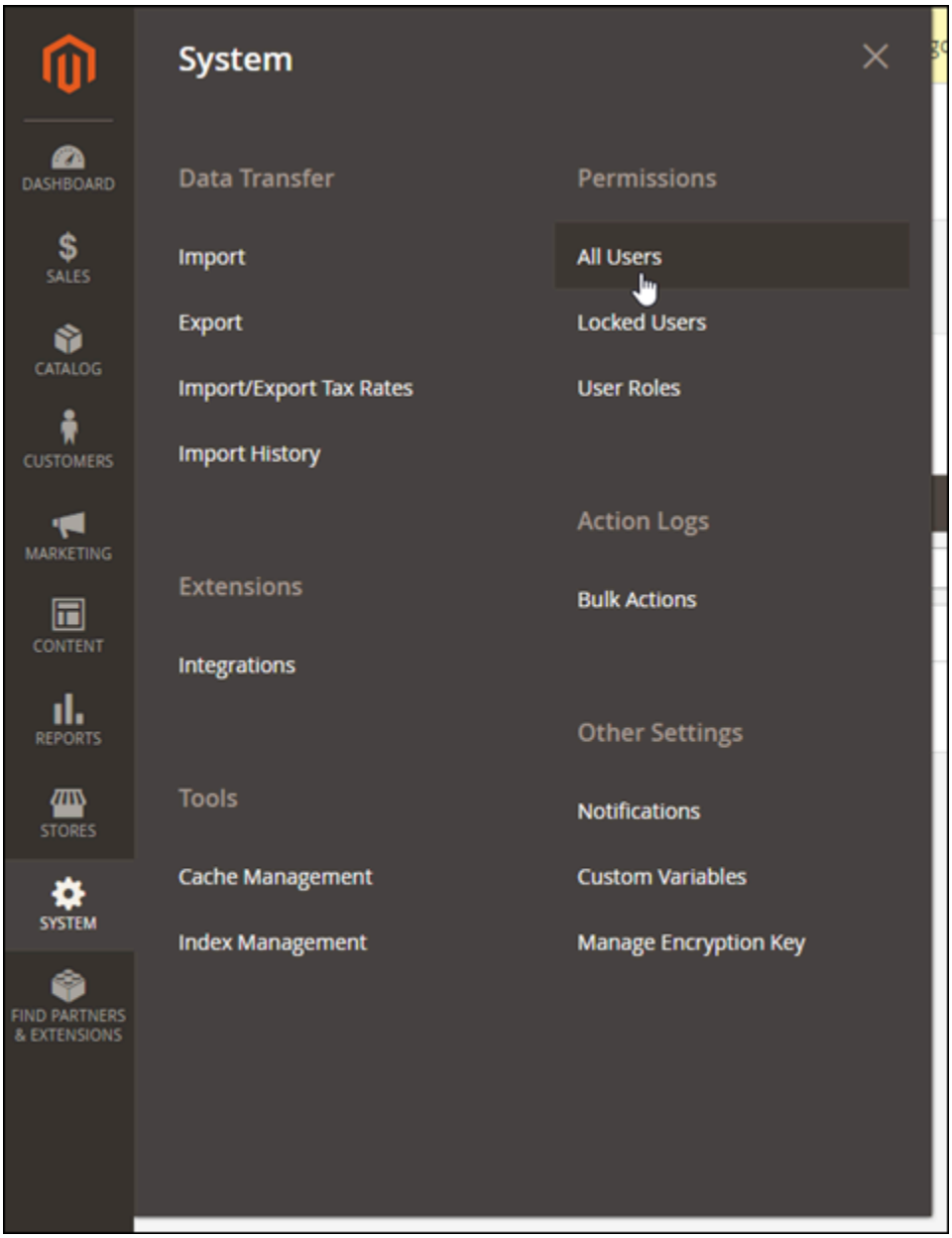
   > **Note**
   >
   > Möglicherweise müssen Sie die Instance neu starten, wenn Sie nicht auf die Anmeldeseite für das Magento-Administrations-Dashboard zugreifen können.

3. Geben Sie den Standard-Benutzernamen ein (`user`), das Standard-Anwendungspasswort, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben, und wählen Sie Sign in (Anmelden) aus.

Das Magento-Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



Um den Standard-Benutzernamen oder -Passwort zu ändern, mit dem Sie sich beim Verwaltungs-Dashboard Ihrer Magento-Website anmelden, wählen Sie System im Navigationsbereich und dann All Users (Alle Benutzer) aus. Weitere Informationen finden Sie unter Benutzer hinzufügen in der Magento-Dokumentation.



Weitere Informationen zum Verwaltungs-Dashboard finden Sie im Magento 2.4-Benutzerhandbuch.

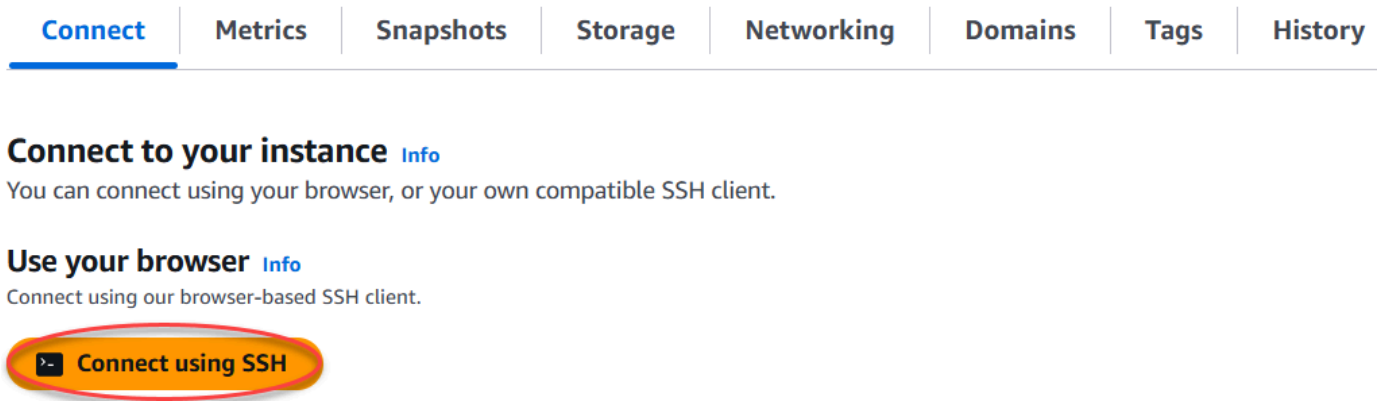
Schritt 4: Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen auf Ihre Magento-Website weiterleiten

Um den Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen, z. B. `example.com`, auf Ihrer Magento-Website weiterzuleiten, fügen Sie zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne eine Akte hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Nachdem Ihr Domänenname Datenverkehr an Ihre Instance weitergeleitet hat, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, um die Magento-Software auf den Domänennamen aufmerksam zu machen.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



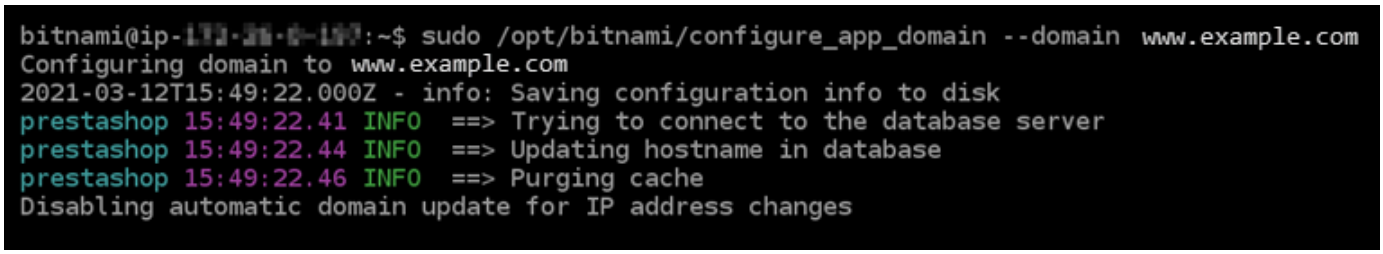
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. Stellen Sie sicher, dass Sie es durch den Domainnamen *<DomainName>* ersetzen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <DomainName>
```

   Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain www.example.com
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die Magento-Software sollte nun den Domänennamen erkannt haben.

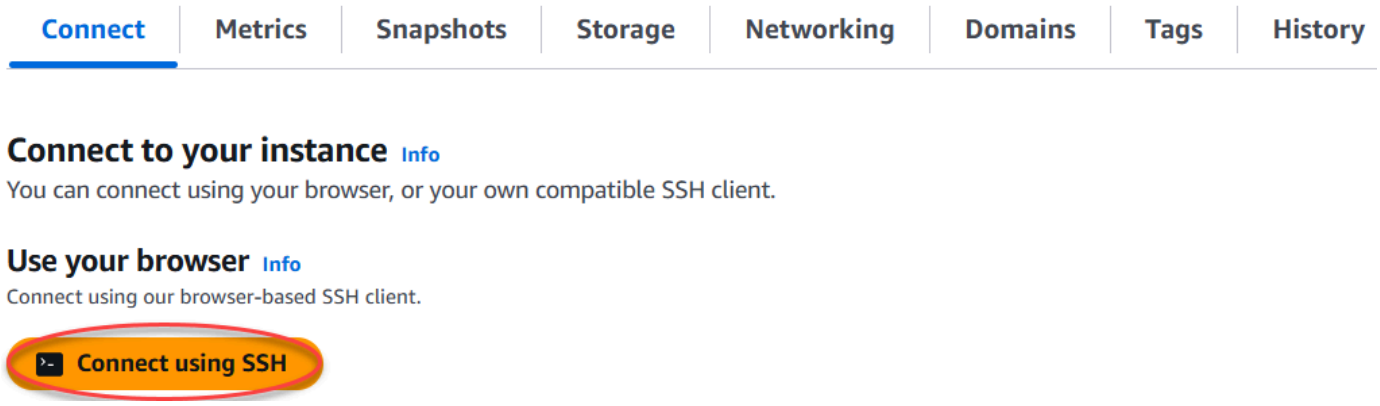


Schritt 5: HTTPS für Ihre Magento-Website konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um HTTPS auf Ihrer Magento-Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen, wie Sie das Bitnami HTTPS-Konfigurationstool (bncert) verwenden, welches ein Befehlszeilentool zum Anfordern von SSL/TLS-Zertifikaten, Einrichten von Umleitungen (z. B. HTTP zu HTTPS) und Erneuern von Zertifikaten ist.

> **Important**
>
> Das bncert-Tool stellt Zertifikate nur für Domänen aus, die derzeit Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse Ihrer Magento-Instance weiterleiten. Bevor Sie mit diesen Schritten beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie DNS-Akten zum DNS aller Domänen hinzufügen, die Sie mit Ihrer Magento-Website verwenden möchten.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden, die Option Verbinden mit SSH.



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das bncert-tool zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

Sie sollten eine Reaktion ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:

```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/bncert-tool
Warning: Custom redirections are not supported in the Bitnami Magento Stack.
This tool will not be able to enable/disable redirections.
Press [Enter] to continue:
```

3. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

```
--------------------------------------------------------------------------------
Welcome to the Bitnami HTTPS Configuration tool.

--------------------------------------------------------------------------------
Domains

Please provide a valid space-separated list of domains for which you wish to
configure your web server.

Domain list []: example.com www.example.com
```

4. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. Y eingeben undEingabe drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.

```
------------------------------------------------------------------------
Changes to perform

The following changes will be performed to your Bitnami installation:

1. Stop web server
2. Configure web server to use a free Let's Encrypt certificate for the domains:
 example.com www.example.com
3. Configure a cron job to automatically renew the certificate each month
4. Configure web server name to: example.com
5. Start web server once all changes have been performed



Do you agree to these changes? [Y/n]: Y
```

5. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.

```
Create a free HTTPS certificate with Let's Encrypt

Please provide a valid e-mail address for which to associate your Let's Encrypt
certificate.

Domain list: example.com www.example.com

Server name: example.com

E-mail address []:
```

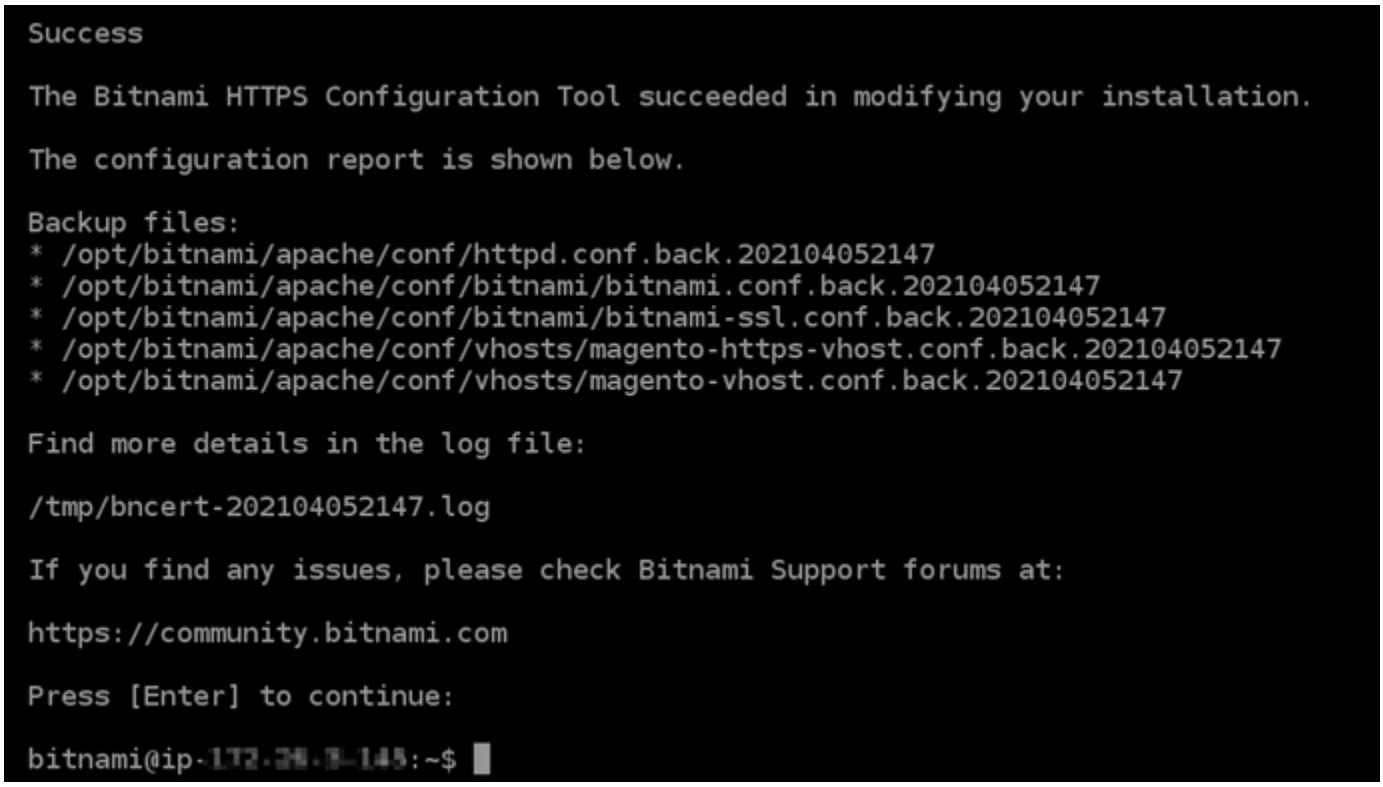
6. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.

```
The Let's Encrypt Subscriber Agreement can be found at:

https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf

Do you agree to the Let's Encrypt Subscriber Agreement? [Y/n]:
```

Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.

```
Performing changes to your installation

The Bitnami HTTPS Configuration Tool will perform any necessary actions to your
Bitnami installation. This may take some time, please be patient.

|
```

Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.



Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Fahren Sie mit den nächsten Schritten fort, um die Aktivierung von HTTPS auf Ihrer Magento-Website abzuschließen.

7. Navigieren Sie zu der folgenden Adresse, um die Anmeldeseite für das Verwaltungs-Dashboard Ihrer Magento-Website aufzurufen. Stellen Sie sicher, dass Sie es durch den registrierten Domainnamen *<DomainName>* ersetzen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

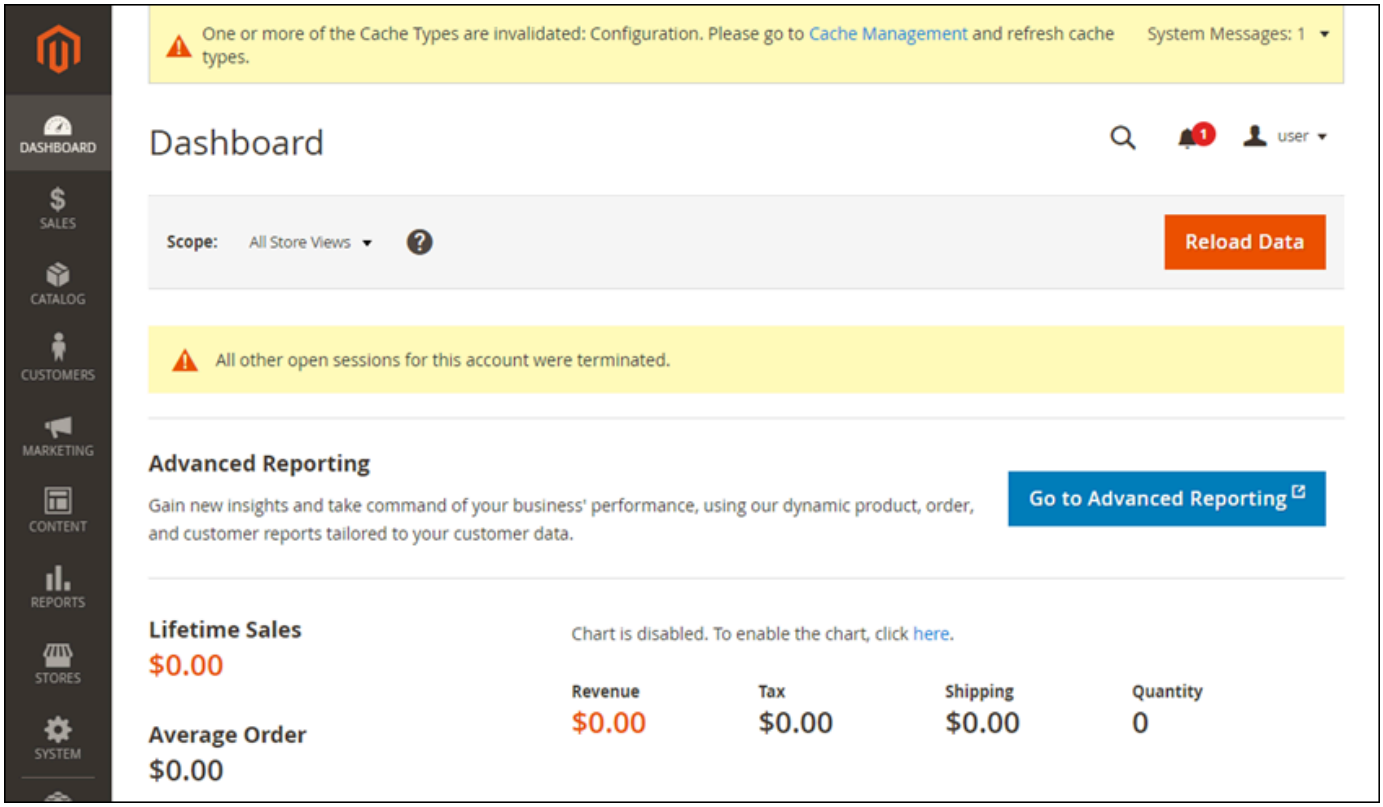
   ```
   http://<DomainName>/admin
   ```

   Beispiel:

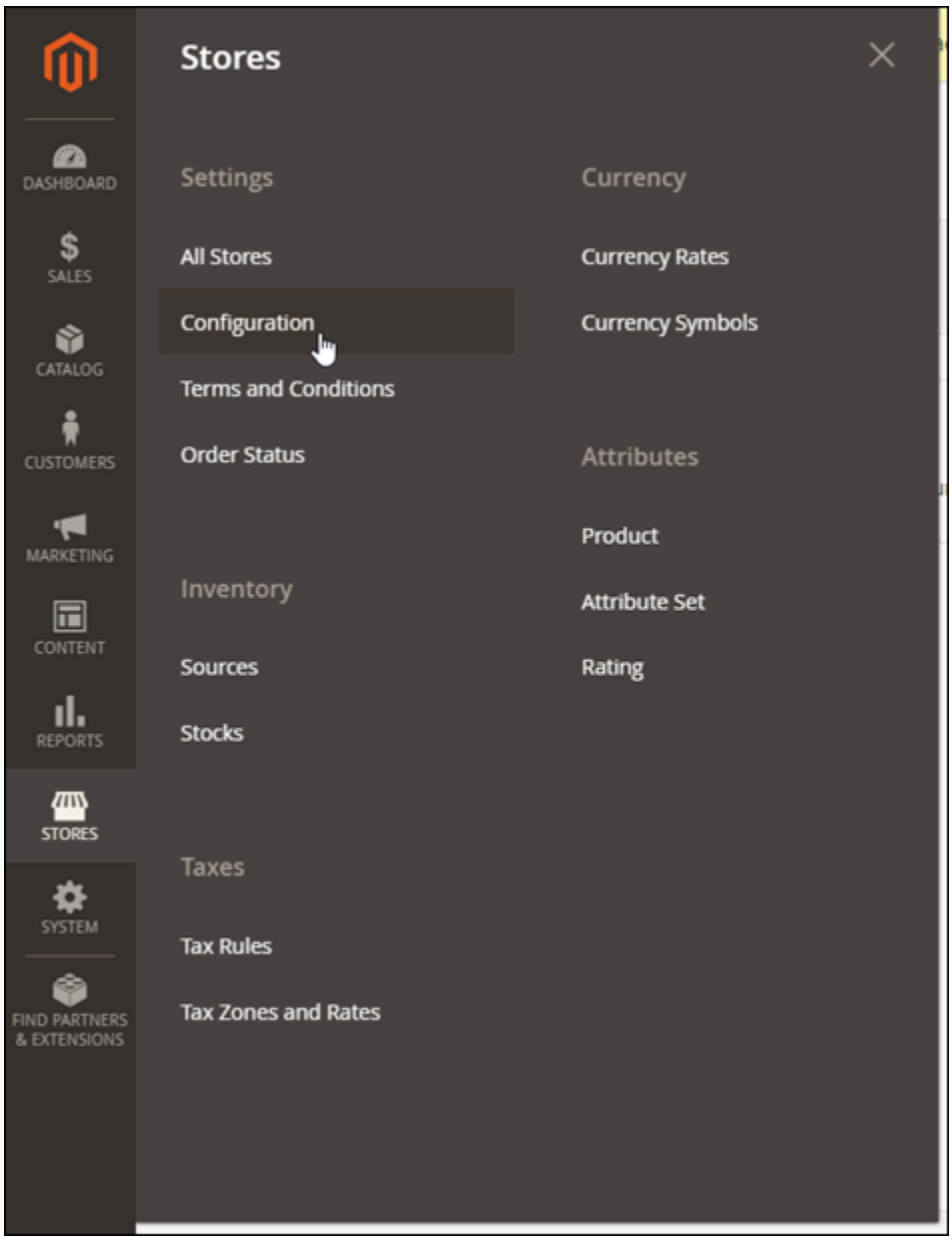
   ```
   http://www.example.com/admin
   ```

8. Geben Sie den Standard-Benutzernamen ein (`user`), das Standard-Anwendungspasswort, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben, und wählen Sie Sign in (Anmelden) aus.

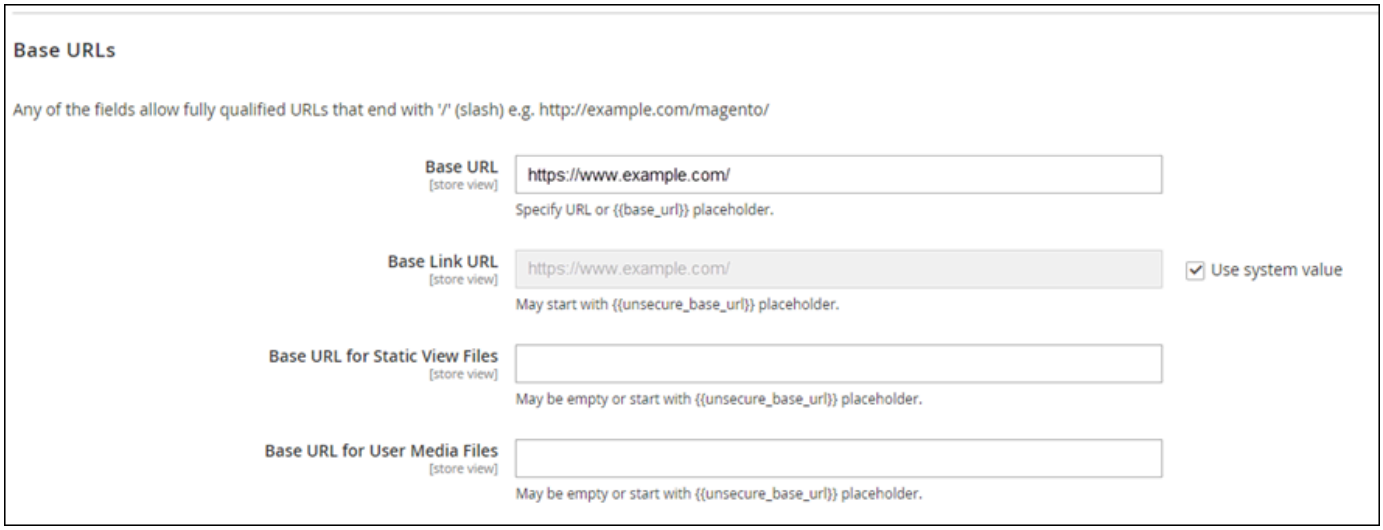
Das Magento-Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



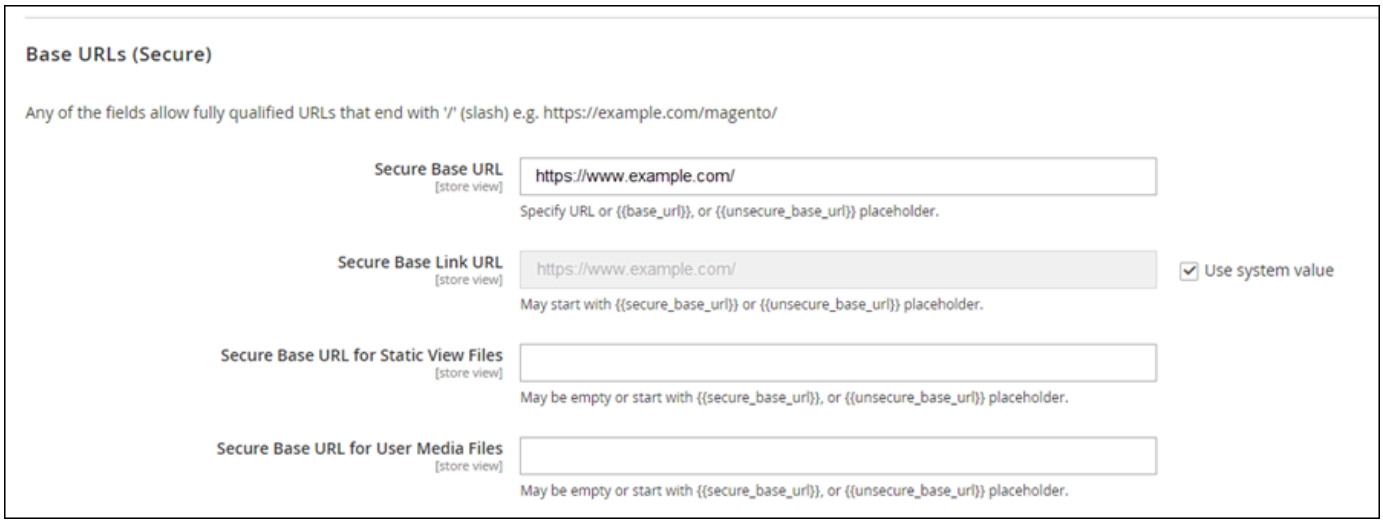
9. Wählen Sie im Navigationsbereich Stores (Speicher) und dann Configuration (Konfiguration) aus.



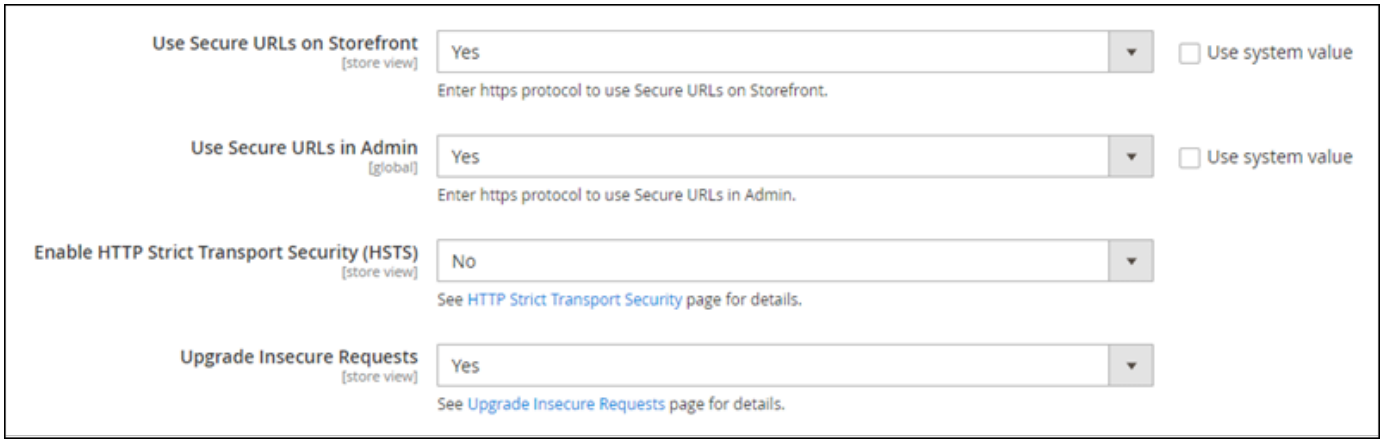
10. Wählen Sie Web und erweitern Sie dann den URLsBasisknoten.
11. Geben Sie im Textfeld der Base URL (Basis-URL) die vollständige URL Ihrer Website ein, z. B. `https://www.example.com/`.



12. Erweitern Sie den Basisknoten URLs (sicher).
13. Geben Sie im Textfeld Secure Base URL (Sichere Basis-URL) die vollständige URL Ihrer Website ein, z. B. `https://www.example.com/`.



14. Wählen Sie Ja für die Optionen Secure URLs in Storefront verwenden, Secure URLs in Admin verwenden und Unsichere Anfragen aktualisieren aus.



15. Wählen Sie oben auf der Seite Konfiguration speichern aus.

    HTTPS ist jetzt für Ihre Magento-Website konfiguriert. Wenn Kunden zur HTTP-Version (z. B. `http://www.example.com`) Ihrer Magento-Website navigieren, werden diese automatisch auf die HTTPS-Version (z. B. `https://www.example.com`) umgeleitet.

Schritt 6: SMTP für E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren

Konfigurieren Sie die SMTP-Einstellungen Ihrer Magento-Website, um E-Mail-Benachrichtigungen dafür zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Installieren der Magento-Magepal-SMTP-Erweiterung in der Bitnami-Dokumentation.

> **Important**
>
> Wenn Sie SMTP für die Verwendung der Ports 25, 465 oder 587 konfigurieren, müssen Sie diese Ports in der Firewall Ihrer Instanz in der Lightsail-Konsole öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewall-Regeln in Amazon Lightsail hinzufügen und bearbeiten. Wenn Sie Ihr Gmail-Konto so konfigurieren, dass E-Mails auf Ihrer Magento-Website gesendet werden, müssen Sie anstelle des Standardpassworts, mit dem Sie sich bei Gmail anmelden, ein App-Passwort verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Anmelden mit App-Passwörtern.

Schritt 7: Die Bitnami- und Magento-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie verwaltende Aufgaben auf Ihrer Magento-Instance und Website durchführen können, wie z. B. Plug-Ins installieren und das Design

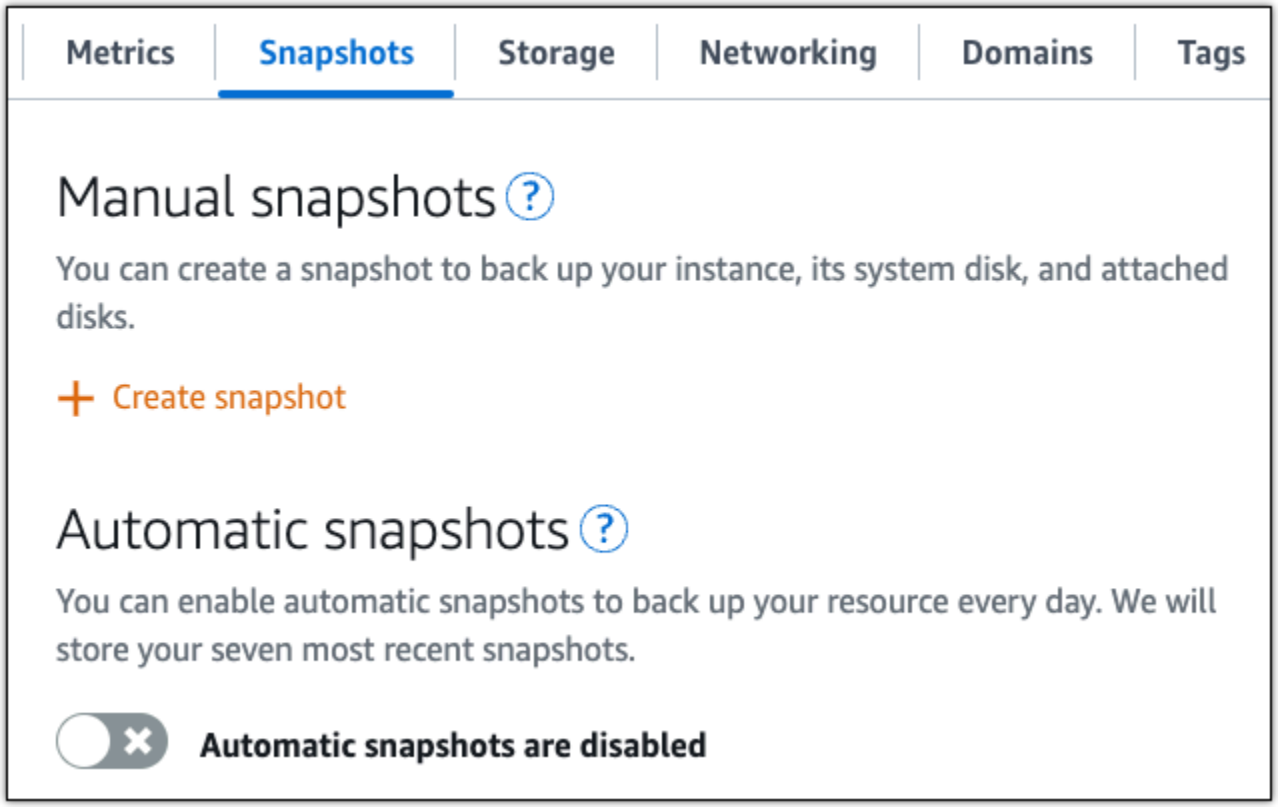
anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter Bitnami-Magento-Stack For AWS Cloud in der Bitnami-Dokumentation.

Lesen Sie auch die Magento-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Magento-Website verwalten. Weitere Informationen finden Sie im Magento-2.4-Benutzerhandbuch.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Magento-Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre Magento-Website so konfiguriert haben, wie Sie sie möchten, erstellen Sie periodische Snapshots Ihrer Instance, um diese zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Bereitstellen und Verwalten eines Nginx-Webservers auf Lightsail

Hier sind ein paar Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre Nginx-Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist:

Schritt 1: Holen Sie sich das Standard-Anwendungspasswort für Ihre Nginx-Instance

Sie benötigen das Standard-Anwendungspasswort, um auf vorinstallierte Anwendungen oder Dienste auf Ihrer Instance zugreifen zu können.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort zu erhalten:

   ```
   cat bitnami_application_password
   ```

   > **Note**
   >
   > Wenn Sie sich in einem anderen Verzeichnis als dem Stammverzeichnis des Benutzers befinden, geben Sie `cat $HOME/bitnami_application_password` ein.

   Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:

Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 2: Fügen Sie an Ihre Nginx-Instance eine statische IP-Adresse an

Die standardmäßig an Ihre Instance angefügte dynamische öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start der Instance. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Später, wenn Sie Ihren Domainnamen mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domain nicht

jedes Mal aktualisieren, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Domains & DNS (Domains und DNS) die Option Create static IP (Statische IP erstellen) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP und Anhängen dieser an eine Instanz in Lightsail.

Schritt 3: Besuchen Sie die Startseite Ihrer Nginx-Instance

Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instanz, um auf die darauf installierte Anwendung zuzugreifen, auf die Bitnami-Dokumentation zuzugreifen phpMyAdmin oder auf die Bitnami-Dokumentation zuzugreifen.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse.
2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse, indem Sie z. B. zu `http://192.0.2.3` gehen.

Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 4: Ordnen Sie Ihren Domänennamen Ihrer Nginx-Instance zu

Um Ihren Domänennamen, wie z. B. `example.com`, auf Ihre Instance abzubilden, fügen Sie einen Datensatz zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen Ihnen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter der Registerkarte Netzwerk die Option DNS-Zone erstellen aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

Schritt 5: Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Nginx-Anwendung bereitstellen, die HTTPS-Unterstützung mit SSL-Zertifikaten aktivieren, Dateien mit SFTP auf den Server hochladen und vieles mehr.

Weitere Informationen finden Sie unter Bitnami Nginx für die AWS Cloud.

Schritt 6: Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Nginx-Instance

Ein Snapshot ist eine Kopie des Systemlaufwerks und der ursprünglichen Konfiguration einer Instance. Der Snapshot enthält Informationen wie Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsrate. Sie können einen Snapshot als Grundlage für neue Instances oder als Datensicherung verwenden.

Geben Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite auf der Registerkarte Snapshot einen Namen für den Snapshot ein und wählen Sie dann Create snapshot (Snapshot erstellen) aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Erste Schritte mit Node.js auf Lightsail

Hier sind ein paar Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre Node.js Instance auf Amazon Lightsail läuft:

Schritt 1: Holen Sie sich das Standard-Anwendungspasswort für Ihre Node.js-Instance

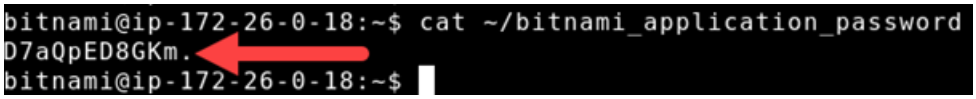
Sie benötigen das Standard-Anwendungspasswort, um auf vorinstallierte Anwendungen oder Dienste auf Ihrer Instance zugreifen zu können.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat bitnami_application_password
```

> **Note**
>
> Wenn Sie sich in einem anderen Verzeichnis als dem Stammverzeichnis des Benutzers befinden, geben Sie `cat $HOME/bitnami_application_password` ein.

Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:



Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 2: Fügen Sie an Ihre Node.js-Instance eine statische IP-Adresse an

Die standardmäßig an Ihre Instance angefügte dynamische öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start der Instance. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Später, wenn Sie Ihren Domainnamen mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domain nicht jedes Mal aktualisieren, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Domains & DNS (Domains und DNS) die Option Create static IP (Statische IP erstellen) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP und Anhängen dieser an eine Instanz in Lightsail.

Schritt 3: Besuchen Sie die Startseite Ihrer Node.js-Instance

Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instanz, um auf die darauf installierte Anwendung zuzugreifen, auf die Bitnami-Dokumentation zuzugreifen phpMyAdmin oder auf die Bitnami-Dokumentation zuzugreifen.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse, indem Sie z. B. zu `http://192.0.2.3` gehen.

Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 4: Ordnen Sie Ihren Domänennamen Ihrer Node.js-Instance zu

Um Ihren Domänennamen, wie z. B. `example.com`, auf Ihre Instance abzubilden, fügen Sie einen Datensatz zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter der Registerkarte Netzwerk die Option DNS-Zone erstellen aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

Schritt 5: Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Node.js-Anwendung bereitstellen, die HTTPS-Unterstützung mit SSL-Zertifikaten aktivieren, Dateien mit SFTP auf den Server hochladen und vieles mehr.

Weitere Informationen finden Sie unter Bitnami Node.js für die AWS Cloud.

Schritt 6: Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Node.js-Instance

Ein Snapshot ist eine Kopie des Systemlaufwerks und der ursprünglichen Konfiguration einer Instance. Der Snapshot enthält Informationen wie Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsrate. Sie können einen Snapshot als Grundlage für neue Instances oder als Datensicherung verwenden.

Geben Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite auf der Registerkarte Snapshot einen Namen für den Snapshot ein und wählen Sie dann Create snapshot (Snapshot erstellen) aus.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Stellen Sie einen Plesk Hosting-Stack auf Lightsail bereit

Erfahren Sie, wie Sie eine Plesk-Instanz in Amazon Lightsail erstellen und wie Sie sich zum ersten Mal bei der Plesk Benutzeroberfläche anmelden, indem Sie einen Benutzernamen und ein Passwort erstellen. Sie erfahren auch, wie Sie eine Verbindung zu Ihrer Plesk-Instanz herstellen und diese konfigurieren, nachdem sie betriebsbereit ist.

> **Important**
>
> Für Instanzen, die mit dem Blueprint Plesk Hosting Stack on Ubuntu (BYOL) gestartet wurden, gilt eine 30-Tage-Testlizenz. Nach 30 Tagen müssen Sie eine Lizenz von Plesk erwerben, um die Plesk-Anwendung weiterhin nutzen zu können.

Plesk Hosting-Stacks in Lightsail beinhalten die folgenden Funktionen.

- WordPress Toolkit mit Automatisierung in einer grafischen Benutzeroberfläche
- Unterstützung von Let's Encrypt für SSL-Zertifikate und Konfigurieren von verschlüsseltem (HTTPS) Datenverkehr auf einer einzelnen Instance
- FTP-Zugriff, um Dateien von und auf Ihre Instance zu übertragen
- Docker-Proxy-Regeln
- Webbasierte Serververwaltungs- und Sicherheitstools, einschließlich Plesk Firewall, Logs und ModSecurity

Schritt 1: Erstellen Sie eine Plesk-Instanz

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Plesk Instanz auf Lightsail zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole unter/anhttps://lightsail.aws.amazon.com.
2. Wählen Sie auf der Instance-Startseite die Option Create instance aus.
3. Wählen Sie den Speicherort aus, an dem Sie Ihre Instance erstellen möchten.

   Wählen Sie Change AWS-Region and Availability Zone, um den Standort Ihrer Instanz zu ändern.
4. Wählen Sie unter Apps + OS die Option Plesk Hosting Stack on Ubuntu (BYOL) aus.
5. Wählen Sie Ihren Instance-Plan aus. Der Lightsail-Plan für 5 USD pro Monat unterstützt den Plesk Hosting-Stack nicht.

6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen aus, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

8. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

   Die Instance benötigt nach dem Erstellen einige Minuten, bis sie bereitgestellt und verfügbar ist.

Wenn nach dem Start Ihrer Plesk-Instance Probleme auftreten, rufen Sie die Plesk-Supportseite auf, um zu sehen, ob Updates auf der Instance installiert werden müssen. Weitere Informationen finden Sie im Plesk-Hilfecenter und Plesk-Updates im Plesk-Dokumentations- und Hilfeportal.

Schritt 2: Melden Sie sich zum ersten Mal bei der Plesk Benutzeroberfläche an

Gehen Sie wie folgt vor, um eine einmalige Anmelde-URL zu erhalten. Sie benötigen die URL für die einmalige Anmeldung, um als Administrator auf die Plesk Benutzeroberfläche zuzugreifen.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).

2. Nachdem Sie die Verbindung hergestellt haben, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die URL für die einmalige Anmeldung abzurufen.

```
sudo plesk login | grep -v internal:8
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel sehen, das die URL für die einmalige Anmeldung enthält.

```
https://heuristic-bassi.192-0-2-0.plesk.page/login?secret=ce-
e3b0c44298fc1c149afbf4c8996fb92427
```

> **Tip**
>
> Wenn Sie kürzlich eine statische IP an Ihre Plesk-Instance angehängt haben, erhalten Sie möglicherweise eine einmalige Anmelde-URL, die die alte öffentliche IP-Adresse verwendet. Starten Sie die Instance neu und führen Sie dann den obigen Befehl erneut aus, um eine einmalige Anmelde-URL zu erhalten, die die neue statische, öffentliche IP-Adresse verwendet.

3. Kopieren Sie die URL für die einmalige Anmeldung und fügen Sie sie in einen Webbrowser ein.

> **Note**
>
> Möglicherweise warnt Ihr Browser Sie davor, dass Ihre Verbindung nicht privat bzw. sicher ist oder dass ein Sicherheitsrisiko besteht. Dies geschieht, weil Ihre Plesk-Instance noch nicht über eine SSL/TLS-Zertifikat verfügt. Wählen Sie im Browserfenster Advanced (Erweitert) und dann Details oder More information (Weitere Informationen), um die verfügbaren Optionen anzuzeigen. Besuchen Sie dann die Website, auch wenn diese nicht privat oder sicher ist.

4. Folgen Sie den Anweisungen auf der Seite, um Ihre Anmeldeinformationen für Plesk zu erstellen. Bei der ersten Anmeldung sollte Ihnen eine Option zum Hinzufügen Ihrer Domain zu Plesk angezeigt werden.

Um sich später erneut anzumelden, navigieren Sie zu`https://`*`PublicIPAddress`*`:8443`. *`PublicIPAddress`*Ersetzen Sie es durch die öffentliche IP-Adresse oder die statische IP-Adresse Ihrer Instance. Beispiel, `https://`*`192.0.2.0`*`/:8443`. Geben Sie dann den Benutzernamen

und das Passwort ein, die Sie zuvor erstellt haben, um sich auf der Plesk Benutzeroberfläche anzumelden.

Schritt 3: Lesen Sie die Plesk-Dokumentation

In der Plesk-Dokumentation erfahren Sie, wie Sie Websites verwalten, die Plesk Benutzeroberfläche anpassen und vieles mehr.

Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit der Verwaltung von Websites in Plesk im Plesk Documentation and Help Portal.

Schritt 4: Fügen Sie an Ihre Plesk-Instance eine statische IP-Adresse an

Die standardmäßig an Ihre Instance angefügte dynamische öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start der Instance. Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an Ihre Instance an, damit die öffentliche IP-Adresse nicht mehr geändert wird. Später, wenn Sie Ihren Domainnamen mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie die DNS-Datensätze Ihrer Domain nicht jedes Mal aktualisieren, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf Ihrer Instanzverwaltungsseite unter dem Tab Networking die Option Attach static IP aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Schritt 5: Ordnen Sie Ihren Domänennamen Ihrer Plesk-Instance zu

Ordnen Sie Ihrer Plesk-Instanz eine Domain zu, mit der Sie auf Ihre Plesk Benutzeroberfläche zugreifen können. Sie können auch mehrere Domains innerhalb der Plesk Benutzeroberfläche zuordnen, die Sie zur Verwaltung von Websites verwenden können. In diesem Abschnitt wird beschrieben, wie Sie Ihre Domain Ihrer Plesk-Instance zuordnen. Weitere Informationen zur Zuordnung mehrerer Domains innerhalb der Plesk Benutzeroberfläche finden Sie unter Hinzufügen einer Domain in Plesk im Plesk Dokumentations- und Hilfeportal.

Um Ihren Domänennamen, wie z. B. `example.com`, auf Ihre Instance abzubilden, fügen Sie einen Datensatz zum Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Schritt 6: Erwerben Sie eine Plesk Lizenz

Ihre Plesk-Instanz beinhaltet eine 30-Tage-Testlizenz. Nach 30 Tagen müssen Sie eine Lizenz von Plesk erwerben, um sie weiterhin verwenden zu können. Weitere Informationen finden Sie auf der Plesk Website unter Preise.

Sie müssen die Lizenz installieren, nachdem Sie sie bei Plesk gekauft haben. Informationen zur Installation Ihrer Plesk Lizenz finden Sie auf der Plesk Support-Website unter So installieren Sie die Plesk Lizenz.

Schritt 7: Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Plesk-Instanz

Ein Snapshot ist eine Kopie des Systemlaufwerks und der ursprünglichen Konfiguration einer Instance. Der Snapshot enthält Informationen wie Speicher, CPU, Festplattengröße und Datenübertragungsrate. Sie können einen Snapshot als Grundlage für neue Instances oder als Datensicherung verwenden.

Wählen Sie auf der Verwaltungsseite Ihrer Instanz unter dem Tab Snapshots die Option Snapshot erstellen aus. Folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Richten Sie eine PrestaShop Website auf Lightsail ein

Hier sind einige Schritte, die Sie ausführen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre PrestaShop Instance auf Amazon Lightsail betriebsbereit ist.

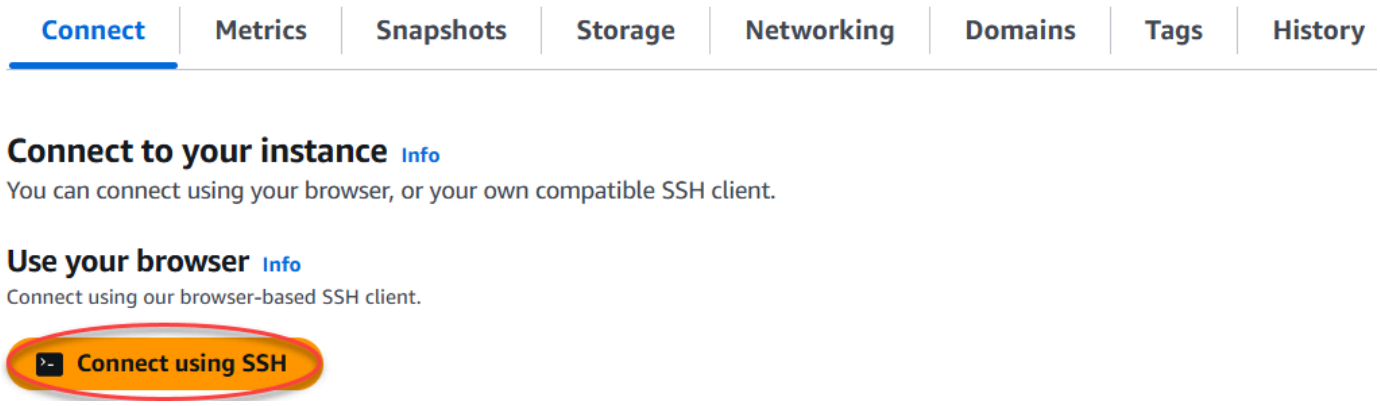
Inhalt

- Schritt 5: Konfigurieren Sie HTTPS für Ihre PrestaShop Website
- Schritt 6: SMTP für E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren
- Schritt 7: Lesen Sie das Bitnami und die Dokumentation PrestaShop
- Schritt 8: Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Instanz PrestaShop

Schritt 1: Holen Sie sich das Standardanwendungskennwort für Ihre PrestaShop Website

Gehen Sie wie folgt vor, um das Standardanwendungskennwort für Ihre PrestaShop Website zu erhalten.

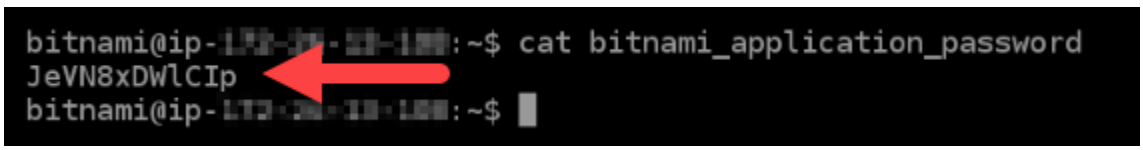
1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält. Speichern Sie dieses Passwort an einem sicheren Ort. Sie werden es im nächsten Abschnitt dieses Tutorials verwenden, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer Website anzumelden. PrestaShop



Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

Schritt 2: Hängen Sie eine statische IP-Adresse an Ihre Instance an PrestaShop

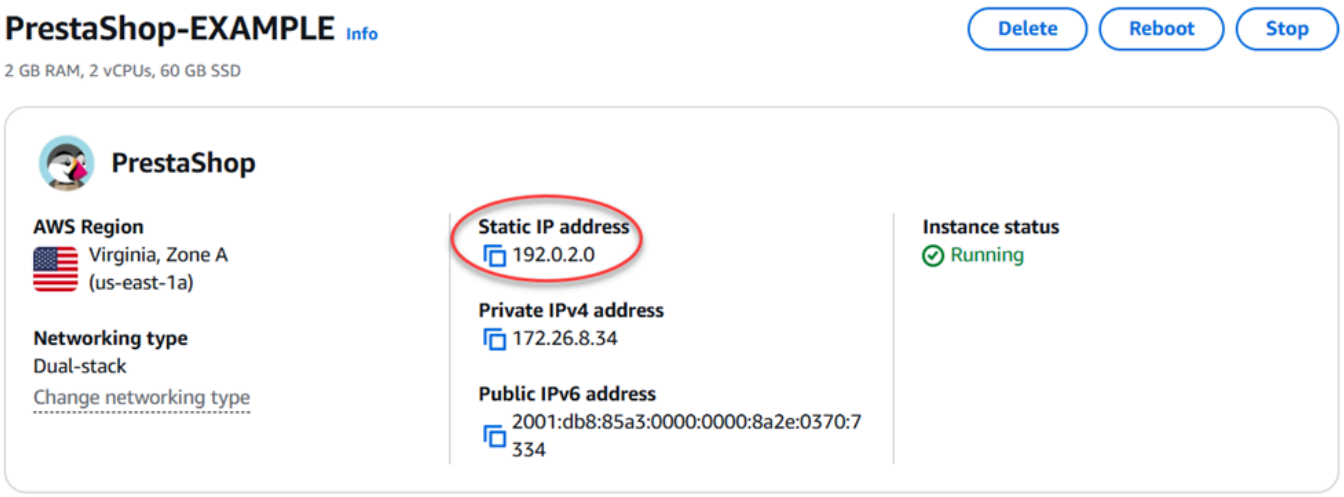
Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

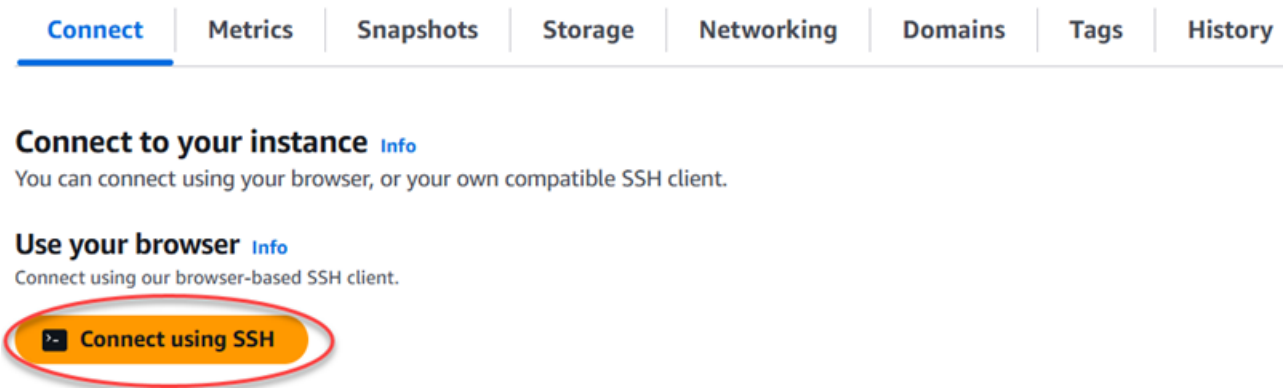
Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

Nachdem die neue statische IP-Adresse an Ihre Instanz angehängt wurde, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, damit die PrestaShop Software auf die neue statische IP-Adresse aufmerksam wird.

1. Notieren Sie sich die statische IP-Adresse Ihrer Instance. Sie wird im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite aufgeführt.



2. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



3. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. Achten Sie darauf, diese *<StaticIP>* durch die neue statische IP-Adresse Ihrer Instance zu ersetzen.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <StaticIP>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die PrestaShop Software sollte jetzt die neue statische IP-Adresse kennen.

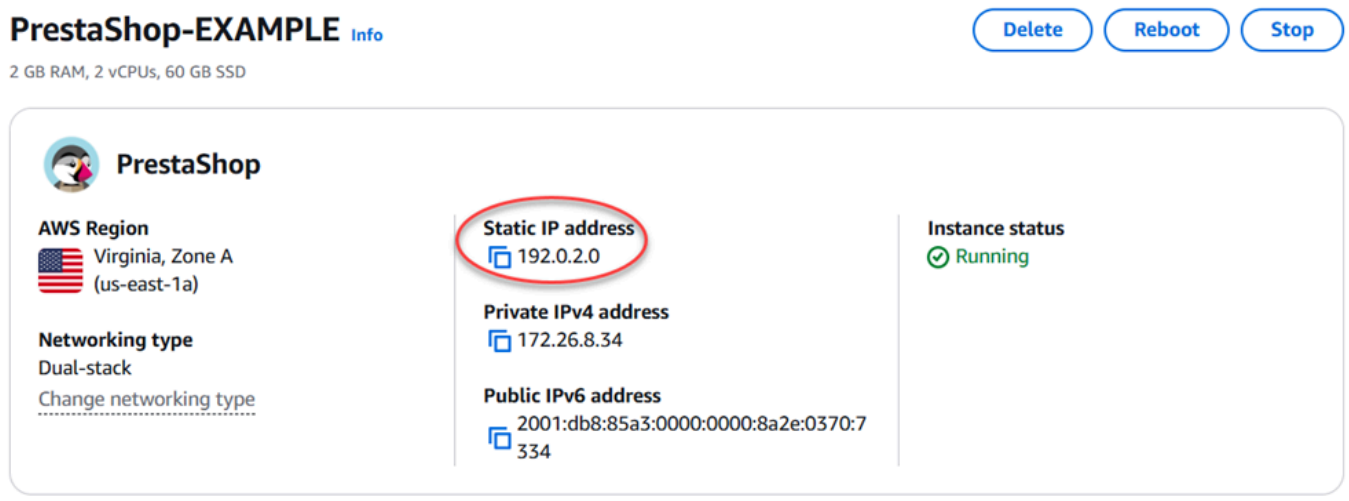
```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
Configuring domain to 203.0.113.0
2021-03-12T15:49:22.000Z - info: Saving configuration info to disk
prestashop 15:49:22.41 INFO  ==> Trying to connect to the database server
prestashop 15:49:22.44 INFO  ==> Updating hostname in database
prestashop 15:49:22.46 INFO  ==> Purging cache
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

> **Note**
>
> PrestaShop unterstützt derzeit keine IPv6 Adressen. Sie können IPv6 die Instanz aktivieren, aber die PrestaShop Software reagiert nicht auf Anfragen über das IPv6 Netzwerk.

Schritt 3: Melden Sie sich im Administrations-Dashboard Ihrer PrestaShop Website an

Führen Sie den folgenden Schritt aus, um auf Ihre PrestaShop Website zuzugreifen und sich im Verwaltungs-Dashboard anzumelden. Um sich anzumelden, verwenden Sie den Standard-Benutzernamen (`user@example.com`) und das Standard-Anwendungspasswort, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben.

1. Notieren Sie sich in der Lightsail-Konsole die öffentliche oder statische IP-Adresse, die im Header-Bereich der Instanzverwaltungsseite aufgeführt ist.



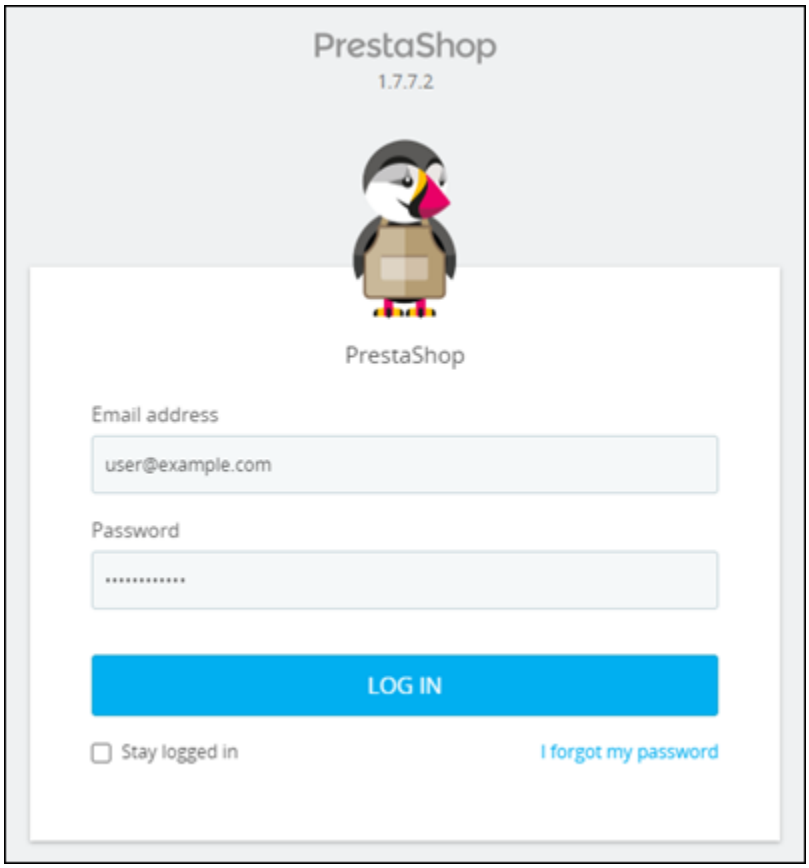
2. Rufen Sie die folgende Adresse auf, um auf die Anmeldeseite für das Administrations-Dashboard Ihrer PrestaShop Website zuzugreifen. Achten Sie darauf, es *<InstanceIpAddress>* durch die öffentliche oder statische IP-Adresse Ihrer Instanz zu ersetzen.

```
http://<InstanceIpAddress>/administration
```

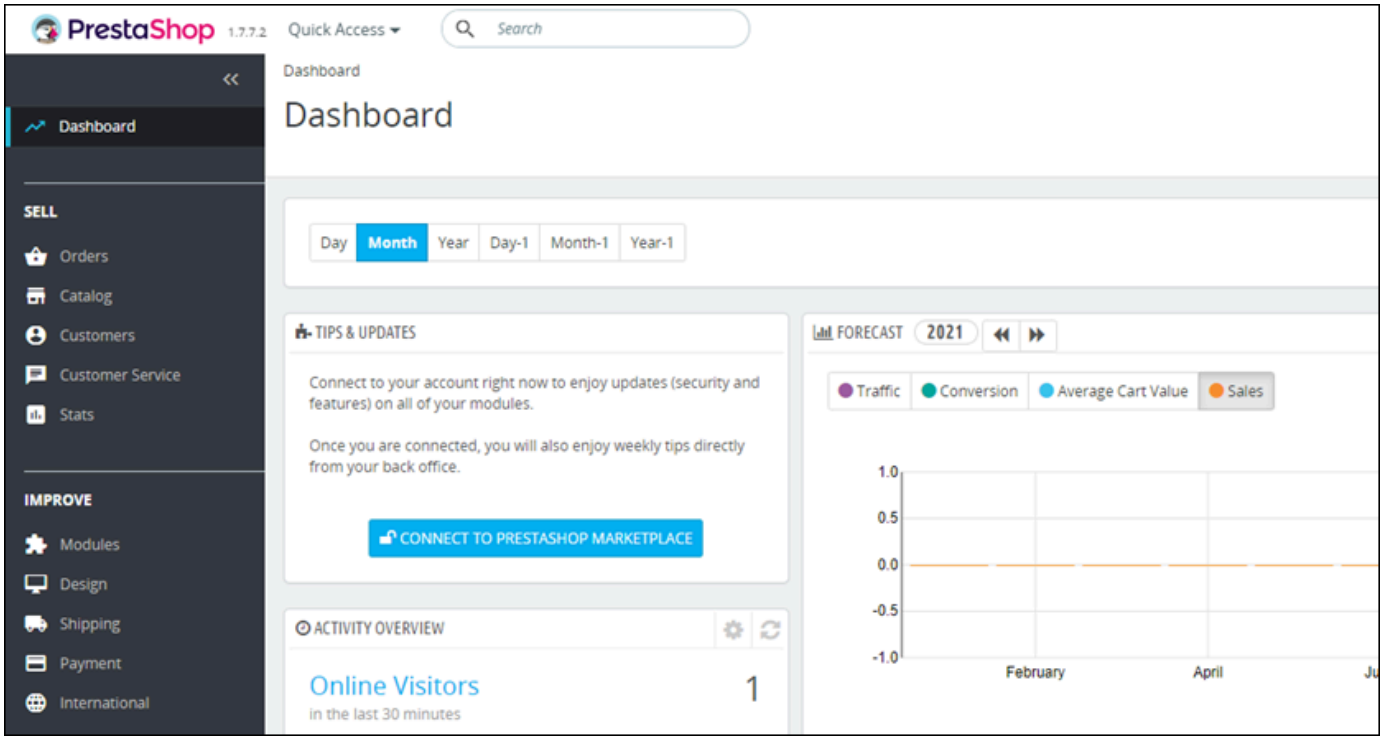
Beispiel:

```
http://203.0.113.0/administration
```

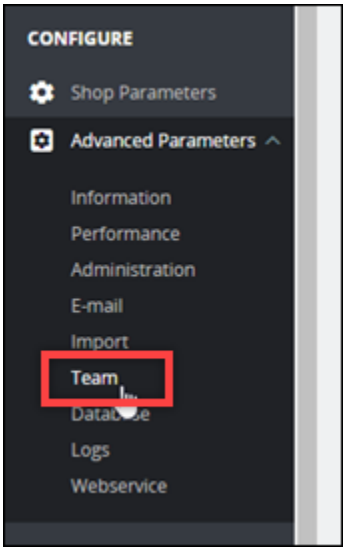
3. Geben Sie den Standard-Benutzernamen ein (`user@example.com`), das Standard-Anwendungspasswort, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben, und wählen Sie Anmelden aus.



Das PrestaShop Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



Um den Standardbenutzernamen oder das Standardkennwort zu ändern, mit dem Sie sich im Verwaltungs-Dashboard Ihrer PrestaShop Website anmelden, wählen Sie im Navigationsbereich Erweiterte Parameter und dann Team aus. Weitere Informationen finden Sie PrestaShop im Benutzerhandbuch in der PrestaShop Dokumentation.



Weitere Informationen zum Administrations-Dashboard finden Sie unter Weitere Informationen finden Sie PrestaShop im Benutzerhandbuch in der PrestaShop Dokumentation.

Schritt 4: Leiten Sie den Traffic für Ihren registrierten Domainnamen auf Ihre PrestaShop Website weiter

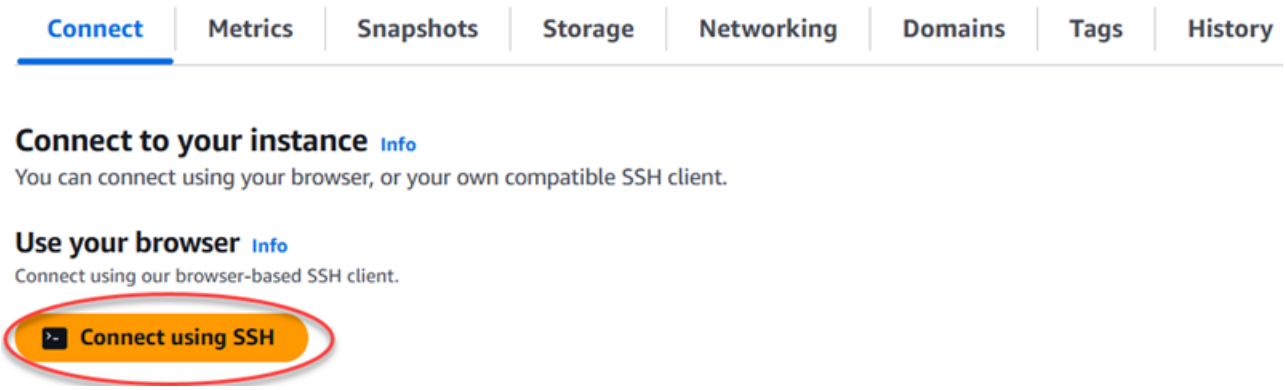
Um den Traffic für Ihren registrierten Domainnamen weiterzuleiten`example.com`, z. B. auf Ihre PrestaShop Website, fügen Sie dem Domainnamensystem (DNS) Ihrer Domain einen Eintrag hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite.

Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Nachdem Ihr Domainname den Datenverkehr an Ihre Instance weitergeleitet hat, müssen Sie die folgenden Schritte ausführen, damit die PrestaShop Software den Domainnamen erkennt.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. Stellen Sie sicher, dass Sie es durch den Domainnamen *<DomainName>* ersetzen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <DomainName>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain www.example.com
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die PrestaShop Software sollte jetzt den Domainnamen kennen.

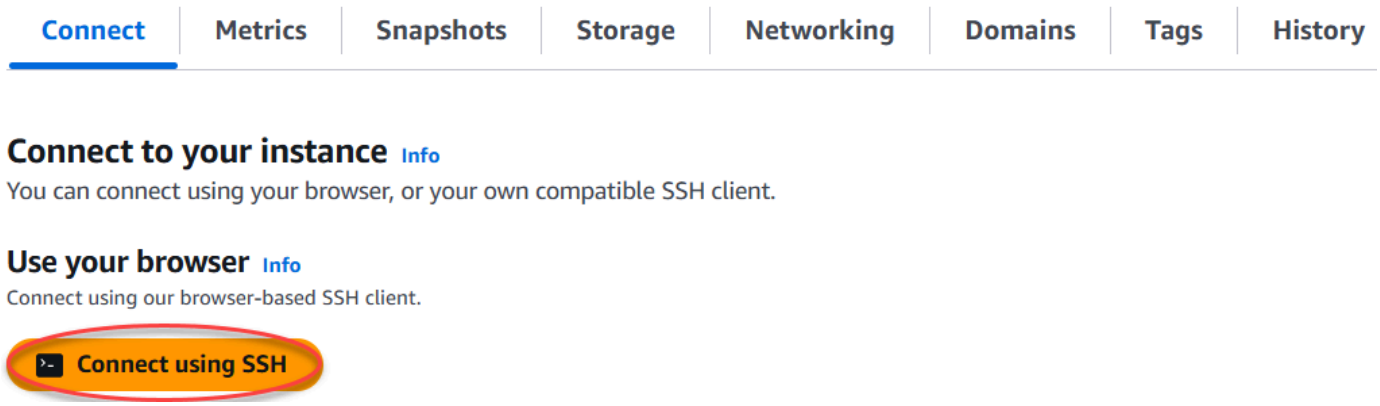
```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain www.example.com
Configuring domain to www.example.com
2021-03-12T15:49:22.000Z - info: Saving configuration info to disk
prestashop 15:49:22.41 INFO  ==> Trying to connect to the database server
prestashop 15:49:22.44 INFO  ==> Updating hostname in database
prestashop 15:49:22.46 INFO  ==> Purging cache
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

Schritt 5: Konfigurieren Sie HTTPS für Ihre PrestaShop Website

Gehen Sie wie folgt vor, um HTTPS auf Ihrer PrestaShop Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen, wie Sie das Bitnami HTTPS-Konfigurationstool (bncert) verwenden, welches ein Befehlszeilentool zum Anfordern von SSL/TLS-Zertifikaten, Einrichten von Umleitungen (z. B. HTTP zu HTTPS) und Erneuern von Zertifikaten ist.

> **Important**
>
> Das bncert-Tool stellt Zertifikate nur für Domains aus, die derzeit Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse Ihrer PrestaShop Instance weiterleiten. Bevor Sie mit diesen Schritten beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie DNS-Einträge zum DNS aller Domains hinzufügen, die Sie mit Ihrer PrestaShop Website verwenden möchten.

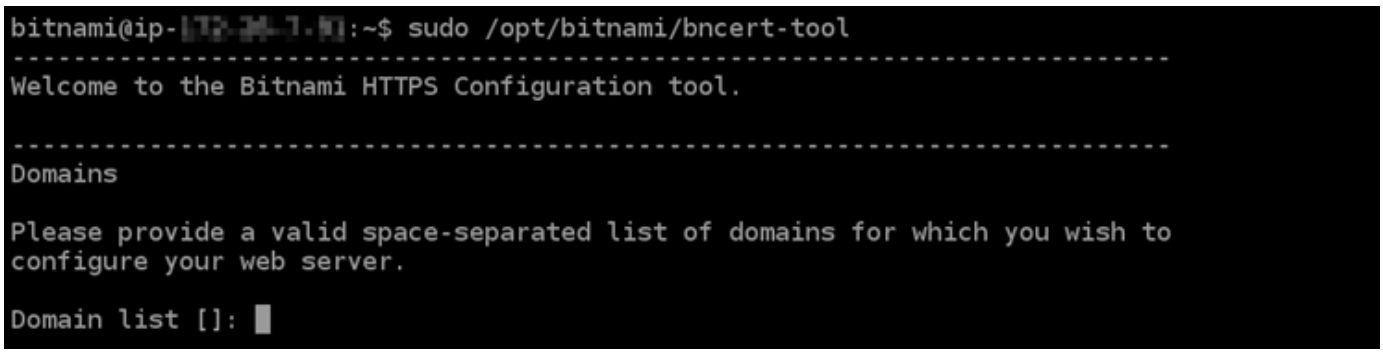
1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden, die Option Verbinden mit SSH.



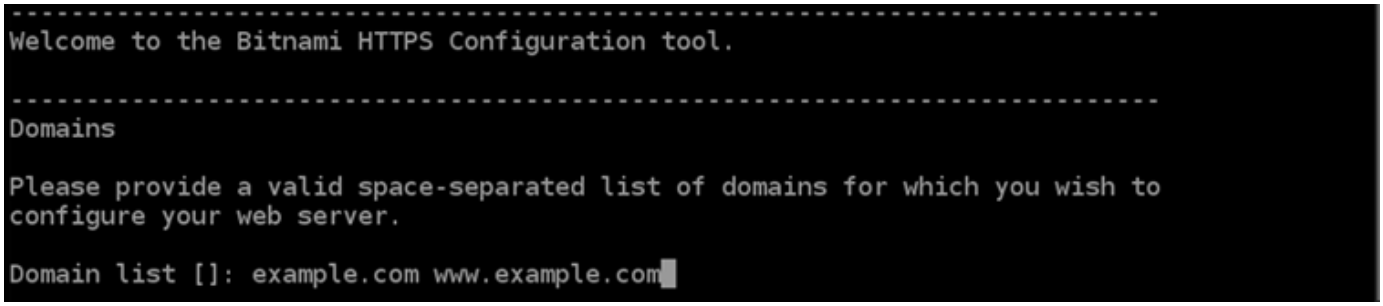
2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das bncert-tool zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

Sie sollten eine Reaktion ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten:



3. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



4. Das bncert-Tool wird fragen, wie die Umleitung Ihrer Website konfiguriert werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

   - Aktivieren einer Umleitung von HTTP zu HTTPS- Gibt an, ob Benutzer, die zur HTTP-Version Ihrer Website navigieren (d. h.`http:/example.com`) automatisch auf die HTTPS-Version umgeleitet (d.h.`https://example.com`) werden. Wir empfehlen, diese Option zu aktivieren, da sie alle Besucher zwingt, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. Y eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
   - Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Spitze Ihrer Domäne navigieren (d. h.`https://example.com`) automatisch an die`www`Unterdomäne Ihrer Domäne (d. h.`https://www.example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen, diese Option zu auszuwählen. Sie können diese jedoch deaktivieren und die alternative Option aktivieren (aktivieren Sie`www` auf Nicht-`www` Umleiten), wenn Sie die Spitze Ihrer Domäne als bevorzugte Website-Adresse in Suchmaschinentools wie den Webmaster-Tools von Google angegeben haben, oder wenn Ihre Spitze direkt auf Ihre IP verweist und Ihre `www`

Unterdomäne Ihren Apex über eine CNAME-Akte referenziert. Y eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

- Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Unterdomäne Ihrer Domäne www navigieren (d. h.`https://www.example.com`) automatisch an die Spitze Ihrer Domäne (d. h.`https://example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen dies zu deaktivieren, wenn Sie Nicht-wwwUmleiten aufwww aktiviert haben. N eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

Ihre Auswahl sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.

```
Enable/disable redirections

Please select the redirections you wish to enable or disable on your Bitnami
installation.



Enable HTTP to HTTPS redirection [Y/n]: Y




Enable non-www to www redirection [Y/n]: Y




Enable www to non-www redirection [y/N]: N
```

5. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. Y eingeben undEingabe drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.

```
Changes to perform

The following changes will be performed to your Bitnami installation:

1. Stop web server
2. Configure web server to use a free Let's Encrypt certificate for the domains:
example.com www.example.com
3. Configure a cron job to automatically renew the certificate each month
4. Configure web server name to: example.com
5. Enable HTTP to HTTPS redirection (example: redirect http://example.com to
https://example.com)
6. Enable non-www to www redirection (example: redirect example.com to
 www.example.com)
7. Start web server once all changes have been performed



Do you agree to these changes? [Y/n]: Y
```

6. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.

```
Create a free HTTPS certificate with Let's Encrypt

Please provide a valid e-mail address for which to associate your Let's Encrypt
certificate.

Domain list: example.com www.example.com

Server name: example.com

E-mail address []:
```

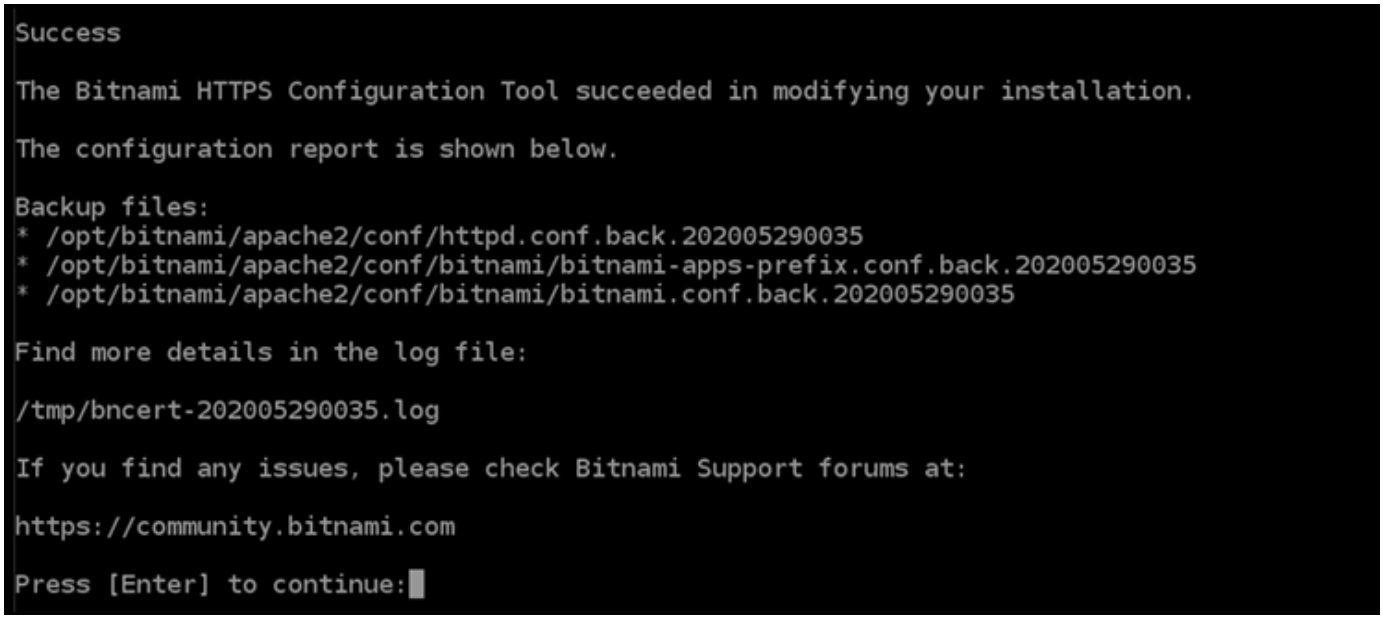
7. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.

```
The Let's Encrypt Subscriber Agreement can be found at:

https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf

Do you agree to the Let's Encrypt Subscriber Agreement? [Y/n]:
```

Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.

```
Performing changes to your installation

The Bitnami HTTPS Configuration Tool will perform any necessary actions to your
Bitnami installation. This may take some time, please be patient.

|
```

Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.



Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Fahren Sie mit den nächsten Schritten fort, um die Aktivierung von HTTPS auf Ihrer Website abzuschließen. PrestaShop

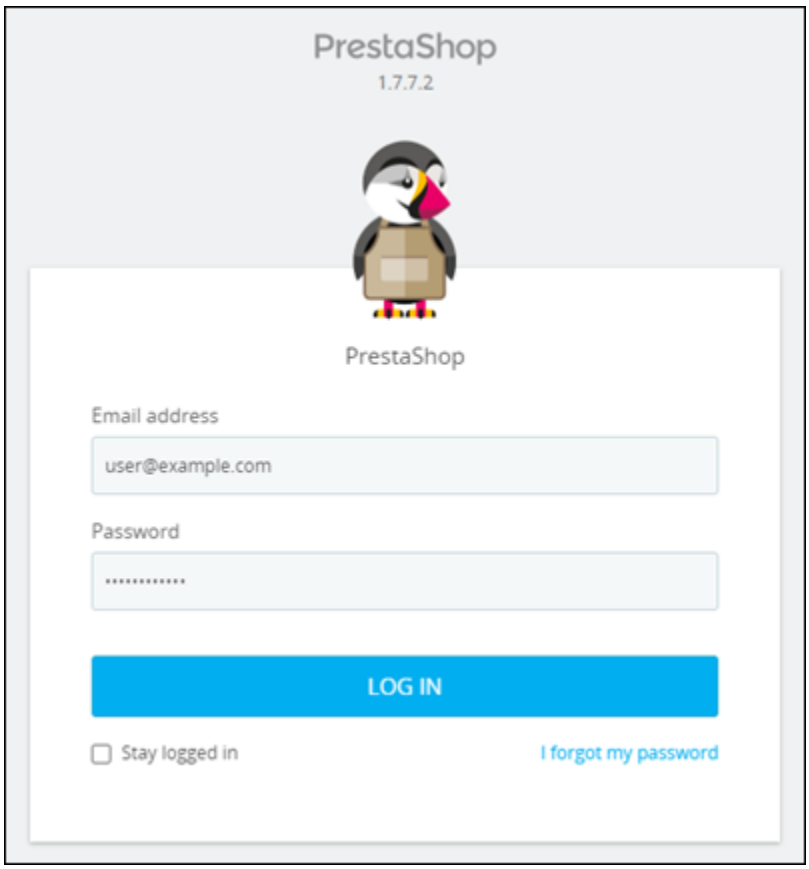
8. Rufen Sie die folgende Adresse auf, um auf die Anmeldeseite für das Administrations-Dashboard Ihrer PrestaShop Website zuzugreifen. Stellen Sie sicher, dass Sie es *<DomainName>* durch den registrierten Domainnamen ersetzen, der den Traffic zu Ihrer Instance weiterleitet.

   ```
   http://<DomainName>/administration
   ```

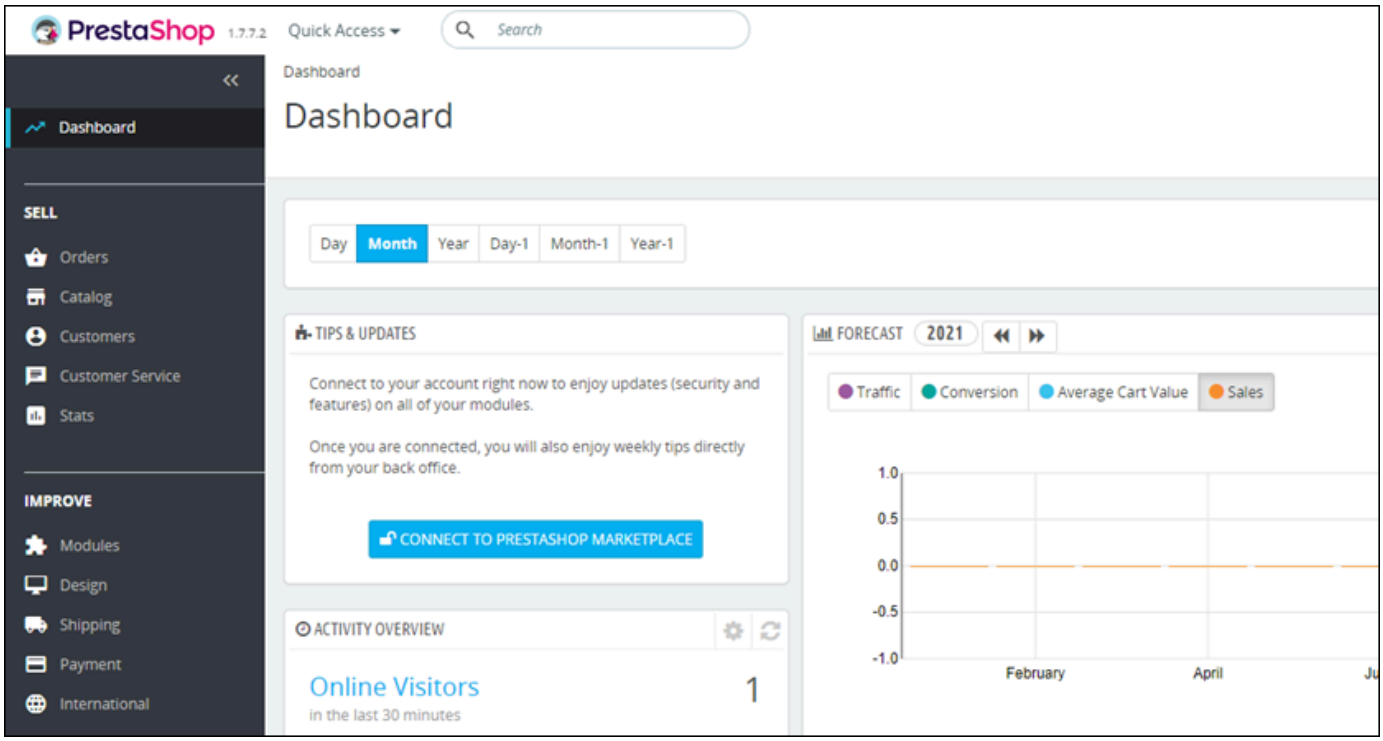
   Beispiel:

   ```
   http://www.example.com/administration
   ```

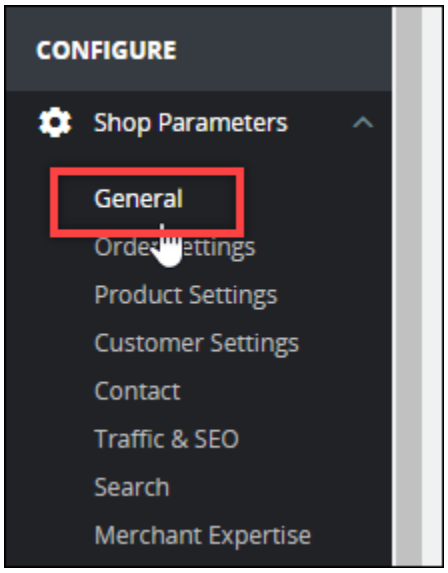
9. Geben Sie den Standard-Benutzernamen ein (`user@example.com`), das Standard-Anwendungspasswort, das Sie zuvor in diesem Leitfaden erhalten haben, und wählen Sie Anmelden aus.



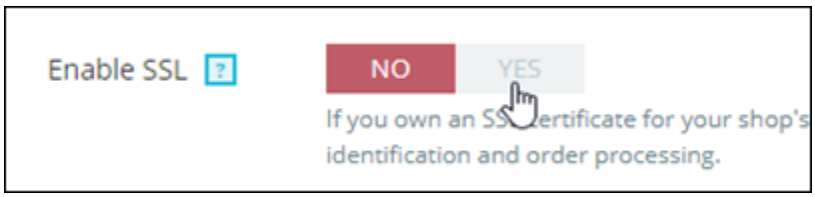
Das PrestaShop Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



10. Wählen Sie Shop-Parameter im Navigationsbereich und dann Allgemeines.



11. Wählen Sie Ja neben SSL aktivieren aus.



12. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie Speichern aus.
13. Wenn die Seite Allgemeines neu lädt, wählen Sie Ja neben SSL auf allen Seiten aktivieren aus.

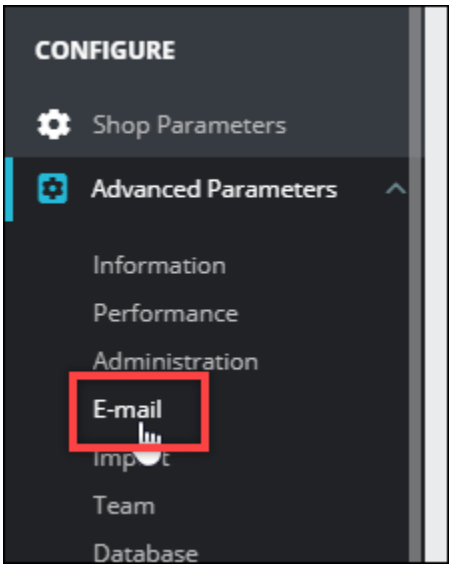
14. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie Speichern aus.

    HTTPS ist jetzt für Ihre PrestaShop Website konfiguriert. Wenn Kunden die HTTP-Version (z. B.`http://www.example.com`) Ihrer PrestaShop Website aufrufen, werden sie automatisch zur HTTPS-Version (z. B.`https://www.example.com`) weitergeleitet.

Schritt 6: SMTP für E-Mail-Benachrichtigungen konfigurieren

Konfigurieren Sie die SMTP-Einstellungen Ihrer PrestaShop Website, um E-Mail-Benachrichtigungen dafür zu aktivieren. Melden Sie sich dazu im Administrations-Dashboard Ihrer PrestaShop Website an. Wählen Sie Erweiterte Parameter im Navigationsbereich und dann E-mail. Sie sollten Ihre E-Mail-

Kontakte auch entsprechend anpassen. Wählen Sie Shop-Parameter im Navigationsbereich und dann Contact (Kontakt).



Weitere Informationen finden Sie PrestaShop im Benutzerhandbuch in der PrestaShop Dokumentation und unter SMTP für ausgehende E-Mails konfigurieren in der Bitnami-Dokumentation.

> **Important**
>
> Wenn Sie SMTP für die Verwendung der Ports 25, 465 oder 587 konfigurieren, müssen Sie diese Ports in der Firewall Ihrer Instanz in der Lightsail-Konsole öffnen. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewall-Regeln in Amazon Lightsail hinzufügen und bearbeiten. Wenn Sie Ihr Gmail-Konto für das Senden von E-Mails auf Ihrer PrestaShop Website konfigurieren, müssen Sie ein App-Passwort verwenden, anstatt das Standardpasswort zu verwenden, mit dem Sie sich bei Gmail anmelden. Weitere Informationen finden Sie unter Anmelden mit App-Passwörtern.

Schritt 7: Lesen Sie das Bitnami und die Dokumentation PrestaShop

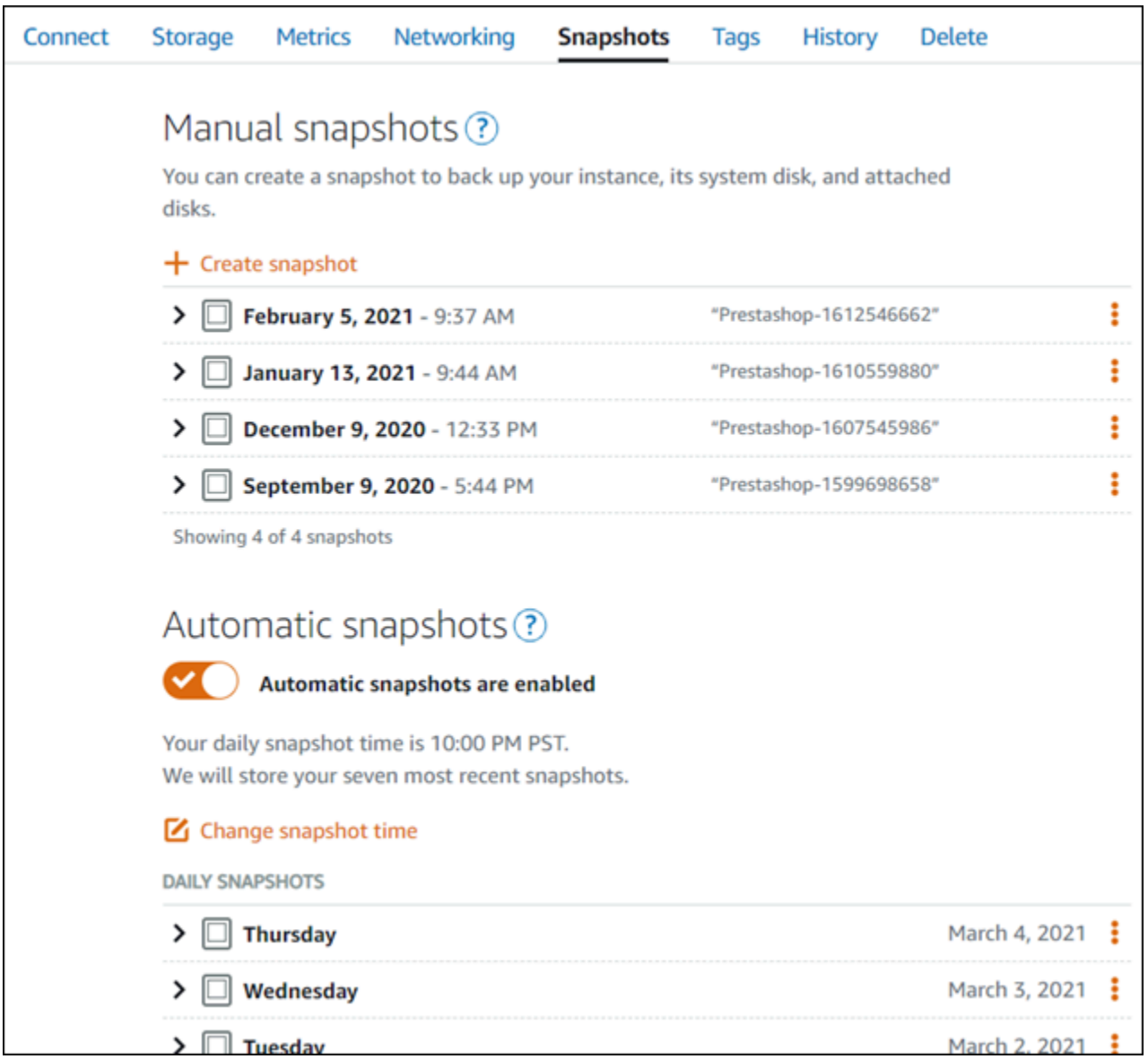
Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie administrative Aufgaben auf Ihrer PrestaShop Instanz und Website ausführen, z. B. Plugins installieren und das Theme anpassen. Weitere Informationen finden Sie unter Bitnami PrestaShop Stack for AWS Cloud in der Bitnami-Dokumentation.

Sie sollten auch die PrestaShop Dokumentation lesen, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten. PrestaShop Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch PrestaShop in der PrestaShop Dokumentation.

Schritt 8: Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer PrestaShop Instanz

Nachdem Sie Ihre PrestaShop Website nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, erstellen Sie regelmäßig Snapshots Ihrer Instanz, um sie zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Eine Redmine-Instanz auf Lightsail konfigurieren und sichern

Hier sind ein paar Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre Redmine-Instance auf Amazon Lightsail läuft:

Inhalt

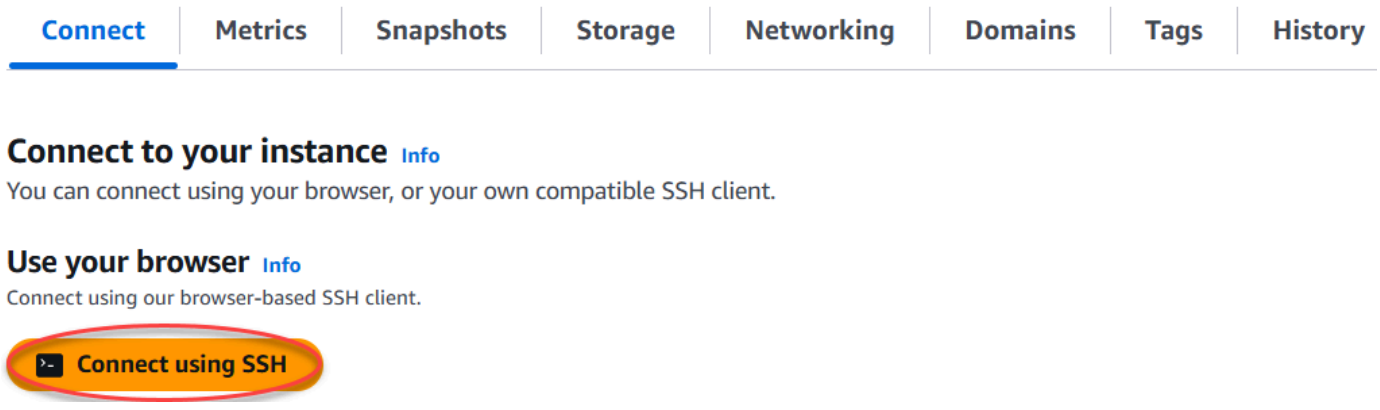
Schritt 1: Die Bitnami-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Redmine-Anwendung konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Redmine paketiert von Bitnami für AWS Cloud.

Schritt 2: Das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf das Redmine-Verwaltungs-Dashboard einholen

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um das Standard-Anwendungspasswort für den Zugriff auf das Verwaltungs-Dashboard für Ihre Redmine-Website zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

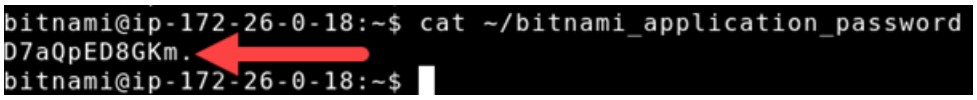
1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

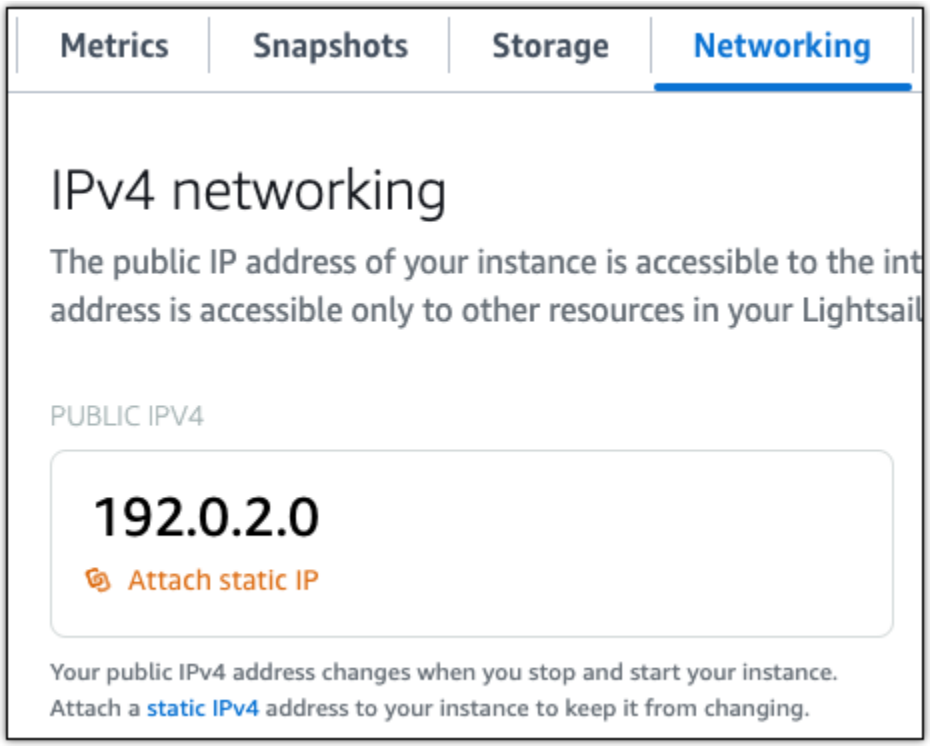
Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält:



Schritt 3: Ihrer Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie Ihrer Instance später einen registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com` zuweisen, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, die DNS-Akte Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.



Schritt 4: Beim Verwaltungs-Dashboard für Ihre Redmine-Website anmelden

Nachdem Sie nun das Standard-Anwendungspasswort haben, führen Sie das folgende Verfahren aus, um zur Homepage Ihrer Redmine-Website zu navigieren und sich beim Verwaltungs-Dashboard anzumelden. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie Ihre Website anpassen und administrative Änderungen vornehmen. Weitere Informationen zu den Möglichkeiten in Joomla! finden Sie im Abschnitt Schritt 7: Die Redmine-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren weiter unten in diesem Leitfaden.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance. Die öffentliche IP-Adresse wird auch im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite angezeigt.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse ihrer Instance, indem Sie z B. zu `http://203.0.113.0` gehen.

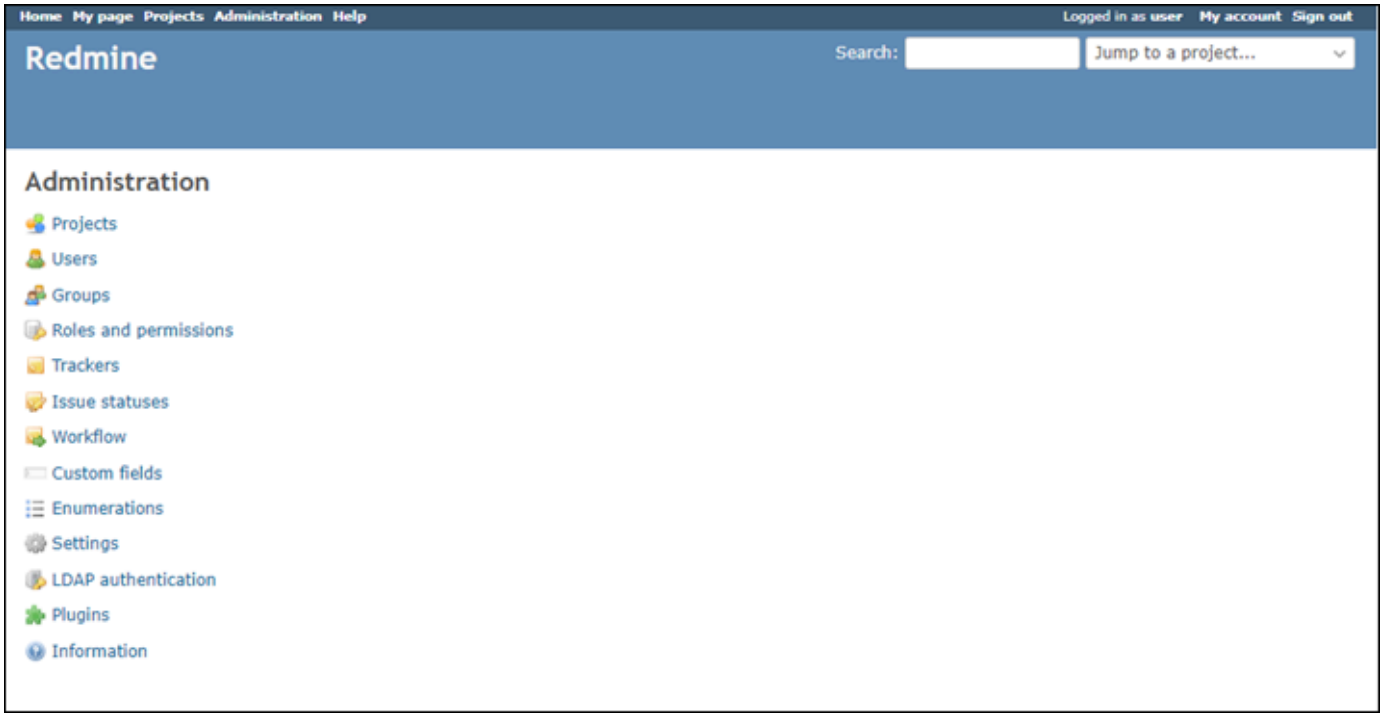
   Die Startseite Ihrer Redmine-Website sollte erscheinen.

3. Wählen Sie Manage (Verwalten) in der unteren rechten Ecke Ihrer Startseite der Redmine-Website.

   Wenn das Banner Manage (Verwalten) nicht angezeigt wird, können Sie die Anmeldeseite erreichen, indem Sie zu `http://<PublicIP>/admin` gehen. Ersetzen Sie *<PublicIP>* durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

4. Melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen (`user`) und dem zuvor abgerufenen Standardpasswort an, wie vorhin in diesem Leitfaden beschrieben.

   Das Redmine-Verwaltungs-Dashboard wird angezeigt.



Schritt 5: Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen auf Ihre Redmine-Website weiterleiten

Um den Datenverkehr für Ihren registrierten Domänennamen, z. B. `example.com`, auf Ihrer Redmine-Website weiterzuleiten, fügen Sie zum DNS Ihrer Domäne eine Akte hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen

finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

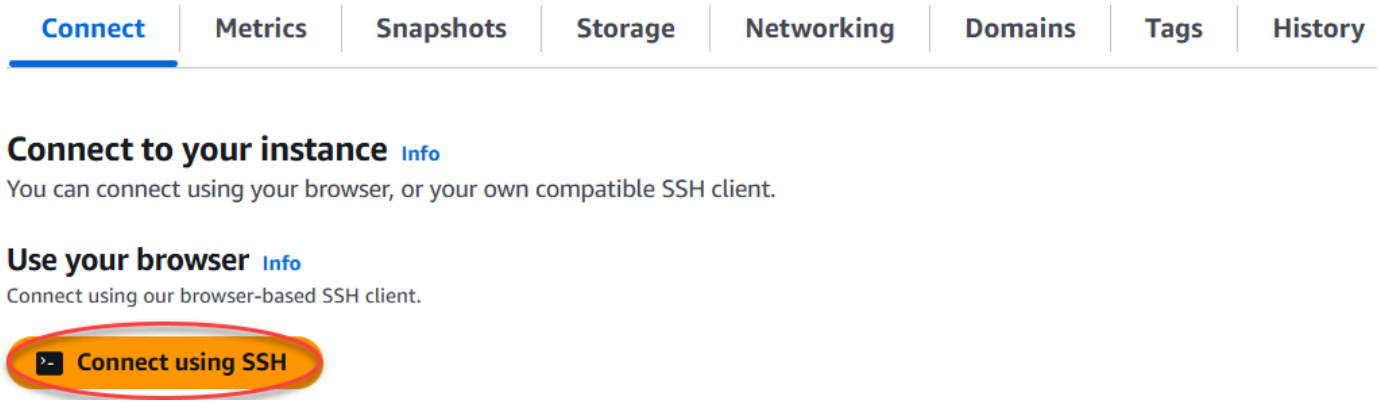
Wenn Sie zu dem Domänennamen navigieren, den Sie für Ihre Instance konfiguriert haben, sollten Sie zur Startseite Ihrer Redmine-Website umgeleitet werden. Als Nächstes sollten Sie ein SSL/TLS-Zertifikat erstellen und konfigurieren, um HTTPS-Verbindungen für Ihre Redmine-Website zu ermöglichen. Für weitere Informationen fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt Schritt 6: HTTPS für Ihre Redmine-Website konfigurieren in diesem Leitfaden fort.

Schritt 6: HTTPS für Ihre Redmine-Website konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um HTTPS auf Ihrer Redmine-Website zu konfigurieren. Diese Schritte zeigen Ihnen, wie Sie das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool (`bncert-tool`) verwenden, ein Befehlszeilentool zum Anfordern von SSL/TLS-Zertifikaten von Let's Encrypt. Weitere Informationen finden Sie unter Erfahren Sie mehr über das Bitnami-HTTPS-Konfigurations-Tool in der Bitnami-Dokumentation.

> **Important**
>
> Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie Ihre Domäne so konfiguriert haben, dass der Datenverkehr an Ihre Redmine-Instance weitergeleitet wird. Andernfalls schlägt die SSL/TLS-Zertifikatvalidierung fehl.

1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert ist.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

Sie sollten eine der folgenden Antworten sehen:

- Wenn Sie den Befehl in der Antwort nicht gefunden haben, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance nicht installiert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt in diesem Verfahren fort, um das bncert-Tool auf Ihrer Instance zu installieren.
- Wenn in der Antwort Willkommen beim HTTPS-Konfigurationstool von Bitnami angezeigt wird, ist das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.
- Wenn das bncert-Tool bereits eine Zeit lang auf Ihrer Instance installiert ist, wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, die angibt, dass eine aktualisierte Version des Tools verfügbar ist. Wählen Sie, es herunterzuladen, und geben Sie dann den `sudo /opt/bitnami/bncert-tool`-Befehl ein, um das bncert-Tool erneut auszuführen. Fahren Sie mit Schritt 8 dieses Verfahrens fort.

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncert-Laufdatei auf Ihre Instance herunterzuladen.

```
wget -O bncert-linux-x64.run https://downloads.bitnami.com/files/bncert/latest/
bncert-linux-x64.run
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Verzeichnis für die bncert-Tool-Laufdatei auf Ihrer Instance zu erstellen.

```
sudo mkdir /opt/bitnami/bncert
```

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die bncrt-Laufdatei als ein Programm auszuführen.

```
sudo chmod +x /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen symbolischen Link zu erstellen, der das bncert-Tool ausführt, wenn Sie den Befehl -tool eingeben. sudo /opt/bitnami/bncert

```
sudo ln -s /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run /opt/bitnami/bncert-tool
```

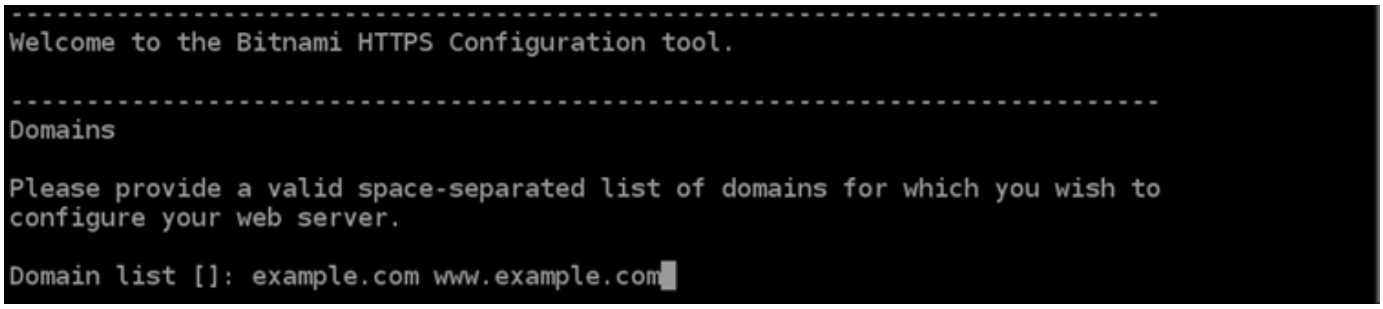
Sie sind jetzt fertig mit der Installation des bncert-Tools auf Ihrer Instance.

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das bncert-Tool auszuführen.

```
sudo /opt/bitnami/bncert-tool
```

8. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

   Wenn Ihre Domäne nicht darauf konfiguriert ist, Datenverkehr auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance umzuleitent, wird das`bncert`-Tool Sie aufgefordern, diese Konfiguration vorzunehmen, bevor Sie fortfahren. Ihre Domäne muss den Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse der Instance weiterleiten, von der Sie das `bncert`-Tool verwenden, um HTTPS für die Instance zu aktivieren. Dies bestätigt, dass Sie Eigentümer der Domäne sind und dient als Validierung für Ihr Zertifikat.

9. Das `bncert`-Tool wird Sie fragen, wie die Umleitung Ihrer Website konfiguriert werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

   - Aktivieren einer Umleitung von HTTP zu HTTPS- Gibt an, ob Benutzer, die zur HTTP-Version Ihrer Website navigieren (d. h.`http:/example.com`) automatisch auf die HTTPS-Version umgeleitet (d.h.`https://example.com`) werden. Wir empfehlen, diese Option zu aktivieren, da sie alle Besucher zwingt, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
   - Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Spitze Ihrer Domäne navigieren (d. h.`https://example.com`) automatisch an die`www`Unterdomäne Ihrer Domäne (d. h.`https://www.example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen, diese Option zu auszuwählen. Sie können diese jedoch deaktivieren und die alternative Option aktivieren (aktivieren Sie`www` auf Nicht-`www` Umleiten), wenn Sie die Spitze Ihrer Domäne als bevorzugte Website-Adresse in Suchmaschinentools wie den Webmaster-Tools von Google angegeben haben, oder wenn Ihre Spitze direkt auf Ihre IP verweist und Ihre `www` Unterdomäne Ihren Apex über eine CNAME-Akte referenziert. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

- Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Unterdomäne Ihrer Domäne `www` navigieren (d. h.`https://www.example.com`) automatisch an die Spitze Ihrer Domäne (d. h.`https://example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen dies zu deaktivieren, wenn Sie Nicht-`www`Umleiten auf`www` aktiviert haben. `N` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

Ihre Auswahl sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.

```
Enable/disable redirections

Please select the redirections you wish to enable or disable on your Bitnami
installation.



Enable HTTP to HTTPS redirection [Y/n]: Y



Enable non-www to www redirection [Y/n]: Y



Enable www to non-www redirection [y/N]: N
```

10. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. `Y` eingeben undEingabe drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.

```
Changes to perform

The following changes will be performed to your Bitnami installation:

1. Stop web server
2. Configure web server to use a free Let's Encrypt certificate for the domains:
example.com www.example.com
3. Configure a cron job to automatically renew the certificate each month
4. Configure web server name to: example.com
5. Enable HTTP to HTTPS redirection (example: redirect http://example.com to
https://example.com)
6. Enable non-www to www redirection (example: redirect example.com to
 www.example.com)
7. Start web server once all changes have been performed



Do you agree to these changes? [Y/n]: Y
```

11. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.

```
Create a free HTTPS certificate with Let's Encrypt

Please provide a valid e-mail address for which to associate your Let's Encrypt
certificate.

Domain list: example.com www.example.com

Server name: example.com

E-mail address []:
```

12. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.

```
The Let's Encrypt Subscriber Agreement can be found at:

https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf

Do you agree to the Let's Encrypt Subscriber Agreement? [Y/n]:
```

Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.

```
Performing changes to your installation

The Bitnami HTTPS Configuration Tool will perform any necessary actions to your
Bitnami installation. This may take some time, please be patient.
```

Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.

```
Success

The Bitnami HTTPS Configuration Tool succeeded in modifying your installation.

The configuration report is shown below.

Backup files:
* /opt/bitnami/apache2/conf/httpd.conf.back.202005290035
* /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/bitnami-apps-prefix.conf.back.202005290035
* /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/bitnami.conf.back.202005290035

Find more details in the log file:

/tmp/bncert-202005290035.log

If you find any issues, please check Bitnami Support forums at:

https://community.bitnami.com

Press [Enter] to continue:
```

Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Wiederholen Sie die obigen Schritte, wenn Sie zusätzliche Domänen und Unterdomänen mit Ihrer Instance verwenden möchten und Sie HTTPS für diese Domänen aktivieren möchten.

Sie sind jetzt fertig, HTTPS auf Ihrer Redmine-Instance zu aktivieren. Wenn Sie das nächste Mal mit der von Ihnen konfigurierten Domäne zu Ihrer Redmine-Website navigieren, sollten Sie sehen, dass sie auf die HTTPS-Verbindung umgeleitet wird.

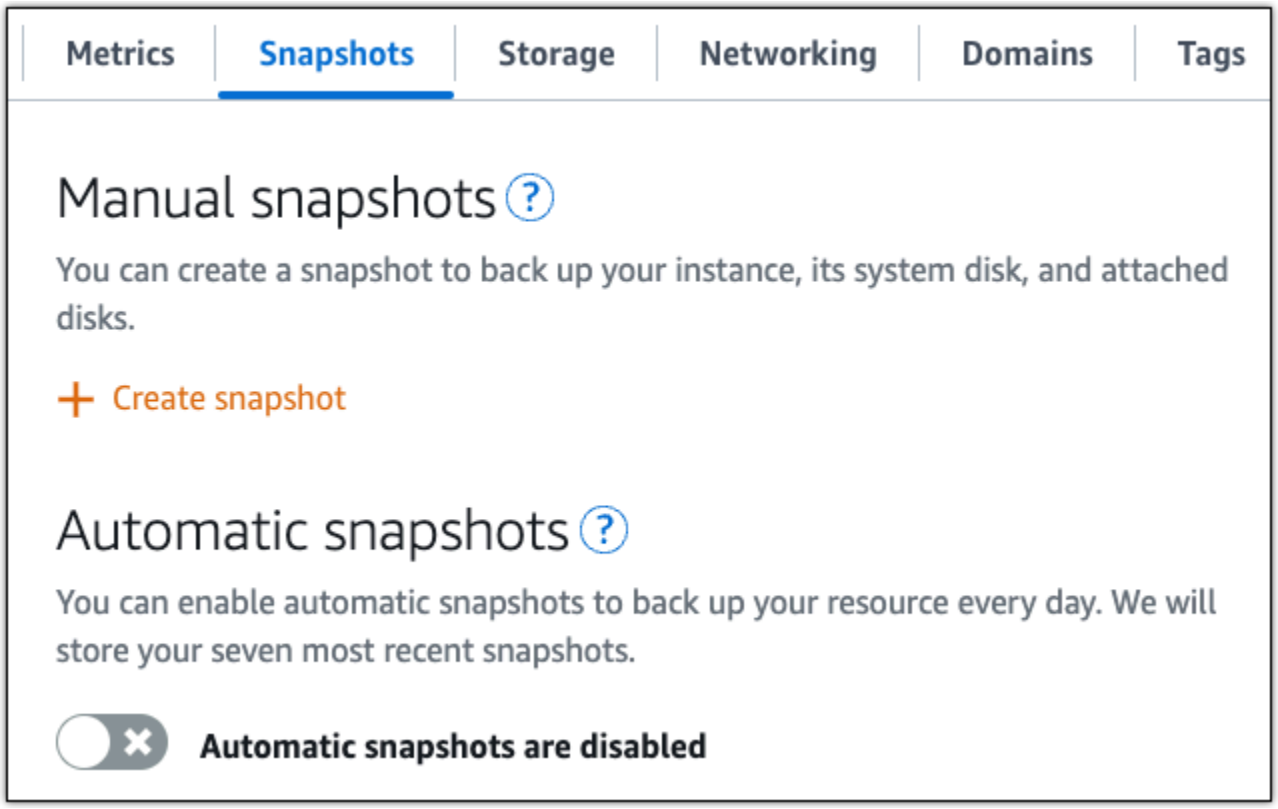
Schritt 7: Die Redmine-Dokumentation lesen und Ihre Website weiter konfigurieren

Lesen Sie die Redmine-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten und anpassen. Weitere Informationen finden Sie im Redmine-Benutzerhandbuch.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre Redmine-Website so konfiguriert haben, wie Sie sie möchten, erstellen Sie periodische Snapshots Ihrer Instance, um diese zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

WordPress Auf Lightsail starten und konfigurieren

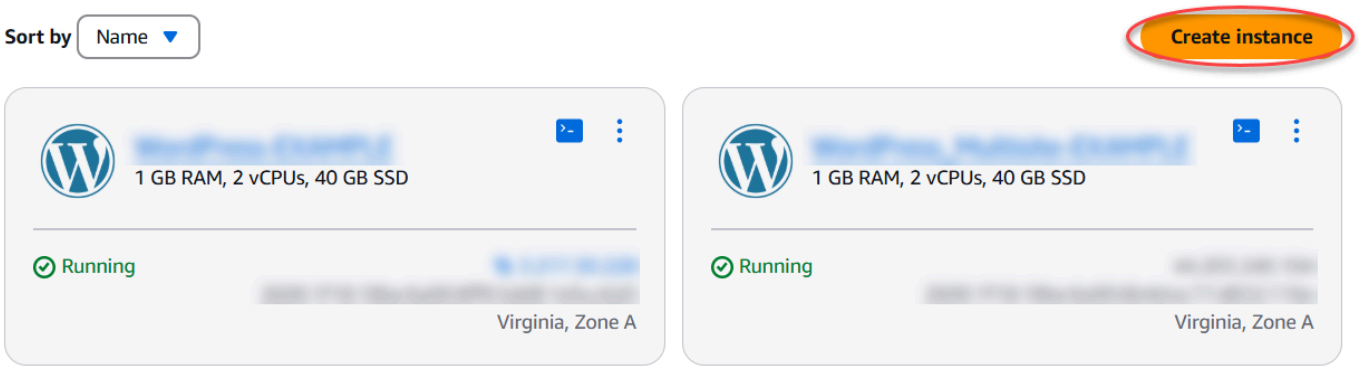
In dieser Schnellstartanleitung erfahren Sie, wie Sie eine WordPress Instance auf Amazon Lightsail starten und konfigurieren.

Schritt 1: Eine Instance erstellen WordPress

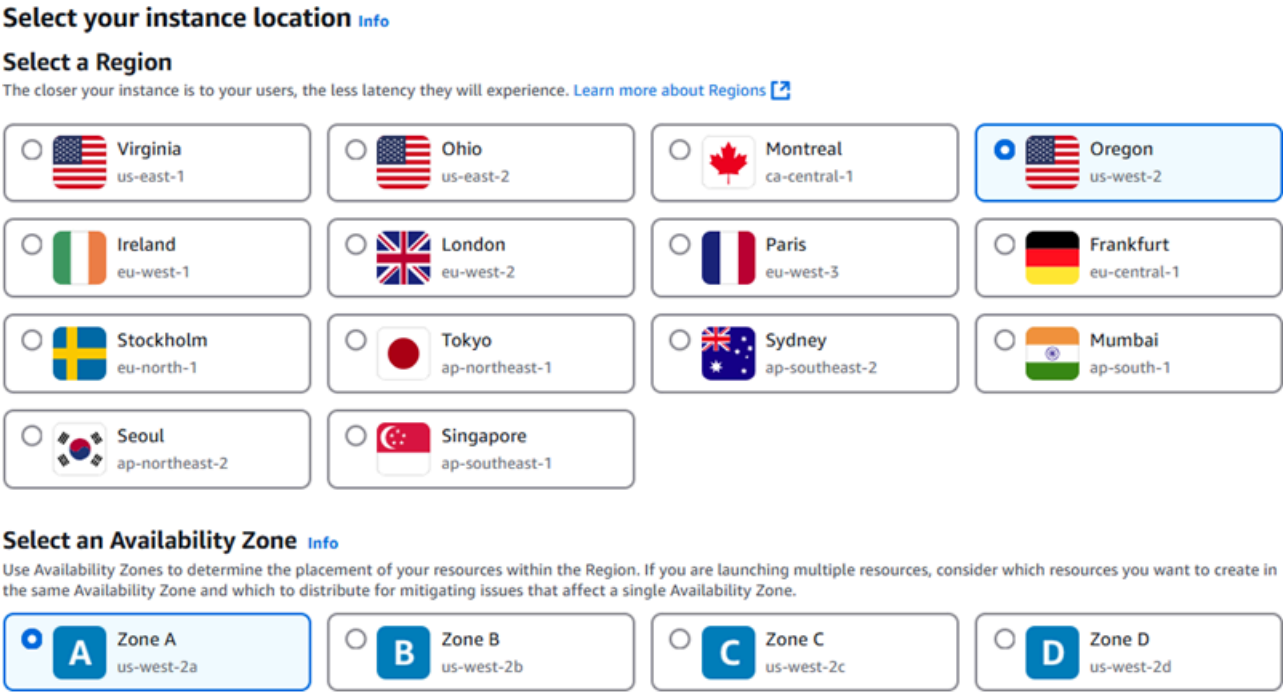
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre WordPress Instance zum Laufen zu bringen.

So erstellen Sie eine Lightsail-Instanz für WordPress

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances die Option Create instance aus.



3. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone für Ihre Instance aus.



4. Wählen Sie das Image für Ihre Instanz wie folgt aus:

   a. Wählen Sie unter Plattform auswählen die Option Linux/Unix.

   b. Wählen Sie für Wählen Sie einen Blueprint aus. WordPress

5. Wählen Sie einen Instance-Plan.

   Ein Plan beinhaltet eine Maschinenkonfiguration (RAM, SSD, vCPU) zu niedrigen, vorhersehbaren Kosten sowie eine Datenübertragungsgebühr.

6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein. Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.

- Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).
8. Um den Test-Blogbeitrag anzusehen, rufen Sie die Instanzverwaltungsseite auf und kopieren Sie die öffentliche IPv4 Adresse, die in der oberen rechten Ecke der Seite angezeigt wird. Fügen Sie die Adresse in das Adressfeld eines mit dem Internet verbundenen Webbrowsers ein. Der Browser zeigt den Test-Blogbeitrag an.

Schritt 2: Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instanz

Sie können Ihre WordPress Instanz mithilfe eines geführten step-by-step Workflows konfigurieren, der Folgendes konfiguriert:

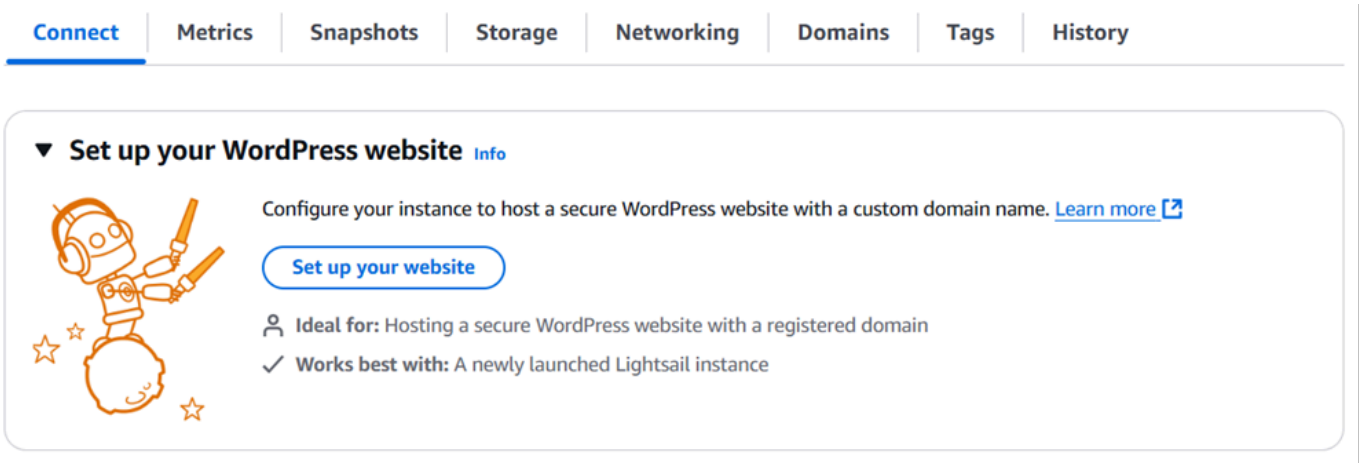
- Ein registrierter Domainname — Ihre WordPress Website benötigt einen Domainnamen, den Sie sich leicht merken können. Benutzer geben diesen Domainnamen an, um auf Ihre WordPress Site zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter Domains und DNS.
- DNS-Verwaltung — Sie müssen entscheiden, wie Sie die DNS-Einträge für Ihre Domain verwalten möchten. Ein DNS-Eintrag teilt dem DNS-Server mit, welcher IP-Adresse oder welchem Hostnamen eine Domain oder Subdomain zugeordnet ist. Eine DNS-Zone enthält die DNS-Einträge für Ihre Domain. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “DNS in Lightsail”.
- Eine statische IP-Adresse — Die öffentliche Standard-IP-Adresse für Ihre WordPress Instance ändert sich, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Wenn Sie Ihrer Instance eine statische IP-Adresse zuordnen, bleibt sie auch dann unverändert, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “IP-Adressen”.
- Ein SSL/TLS Zertifikat — Nachdem Sie ein validiertes Zertifikat erstellt und es auf Ihrer Instance installiert haben, können Sie HTTPS für Ihre WordPress Website aktivieren, sodass der Traffic, der über Ihre registrierte Domain an die Instance weitergeleitet wird, mit HTTPS verschlüsselt wird. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “HTTPS aktivieren”.

> **Tip**
>
> Lesen Sie sich die folgenden Tipps durch, bevor Sie beginnen. Informationen zur Problembehandlung finden Sie unter Problembehandlung bei der WordPress Einrichtung.

- Setup unterstützt Lightsail-Instanzen mit WordPress Version 6 und neuer, die nach dem 1. Januar 2023 erstellt wurden.
- Die Certbot-Abhängigkeitsdatei, das HTTPS-Rewrite-Skript und das Zertifikatserneuerungsskript, die während der Installation ausgeführt werden, werden im `/opt/bitnami/lightsail/scripts/` Verzeichnis auf Ihrer Instanz gespeichert.
- Ihre Instanz muss sich im Status Running befinden. Warten Sie einige Minuten, bis die SSH-Verbindung bereit ist, falls die Instanz gerade gestartet wurde.
- Die Ports 22, 80 und 443 auf Ihrer Instanz-Firewall müssen TCP-Verbindungen von jeder IP-Adresse aus zulassen, während das Setup läuft. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewalls.
- Wenn Sie DNS-Einträge hinzufügen oder aktualisieren, die auf Traffic von Ihrer Apex-Domain (`example.com`) und deren `www` Subdomänen (`www.example.com`) verweisen, müssen sie sich über das Internet verbreiten. Sie können überprüfen, ob Ihre DNS-Änderungen wirksam wurden, indem Sie Tools wie nslookup oder DNS Lookup from verwenden. MxToolbox
- WordPress-Instanzen, die vor dem 1. Januar 2023 erstellt wurden, enthalten möglicherweise ein veraltetes Certbot Personal Package Archive (PPA) -Repository, das dazu führt, dass die Einrichtung der Website fehlschlägt. Wenn dieses Repository während der Einrichtung vorhanden ist, wird es aus dem vorhandenen Pfad entfernt und an dem folgenden Speicherort auf Ihrer Instanz gesichert:. `~/opt/bitnami/lightsail/repo.backup` Weitere Informationen zum veralteten PPA finden Sie unter Certbot PPA auf der Canonical-Website.
- Let's Encrypt-Zertifikate werden automatisch alle 60 bis 90 Tage erneuert.
- Stoppen Sie Ihre Instanz nicht und nehmen Sie während des Setups keine Änderungen daran vor. Die Konfiguration Ihrer Instance kann bis zu 15 Minuten dauern. Sie können den Fortschritt für jeden Schritt auf der Registerkarte Instanzverbindung einsehen.

So konfigurieren Sie Ihre Instance mithilfe des Website-Einrichtungsassistenten

1. Wählen Sie auf der Instanzverwaltungsseite auf dem Tab Connect die Option Website einrichten aus.



2. Verwenden Sie für Specify a domain name eine bestehende von Lightsail verwaltete Domain, registrieren Sie eine neue Domain bei Lightsail oder verwenden Sie eine Domain, die Sie über einen anderen Domain-Registrar registriert haben. Wählen Sie Diese Domain verwenden, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
3. Führen Sie für Configure DNS einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie von Lightsail verwaltete Domain, um eine Lightsail-DNS-Zone zu verwenden. Wählen Sie Diese DNS-Zone verwenden aus, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
   - Wählen Sie Drittanbieter-Domain, um den Hosting-Dienst zu nutzen, der die DNS-Einträge für Ihre Domain verwaltet. Beachten Sie, dass wir eine passende DNS-Zone in Ihrem Lightsail-Konto erstellen, falls Sie diese später verwenden möchten. Wählen Sie DNS eines Drittanbieters verwenden, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
4. Geben Sie unter Statische IP-Adresse erstellen einen Namen für Ihre statische IP-Adresse ein und wählen Sie dann Statische IP-Adresse erstellen aus.
5. Wählen Sie für Domainzuweisungen verwalten die Option Zuweisung hinzufügen, wählen Sie einen Domain-Typ und dann Hinzufügen aus. Wählen Sie Weiter, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
6. Wählen Sie unter SSL/TLS Zertifikat erstellen Ihre Domains und Subdomains aus, geben Sie eine E-Mail-Adresse ein, wählen Sie Ich autorisiere Lightsail, ein Let's Encrypt-Zertifikat auf meiner Instanz zu konfigurieren, und wählen Sie Zertifikat erstellen aus. Wir beginnen mit der Konfiguration der Lightsail-Ressourcen.

   Stoppen Sie Ihre Instanz nicht und nehmen Sie während des Setups keine Änderungen daran vor. Die Konfiguration Ihrer Instance kann bis zu 15 Minuten dauern. Sie können den Fortschritt für jeden Schritt auf der Registerkarte Instanzverbindung einsehen.

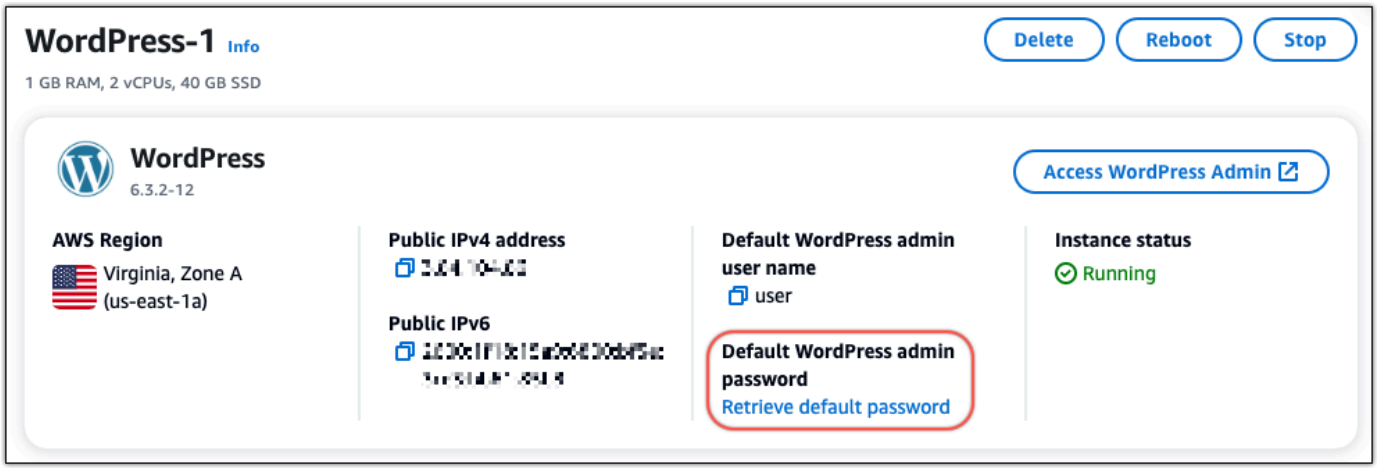
7. Nachdem die Einrichtung der Website abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass Ihre WordPress Website mit dem URLs , was Sie im Schritt Domainzuweisungen angegeben haben, geöffnet wird.

Schritt 3: Holen Sie sich das Standardanwendungskennwort für Ihre WordPress Website

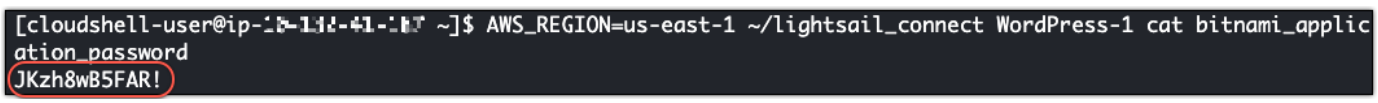
Sie benötigen das Standardanwendungskennwort, um sich im Administrations-Dashboard für Ihre WordPress Website anzumelden.

Um das Standardkennwort für den WordPress Administrator zu erhalten

1. Öffnen Sie die Instanzverwaltungsseite für Ihre WordPress Instanz.
2. Wählen Sie im WordPressPanel die Option Standardkennwort abrufen aus. Dadurch wird das Access-Standardkennwort unten auf der Seite erweitert.



3. Wählen Sie Launch CloudShell (Starten) aus. Dadurch wird ein Fenster unten auf der Seite geöffnet.
4. Wählen Sie Kopieren und fügen Sie den Inhalt dann in das CloudShell Fenster ein. Sie können entweder den Cursor auf die CloudShell Eingabeaufforderung setzen und Strg+V drücken, oder Sie können mit der rechten Maustaste klicken, um das Menü zu öffnen, und dann Einfügen wählen.
5. Notieren Sie sich das im CloudShell Fenster angezeigte Passwort. Sie benötigen es, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website anzumelden.



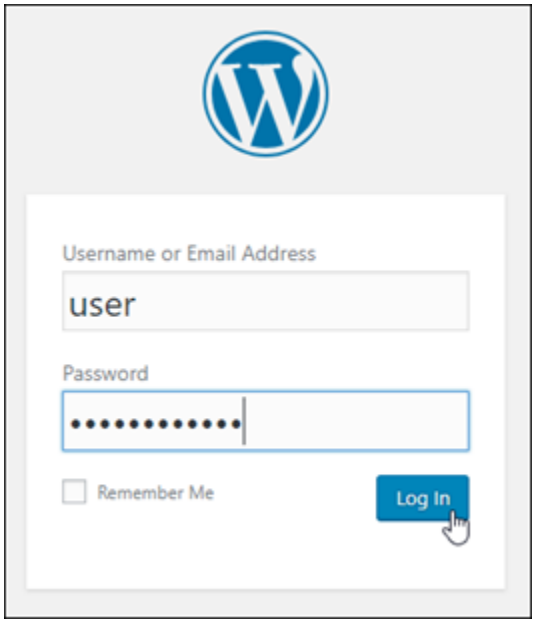
Schritt 4: Melden Sie sich auf Ihrer Website an WordPress

Nachdem Sie das Standardbenutzerpasswort haben, navigieren Sie zur Startseite Ihrer WordPress Website und melden Sie sich im Administrations-Dashboard an. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie das Standardpasswort ändern.

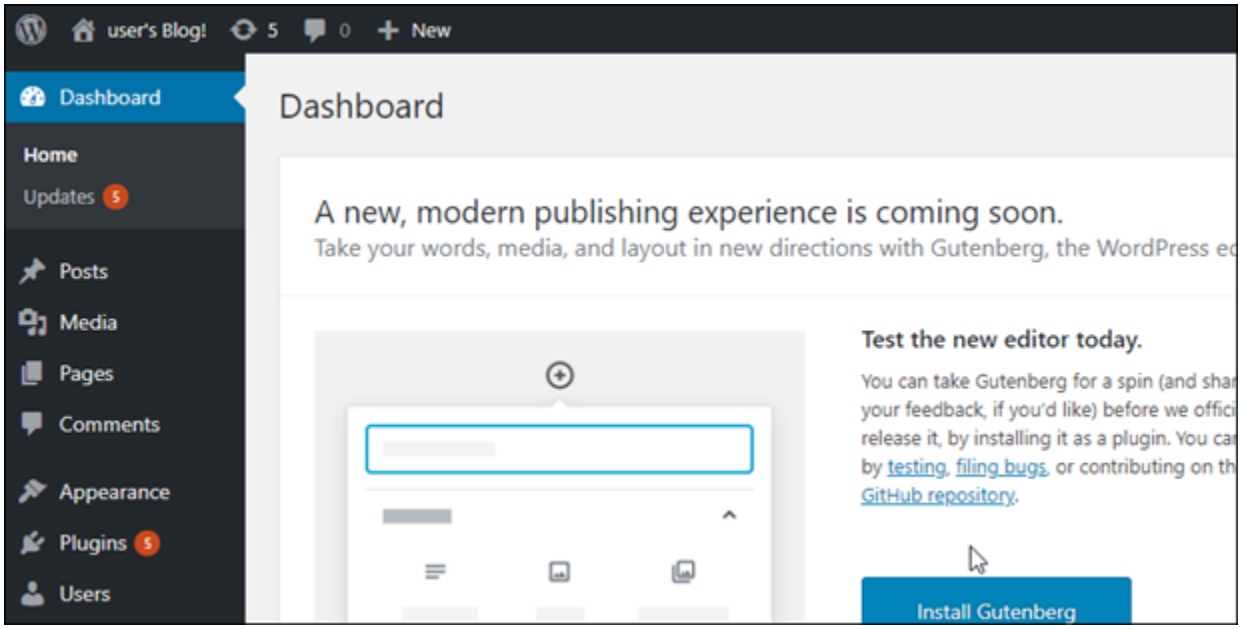
Um sich im Administrations-Dashboard anzumelden

1. Öffnen Sie die Instanzverwaltungsseite für Ihre WordPress Instanz.
2. Wählen Sie im WordPressPanel Access WordPress Admin aus.
3. Wählen Sie im Bereich Access your WordPress Admin Dashboard unter Öffentliche IP-Adresse verwenden den Link mit dem folgenden Format aus:

   http://*public-ipv4-address*. /wp-admin
4. Geben Sie als Benutzername oder E-Mail-Adresse ein. **`user`**
5. Geben Sie unter Passwort das Passwort ein, das Sie im vorherigen Schritt erhalten haben.
6. Wählen Sie Log in (Anmelden).



Sie sind jetzt im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website angemeldet, wo Sie administrative Aktionen ausführen können. Weitere Informationen zur Verwaltung Ihrer WordPress Website finden Sie im WordPressCodex in der WordPress Dokumentation.



Schritt 5: Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie administrative Aufgaben auf Ihrer WordPress Website ausführen, z. B. Plugins installieren, das Theme anpassen und Ihre Version von aktualisieren. WordPress

Weitere Informationen finden Sie in der WordPress Bitnami-Dokumentation für. AWS Cloud

WordPressMultisite auf Lightsail einrichten

Hier sind einige Schritte, die Sie ergreifen sollten, um loszulegen, nachdem Ihre WordPress Multisite-Instance auf Amazon Lightsail eingerichtet und ausgeführt wurde:

Inhalt

- Schritt 7: Lesen Sie die WordPress Multisite-Dokumentation und fahren Sie mit der Konfiguration Ihrer Website fort
- Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

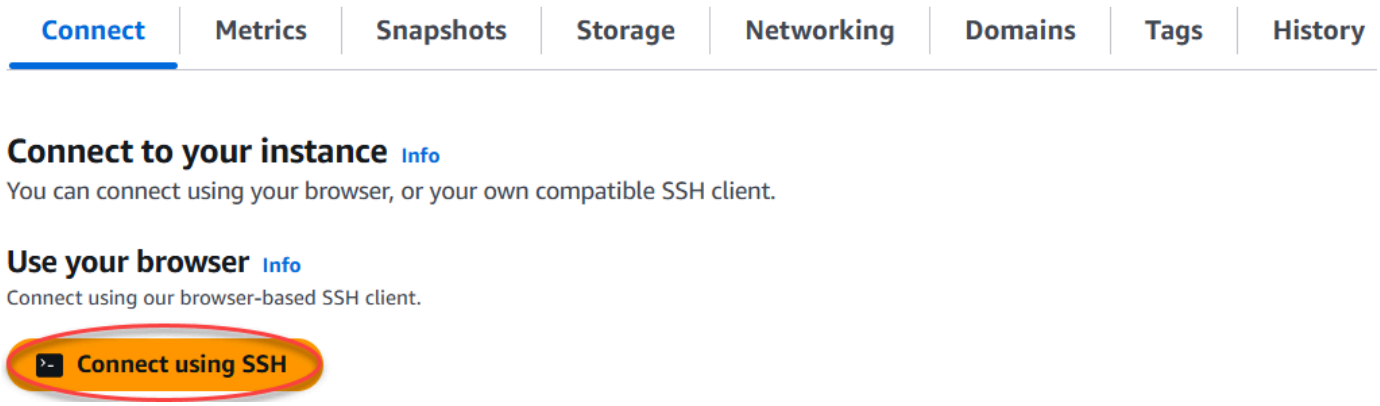
Schritt 1: Die Bitnami-Dokumentation lesen

Lesen Sie die Bitnami-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre WordPress Multisite-Instanz konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie im WordPress Multisite Packaged By Bitnami For. AWS Cloud

Schritt 2: Holen Sie sich das Standardanwendungskennwort für den Zugriff auf das Administrations-Dashboard WordPress

Gehen Sie wie folgt vor, um das Standardanwendungskennwort zu erhalten, das für den Zugriff auf das Administrations-Dashboard für Ihre WordPress Multisite-Website erforderlich ist. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

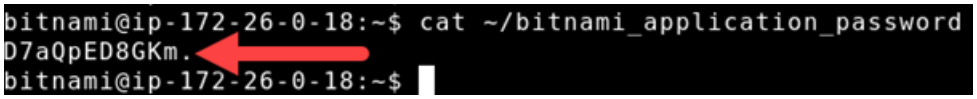
1. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort zu erhalten:

```
cat $HOME/bitnami_application_password
```

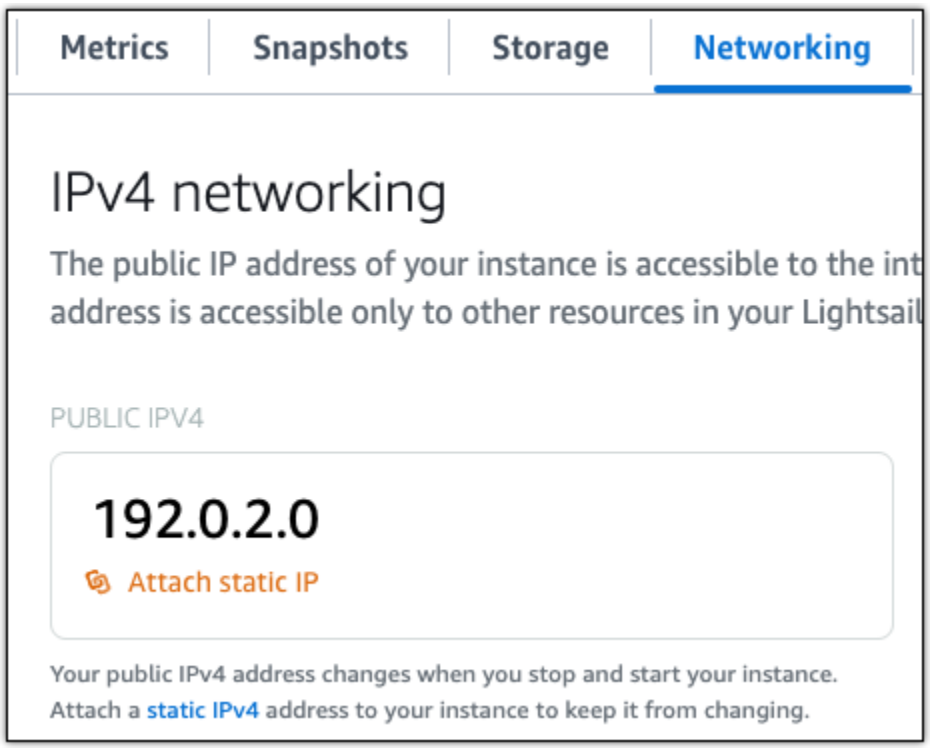
   Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Standard-Anwendungspasswort enthält. Verwenden Sie dieses Passwort, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Multisite-Website anzumelden.



Schritt 3: Ihrer Instance eine statische IP-Adresse anfügen

Die Ihrer Instance beim ersten Erstellen zugewiesene öffentliche IP-Adresse ändert sich bei jedem Stopp und Start Ihrer Instance. Sie sollten eine statische IP-Adresse erstellen und an Ihre Instance anfügen, um sicherzustellen, dass sich deren öffentliche IP-Adresse nicht ändert. Wenn Sie später Ihren registrierten Domänennamen wie zum Beispiel `example.com`, mit Ihrer Instance verwenden, müssen Sie nicht jedes Mal, wenn Sie Ihre Instance stoppen und neu starten, das Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne aktualisieren. Sie können eine statische IP an eine Instance anhängen.

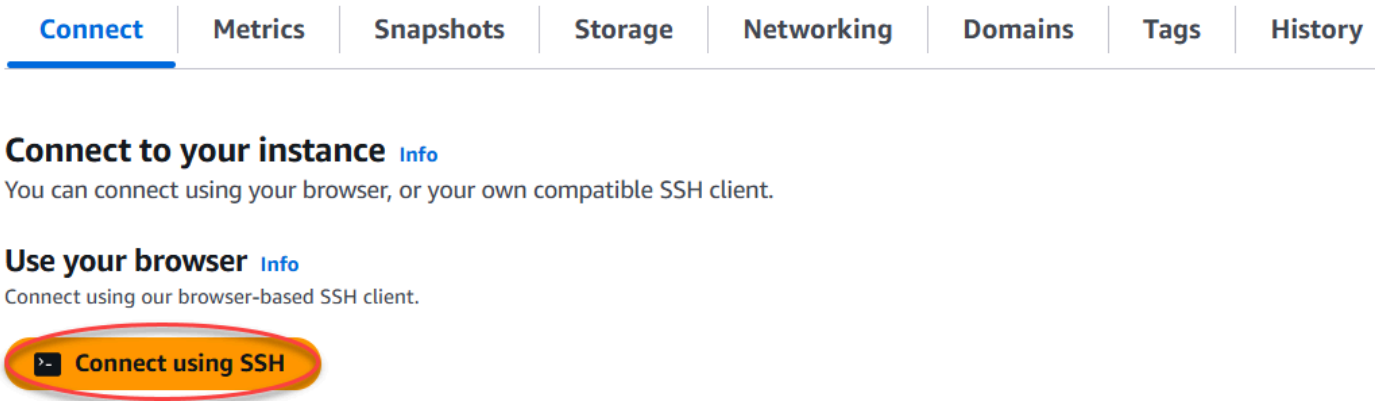
Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Netzwerk, die Registerkarte Erstellen einer statischen IP oder Anfügen einer statischen IP (falls Sie zuvor eine statische IP-Adresse erstellt haben, die Sie Ihrer Instance anfügen können) und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.



Nachdem die neue statische IP-Adresse an Ihre Instance angehängt wurde, müssen Sie das folgende Verfahren ausführen, um WordPress sich über die neue statische IP-Adresse zu informieren.

1. Notieren Sie sich die neue statische IP-Adresse Ihrer Instance. Sie wird im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite aufgeführt.

2. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



3. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. *<StaticIP>*Ersetzen Sie sie durch die neue statische IP-Adresse Ihrer Instanz.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <StaticIP>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die WordPress Website auf Ihrer Instance sollte jetzt die neue statische IP-Adresse kennen.

```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain 203.0.113.0
Configuring domain to 203.0.113.0
2021-03-12T15:49:22.000Z - info: Saving configuration info to disk
prestashop 15:49:22.41 INFO  ==> Trying to connect to the database server
prestashop 15:49:22.44 INFO  ==> Updating hostname in database
prestashop 15:49:22.46 INFO  ==> Purging cache
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

Wenn dieser Befehl fehlschlägt, verwenden Sie möglicherweise eine ältere Version der WordPress Multisite-Instanz. Versuchen Sie, stattdessen die folgenden Befehle auszuführen. *<StaticIP>*Ersetzen Sie es durch die neue statische IP-Adresse Ihrer Instanz.

```
cd /opt/bitnami/apps/wordpress
sudo ./bnconfig --machine_hostname <StaticIP>
```

Nachdem diese Befehle ausgeführt wurden, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu verhindern, dass das bnconfig-Tool bei jedem Neustart des Servers automatisch ausgeführt wird.

```
sudo mv bnconfig bnconfig.disabled
```

Schritt 4: Melden Sie sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Multisite-Website an

Nachdem Sie das Standardanwendungskennwort haben, führen Sie das folgende Verfahren aus, um zur Startseite Ihrer WordPress Multisite-Website zu gelangen, und melden Sie sich im Administrations-Dashboard an. Nachdem Sie angemeldet sind, können Sie Ihre Website anpassen und administrative Änderungen vornehmen. Weitere Informationen dazu, was Sie tun können WordPress, finden Sie im Abschnitt Schritt 7: Lesen Sie die WordPress Multisite-Dokumentation und fahren Sie mit der Konfiguration Ihrer Website fort.

1. Notieren Sie sich von Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance. Die öffentliche IP-Adresse wird auch im Kopfzeilenabschnitt Ihrer Instance-Verwaltungsseite angezeigt.

2. Navigieren Sie zur öffentlichen IP-Adresse ihrer Instance, indem Sie z B. zu `http://203.0.113.0` gehen.

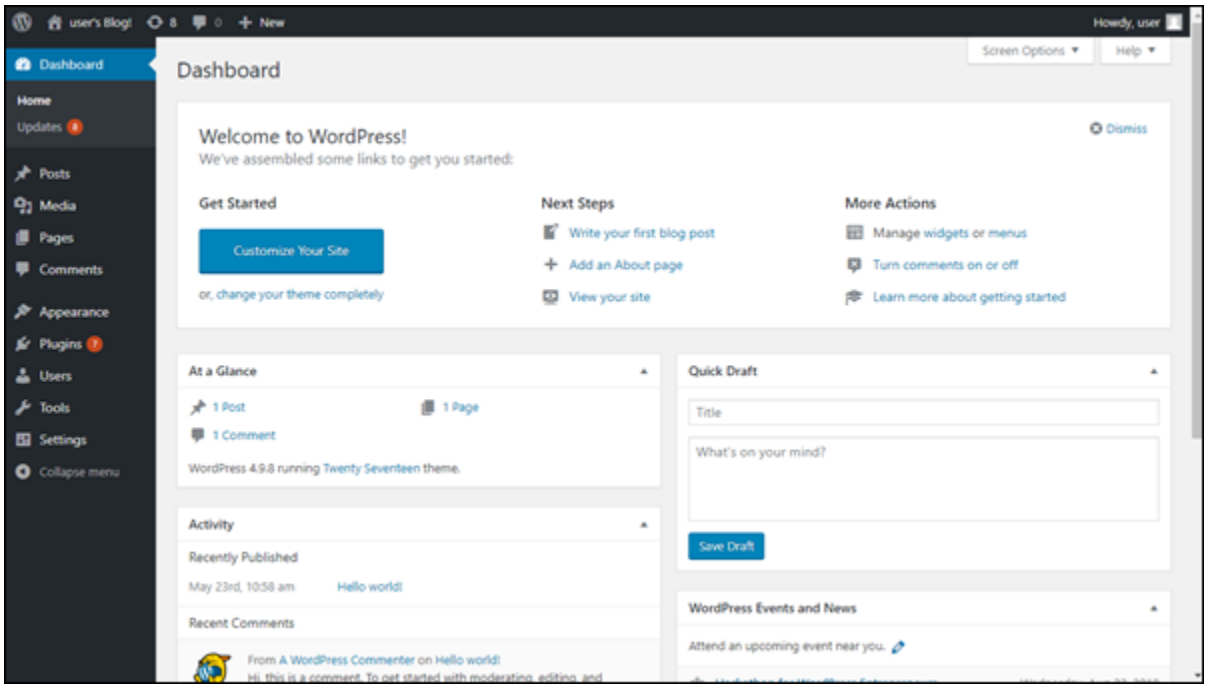
   Die Startseite Ihrer WordPress Website sollte angezeigt werden.

3. Wählen Sie in der unteren rechten Ecke der Startseite Ihrer WordPress Website die Option Verwalten aus.

Wenn das Banner Manage (Verwalten) nicht angezeigt wird, können Sie die Anmeldeseite erreichen, indem Sie zu `http://<PublicIP>/wp-login.php` gehen. Ersetzen Sie *<PublicIP>* durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

4. Melden Sie sich mit dem Standardbenutzernamen (`user`) und dem zuvor abgerufenen Standardpasswort an, wie vorhin in diesem Leitfaden beschrieben.

   Das WordPress Administrations-Dashboard wird angezeigt.



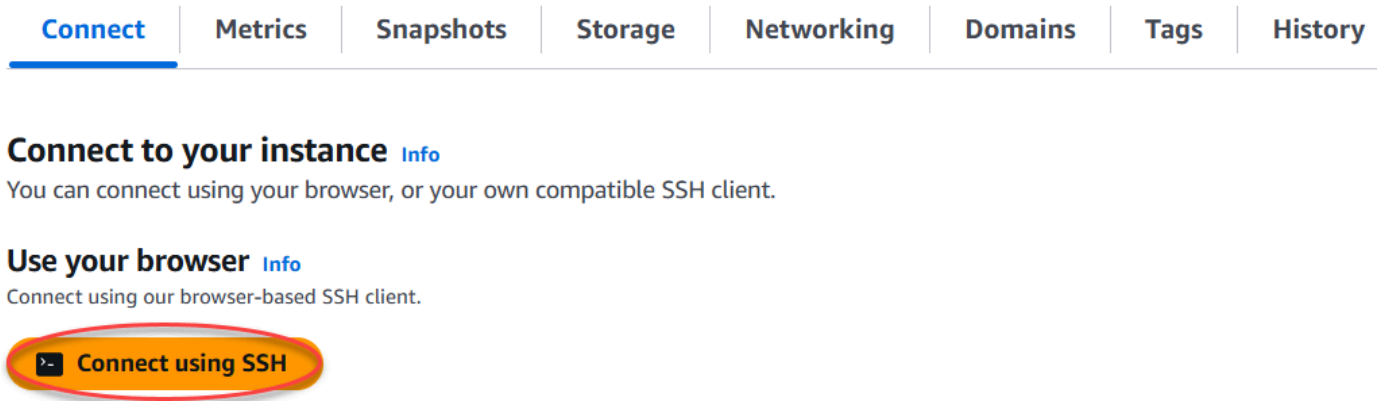
Schritt 5: Leiten Sie den Traffic für Ihren registrierten Domainnamen auf Ihre WordPress Multisite-Website weiter

Um den Traffic für Ihren registrierten Domainnamen weiterzuleiten`example.com`, z. B. auf Ihre WordPress Multisite-Website, fügen Sie dem DNS Ihrer Domain einen Eintrag hinzu. DNS-Datensätze werden in der Regel beim Registrar verwaltet und gehostet, bei dem Sie Ihre Domain registriert haben. Wir empfehlen jedoch, die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen, damit Sie sie über die Lightsail-Konsole verwalten können.

Wählen Sie auf der Startseite der Lightsail-Konsole unter dem Tab Domains & DNS die Option Create DNS zone aus und folgen Sie dann den Anweisungen auf der Seite. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Nachdem Ihr Domainname den Datenverkehr an Ihre Instance weitergeleitet hat, müssen Sie das folgende Verfahren ausführen, um WordPress den Domainnamen zu ermitteln.

1. Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Verbinden die Option Verbinden mit SSH.



2. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein. *<DomainName>*Ersetzen Sie ihn durch den Domainnamen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <DomainName>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain www.example.com
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten. Die WordPress Multisite-Software sollte jetzt den Domainnamen kennen.

```
bitnami@ip-[redacted]:~$ sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain www.example.com
Configuring domain to www.example.com
2021-03-12T15:49:22.000Z - info: Saving configuration info to disk
prestashop 15:49:22.41 INFO  ==> Trying to connect to the database server
prestashop 15:49:22.44 INFO  ==> Updating hostname in database
prestashop 15:49:22.46 INFO  ==> Purging cache
Disabling automatic domain update for IP address changes
```

Wenn dieser Befehl fehlschlägt, verwenden Sie möglicherweise eine ältere Version der WordPress Multisite-Instanz. Versuchen Sie, stattdessen die folgenden Befehle auszuführen. *<DomainName>*Ersetzen Sie es durch den Domainnamen, der den Datenverkehr zu Ihrer Instance weiterleitet.

```
cd /opt/bitnami/apps/wordpress
```

```
sudo ./bnconfig --machine_hostname <DomainName>
```

Nachdem diese Befehle ausgeführt wurden, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu verhindern, dass das bnconfig-Tool bei jedem Neustart des Servers automatisch ausgeführt wird.

```
sudo mv bnconfig bnconfig.disabled
```

Wenn Sie zu dem Domainnamen navigieren, den Sie für Ihre Instance konfiguriert haben, sollten Sie zum Hauptblog Ihrer WordPress Multisite-Website weitergeleitet werden. Als Nächstes müssen Sie entscheiden, ob Sie Blogs als Domains oder als Subdomains zu Ihrer WordPress Multisite-Website hinzufügen möchten. Weitere Informationen finden Sie im nächsten Abschnitt Schritt 6: Hinzufügen von Blogs als Domains oder Subdomains zu Ihrer WordPress Multisite-Website in diesem Handbuch.

Schritt 6: Fügen Sie Ihrer Multisite-Website Blogs als Domains oder Subdomains hinzu WordPress

WordPress Multisite wurde entwickelt, um mehrere Blog-Websites auf einer Instanz von zu hosten. WordPress Wenn Sie Ihrer WordPress Multisite neue Blog-Websites hinzufügen, können Sie diese so konfigurieren, dass sie ihre eigenen Domains oder eine Subdomain der Hauptdomain Ihrer WordPress Multisite verwenden. Sie können Ihre WordPress Multisite so konfigurieren, dass nur eine dieser Optionen verwendet wird. Wenn Sie beispielsweise Blog-Sites als Domänen hinzufügen möchten, können Sie keine Blog-Sites als Subdomänen hinzufügen und umgekehrt. Informationen zum Konfigurieren dieser Optionen finden Sie jeweils in einer der folgenden Anleitungen:

- Informationen zum Hinzufügen von Blogseiten als Domänen, z. B. `example1.com` und`example2.com`, finden Sie unter Hinzufügen von Blogs als Domains zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz in Lightsail.
- Informationen zum Hinzufügen von Blogseiten als Subdomänen der primären Domain Ihrer WordPress Multisite, wie z. B. `one.example.com` und`two.example.com`, finden Sie unter Hinzufügen von Blogs als Subdomänen zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz in Lightsail.

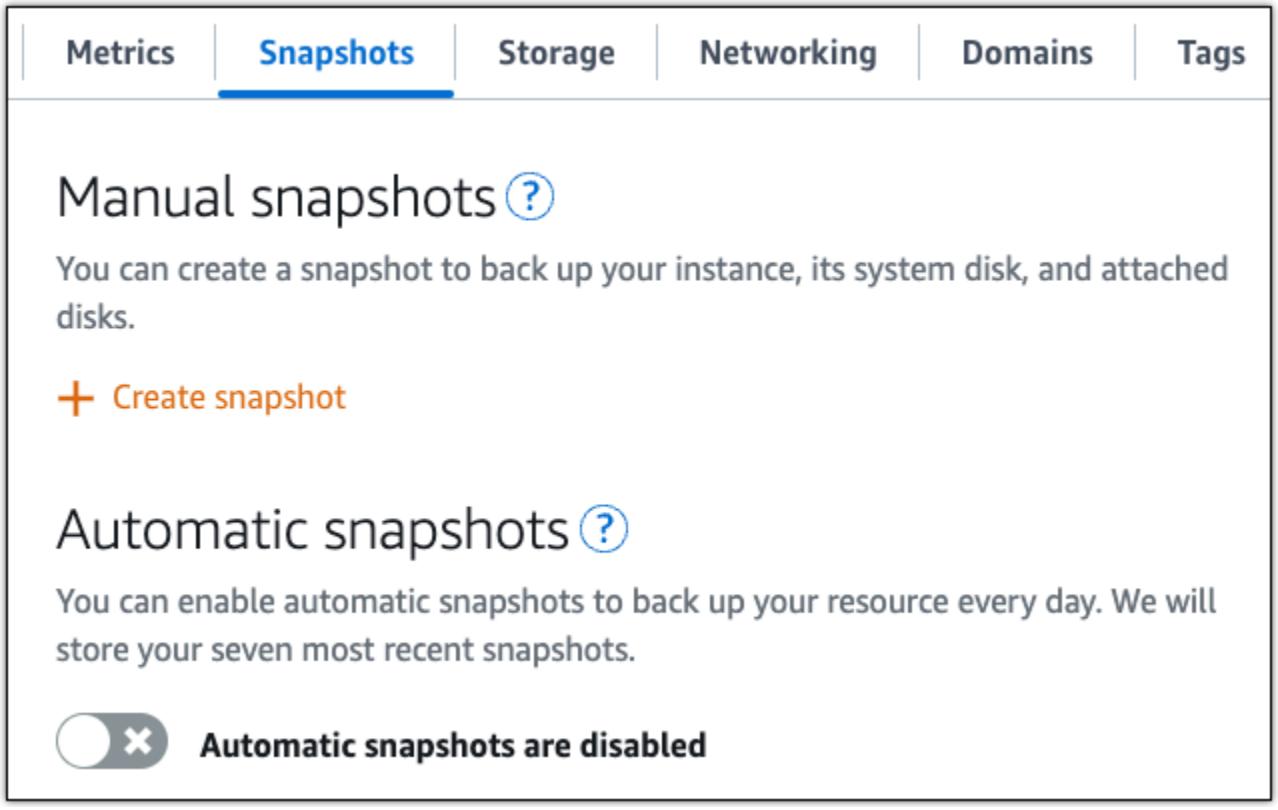
Schritt 7: Lesen Sie die WordPress Multisite-Dokumentation und fahren Sie mit der Konfiguration Ihrer Website fort

Lesen Sie die WordPress Multisite-Dokumentation, um zu erfahren, wie Sie Ihre Website verwalten und anpassen können. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation zur Netzwerkadministration für WordPress mehrere Standorte.

Schritt 8: Einen Snapshot Ihrer Instance erstellen

Nachdem Sie Ihre WordPress Multisite-Website nach Ihren Wünschen konfiguriert haben, erstellen Sie regelmäßig Snapshots Ihrer Instance, um sie zu sichern. Sie können Schnappschüsse manuell erstellen oder automatische Schnappschüsse aktivieren, damit Lightsail täglich Schnappschüsse für Sie erstellt. Wenn etwas mit Ihrer Instance nicht stimmt, können Sie mit dem Snapshot eine neue Ersatz-Instance erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wählen Sie auf der Instance-Verwaltungsseite, unter der RegisterkarteSnapshotSnapshot erstellenoder wählen Sie aus, automatische Snapshots zu aktivieren.



Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance in Amazon Lightsail oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Arbeiten Sie mit Bitnami-Anwendungen und -Stacks auf Lightsail

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit Bitnami-Anwendungen auf Amazon Lightsail-Instances:

Themen

Rufen Sie den Standardanwendungsbenutzernamen und das Passwort für Lightsail-Bitnami-Instanzen ab

Bitnami stellt viele der Anwendungsinstanz-Images oder Blueprints bereit, die Sie als Amazon Lightsail-Instances erstellen können, bei denen es sich um Ihre virtuellen privaten Server handelt. Diese Blueprints werden auf der Seite zur Instanzerstellung in der Lightsail-Konsole als „Von Bitnami verpackt“ beschrieben.

Nachdem Sie eine Instance mit einer Bitnami-Vorlage erstellt haben, können Sie sich bei dieser Anwendung anmelden, um sie zu verwalten. Dazu müssen Sie den Standardbenutzernamen und das Standardkennwort für die and/or Anwendungsdatenbank abrufen, die auf der Instanz ausgeführt wird. In diesem Artikel erfahren Sie, wie Sie die Informationen abrufen, die für die Anmeldung und Verwaltung von Lightsail-Instanzen erforderlich sind, die anhand der folgenden Blueprints erstellt wurden:

- WordPress Anwendung für Blogging und Content Management
- WordPress Blogging- und Content-Management-Anwendung für mehrere Websites mit Unterstützung für mehrere Websites auf derselben Instanz
- Django-Entwicklungsstack
- WordPress-Blogging- und Content-Management-Anwendung
- LAMP Entwicklungs-Stack (PHP 7)
- Node.js Entwicklungs-Stack
- Joomla Content Management Anwendung
- Magento E-Commerce-Anwendung

- MEAN Entwicklungs-Stack
- Drupal Content Management Anwendung
- GitLab CE-Repository-Anwendung
- Redmine-Projektmanagementanwendung
- Nginx (LEMP) Entwicklungs-Stack

Abrufen des standardmäßigen Bitnami Anwendungs- und Datenbank-Benutzernamens

Dies sind die Standardanwendungs- und Datenbankbenutzernamen für Lightsail-Instanzen, die mit den Bitnami-Blueprints erstellt wurden:

> **Note**
>
> Nicht alle Bitnami-Vorlagen beinhalten eine Anwendung oder eine Datenbank. Der Benutzername wird als nicht anwendbar (N/A) aufgeführt, wenn keine Anwendung oder Datenbank in der Vorlage enthalten ist.

Anwendungsname	Benutzername der Anwendung	Datenbankbenutzername
WordPress, einschließlich WordPress Multisite	user	Root
PrestaShop	user@example.com	Root
Django	N/A	Root
Ghost	user@example.com	Root
LAMP-Stack (PHP 5 und PHP 7)	N/A	Root
Node.js	N/A	N/A
Joomla	user	Root
Magento	user	Root

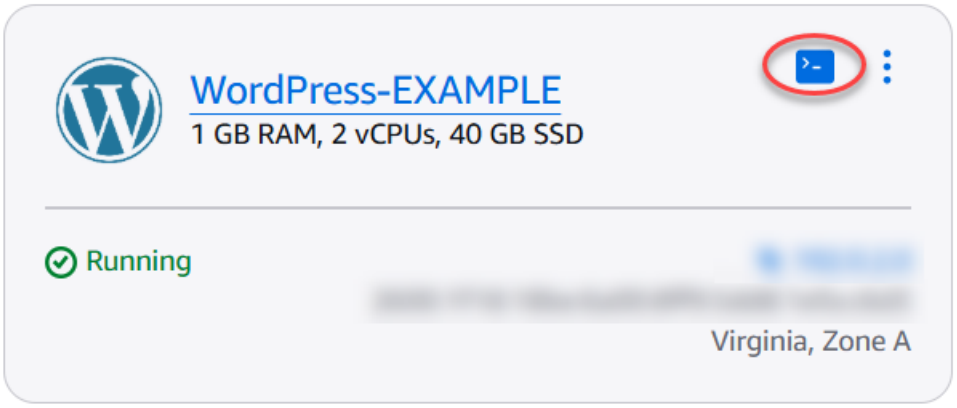
Anwendungsname	Benutzername der Anwendung	Datenbankbenutzername
MEAN	N/A	Root
Drupal	user	Root
GitLab CE	user	postgres
Redmine	user	Root
Nginx	N/A	Root

Abrufen des standardmäßigen Bitnami Anwendungs- und Datenbankpassworts

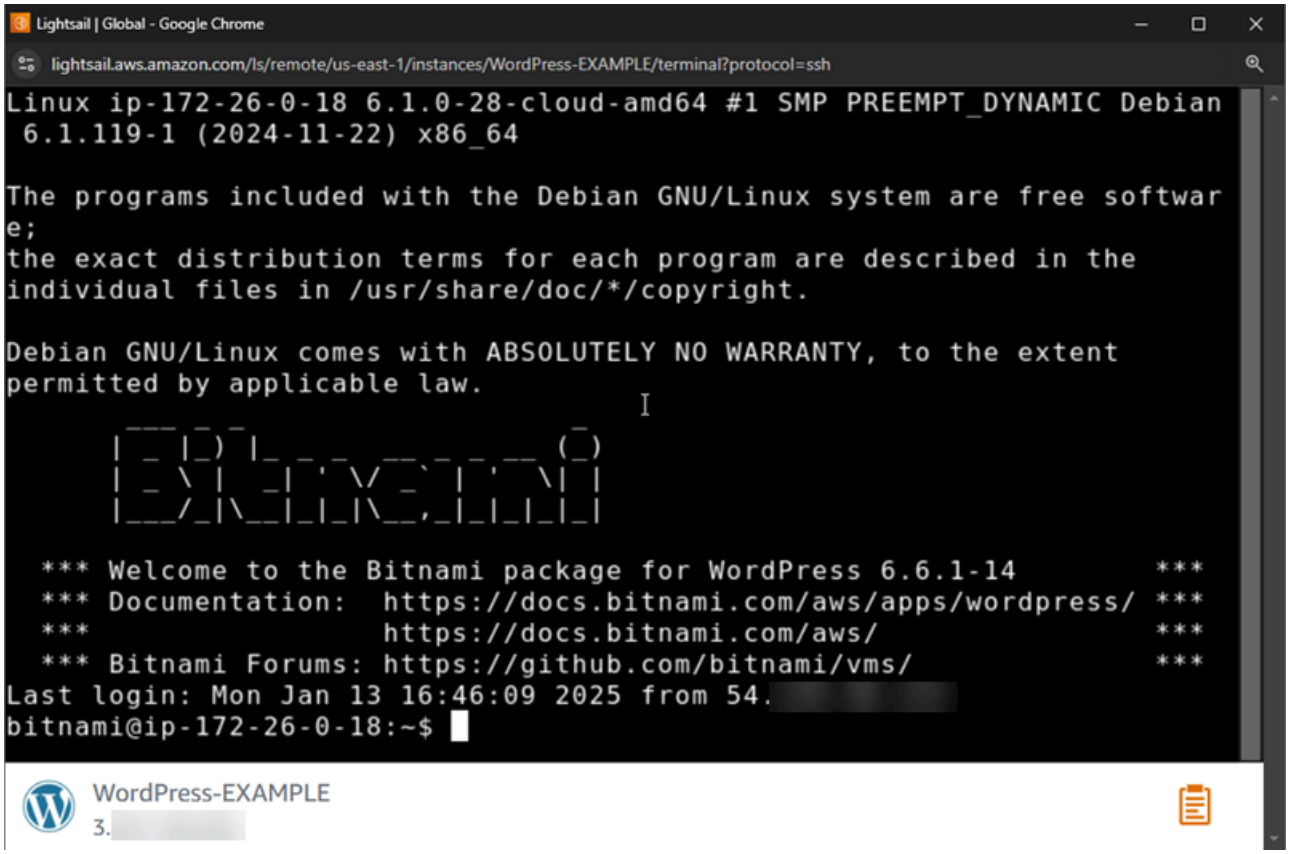
Die Standardanwendung und das Datenbankpasswort werden auf Ihrer Instance gespeichert. Sie rufen es ab, indem Sie über das browserbasierte SSH-Terminal in der Lightsail-Konsole eine Verbindung herstellen und einen speziellen Befehl ausführen.

So rufen Sie das standardmäßige Bitnami Anwendungs- und Datenbankpasswort ab

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wenn Sie dies noch nicht getan haben, erstellen Sie eine Instance mit einer Bitnami-Vorlage. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail VPS erstellen
3. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das Schnellverbindungssymbol für die Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



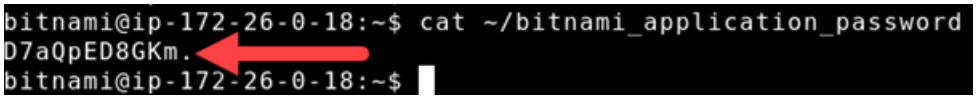
Das browserbasierte SSH-Client-Fenster wird geöffnet, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



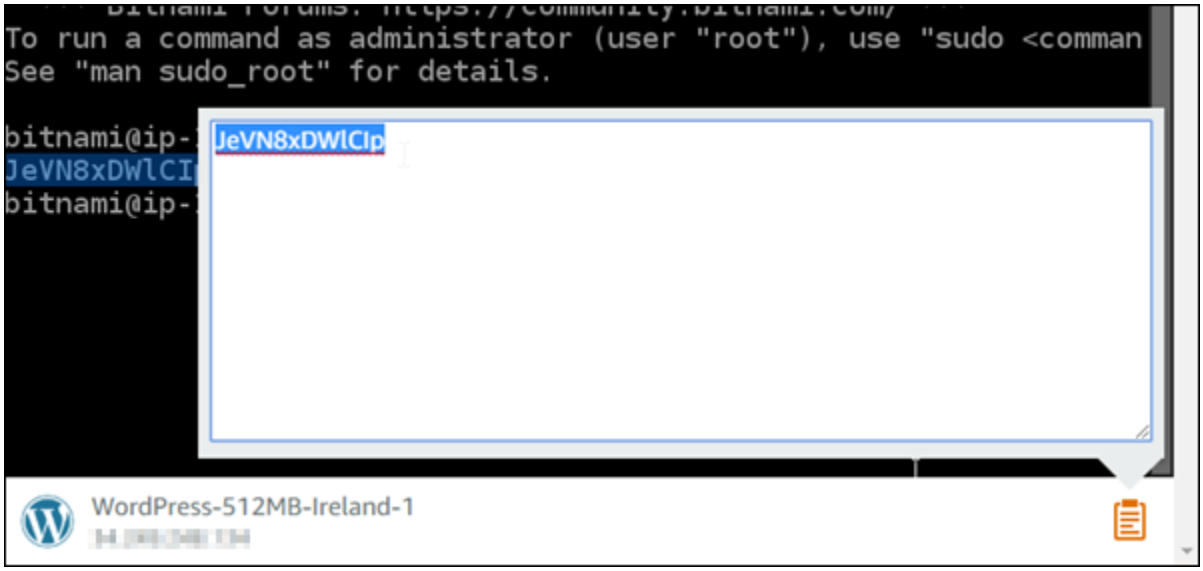
4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort abzurufen:

```
cat ~/bitnami_application_password
```

Sie sollten eine ähnliche Antwort wie diese sehen, die das Anwendungspasswort enthält:



5. Markieren Sie im Terminalbildschirm das Passwort und wählen Sie dann das Zwischenablagesymbol in der rechten unteren Ecke des browserbasierten SSH-Clientfensters.
6. Markieren Sie im Textfeld der Zwischenablage den Text, den Sie kopieren möchten, und drücken Sie dann Ctrl+C (STRG+C) oder Cmd+C, um den Text in Ihre lokale Zwischenablage zu kopieren.



> **Important**
>
> Achten Sie darauf, dass Sie Ihr Passwort zu diesem Zeitpunkt an irgendeinem Ort speichern. Sie können ihn später ändern, nachdem Sie sich bei der Bitnami-Anwendung auf Ihrer Instance angemeldet haben.

Melden Sie sich bei der Bitnami-Anwendung auf Ihrer Instance an

Melden Sie sich bei Instanzen WordPress, die mit den Blueprints Joomla, Magento, Drupal, GitLab CE und Redmine erstellt wurden, bei der Anwendung an, indem Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instanz navigieren.

So melden Sie sich bei der Bitnami-Webanwendung an

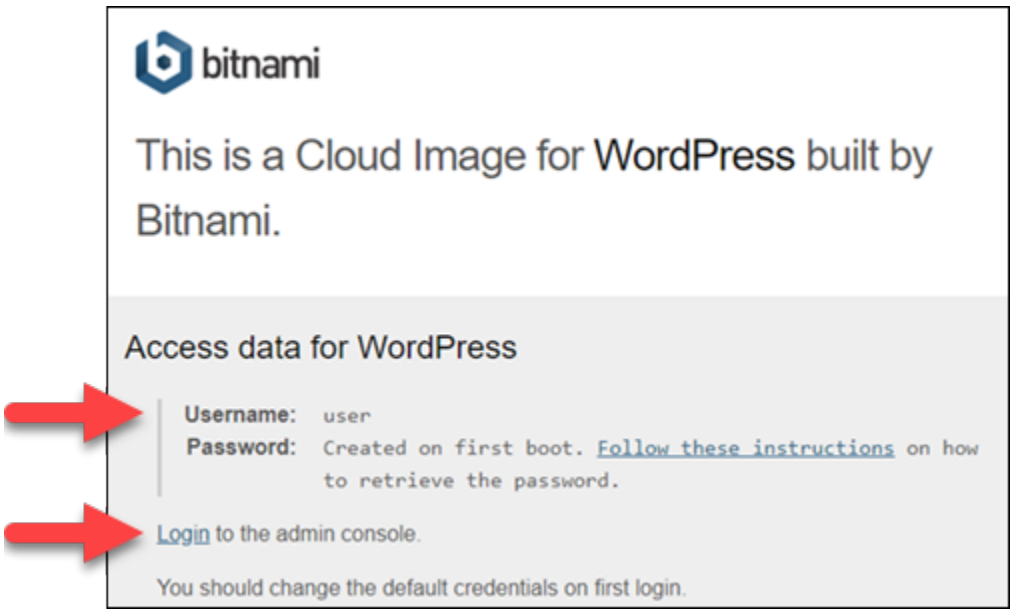
1. Navigieren Sie in einem Browserfenster zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instance.

   Die Bitnami Anwendungs-Startseite wird geöffnet. Die Startseite wird entsprechend der Bitnami-Vorlage angezeigt, die Sie für Ihre Instance ausgewählt haben. Dies ist beispielsweise die Startseite der Anwendung: WordPress

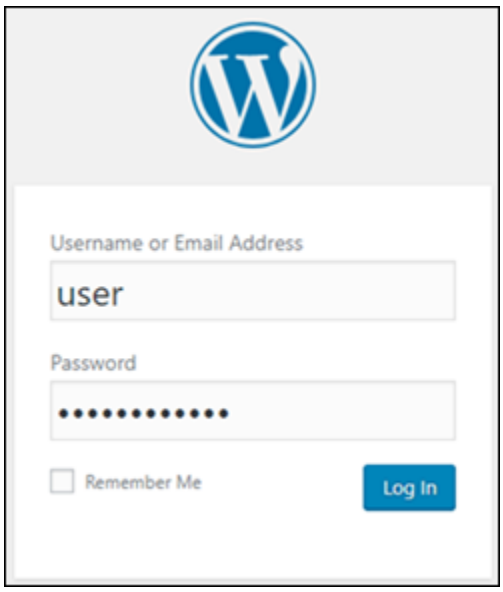
2. Wählen Sie das Bitnami-Logo in der rechten unteren Ecke der Anwendungshomepage, um zur Anwendungsinformationsseite zu gelangen.

> **Note**
>
> Die GitLab CE-Anwendung zeigt kein Bitnami-Logo an. Melden Sie sich stattdessen mit den Textfeldern für den Benutzernamen und das Passwort an, die auf der GitLab CE-Startseite angezeigt werden.

Die Anwendungsinformationsseite enthält den Standardbenutzernamen und einen Link zur Anmeldeseite für die Anwendung auf Ihrer Instance.



3. Wählen Sie den Anmelde-Link auf der Seite, um zur Anmeldeseite für die Anwendung auf Ihrer Instance zu gelangen.
4. Geben Sie den Benutzernamen und das soeben erworbene Passwort ein und wählen Sie dann Log In (Anmelden).



Nächste Schritte

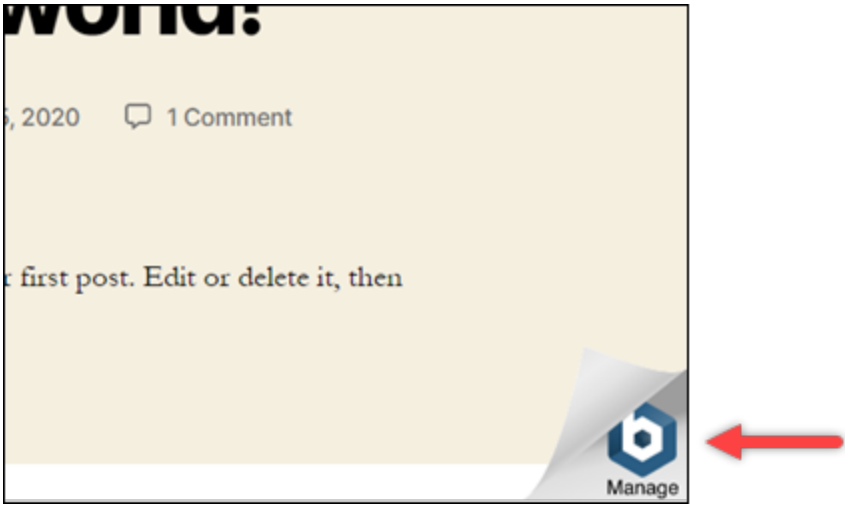
Verwenden Sie die folgenden Links, um mehr über die Bitnami-Vorlagen zu erfahren und sich die Tutorials anzusehen. Sie können beispielsweise Plugins installieren oder die HTTPS-Unterstützung mit SSL-Zertifikaten für Ihre WordPress Instanz aktivieren.

- Bitnami WordPress für Amazon Web Services
- Bitnami LAMP-Stack für Amazon Web Services
- Bitnami Node.js für Amazon Web Services
- Bitnami Joomla für Amazon Web Services
- Bitnami Magento für Amazon Web Services
- Bitnami MEAN-Stack für Amazon Web Services
- Bitnami Drupal für Amazon Web Services
- Bitnami GitLab für Amazon Web Services
- Bitnami Redmine für Amazon Web Services
- Bitnami Nginx (LEMP-Stack) für Amazon Web Services

Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Bitnami-Anwendungen mithilfe von Amazon Lightsail oder Häufig gestellte Fragen zur Verwendung von Amazon Lightsail.

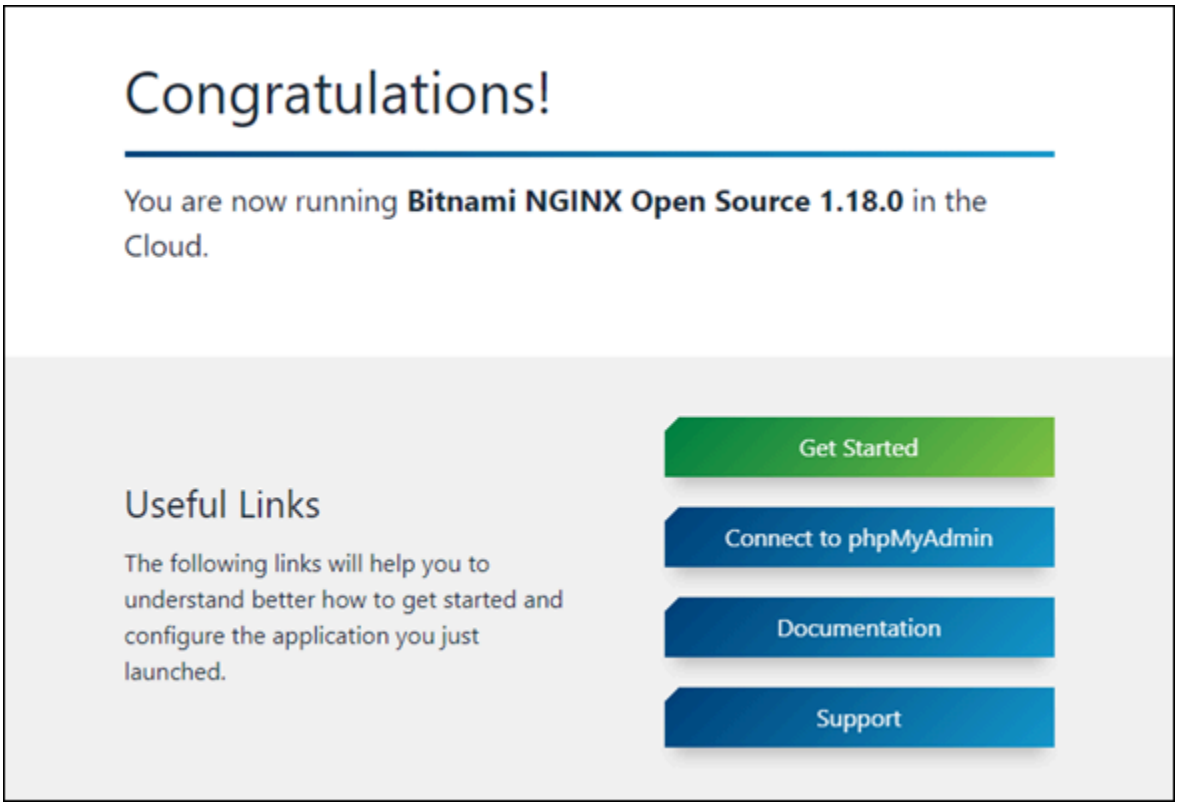
Entferne das Bitnami-Banner aus Lightsail-Instanzen

Einige der Bitnami-Blueprints, die für Amazon Lightsail-Instances ausgewählt werden können, zeigen auf der Startseite der Anwendung ein Bitnami-Banner an. Im folgenden Beispiel aus einer „Certified by Bitnami“ WordPress -Instance wird das Bitnami-Banner in der unteren rechten Ecke der Startseite angezeigt. In diesem Leitfaden zeigen wir Ihnen, wie Sie das Bitnami-Symbol dauerhaft von der Startseite der Anwendung Ihrer Instance entfernen.



Nicht alle Bitnami-Vorlagenanwendungen zeigen das Bitnami-Banner auf der Startseite der Anwendung an. Besuchen Sie die Startseite Ihrer Lightsail-Instance, um festzustellen, ob ein Bitnami-

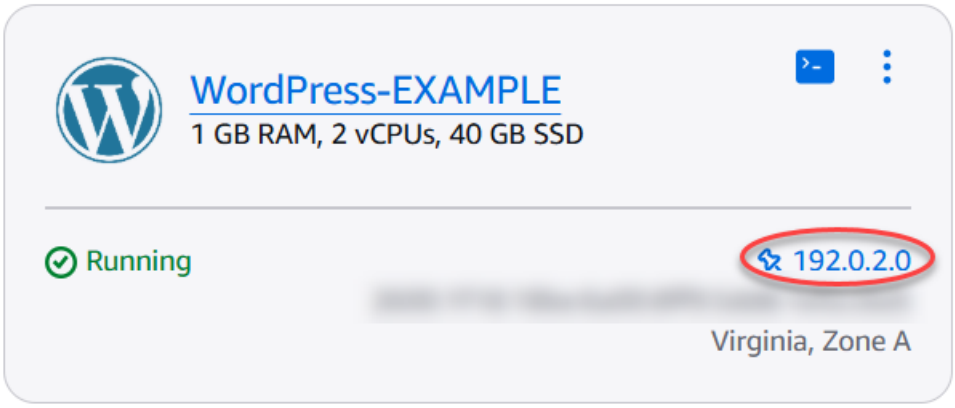
Banner angezeigt wird. Im folgenden Beispiel einer „Verpackt von Bitnami“-Nginx-Instance wird das Bitnami-Symbol nicht angezeigt. Stattdessen wird eine Informationsseite für den Platzhalter angezeigt, die schließlich durch die Anwendung ersetzt wird, die Sie für die Instance bereitstellen möchten. Wenn Ihre Instance kein Bitnami-Banner anzeigt, müssen Sie die Anweisungen in diesem Leitfaden nicht befolgen.



Entfernen Sie das Bitnami-Banner aus Ihrer Instance

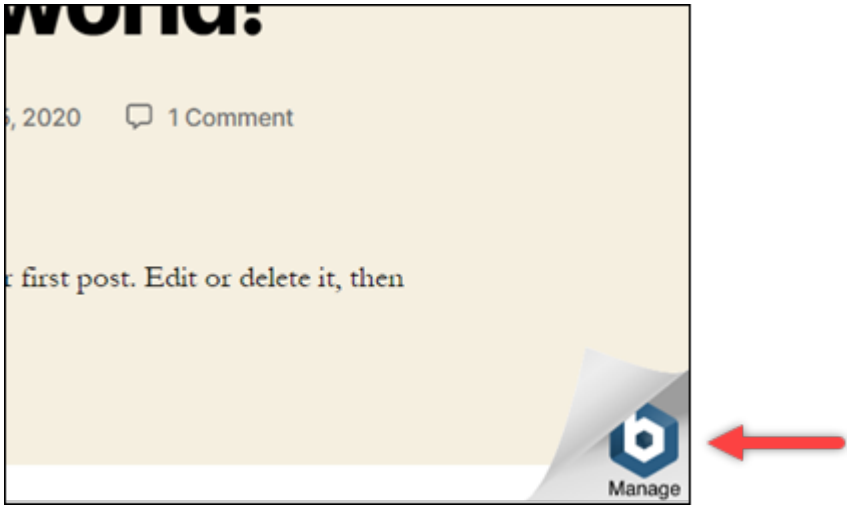
Führen Sie das folgende Verfahren aus, um zu bestätigen, dass auf der Startseite Ihrer Instance ein Bitnami-Symbol angezeigt wird und um es zu entfernen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Kopieren Sie im Abschnitt Instances der Lightsail-Startseite die öffentliche IP-Adresse der Instanz, die Sie bestätigen möchten.



3. Öffnen Sie eine neue Browser-Registerkarte, geben Sie die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance in die Adressleiste ein und drücken SieEingabe.
4. Bestätigen Sie eine der folgenden Optionen:

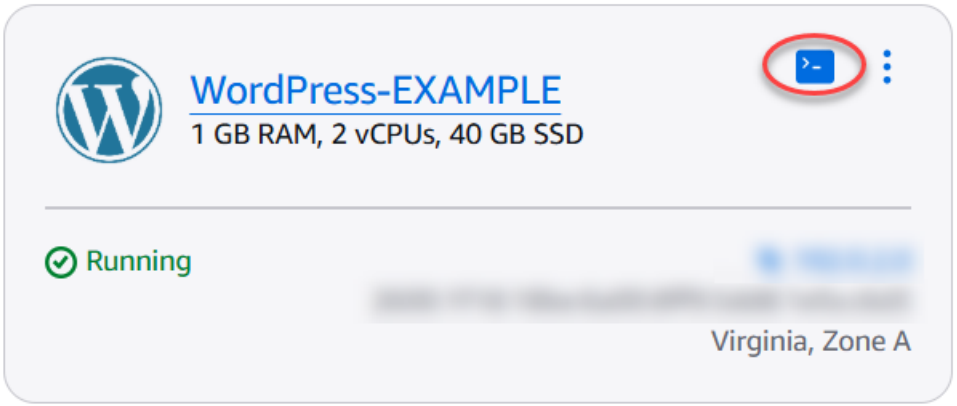
   1. Wenn das Bitnami-Symbol auf der Seite nicht angezeigt wird, verfolgen Sie dieses Verfahren nicht weiter. Sie müssen das Bitnami-Symbol nicht von der Startseite Ihrer Anwendung entfernen.
   2. Wenn das Bitnami-Symbol in der rechten unteren Ecke der Seite angezeigt wird, wie im folgenden Beispiel gezeigt, fahren Sie mit den folgenden Schritten fort, um es zu entfernen.



   In den folgenden Schritten stellen Sie mithilfe des browserbasierten Lightsail-SSH-Clients eine Verbindung zu Ihrer Instance her. Nachdem Sie eine Verbindung hergestellt haben, führen Sie das Bitnami Configuration Tool (bnconfig) aus, um das Bitnami-Symbol von der Startseite Ihrer Anwendung zu entfernen. Das bnconfig-Tool ist ein Befehlszeilen-Tool, mit dem Sie die Anwendung auf Ihrer Bitnami-Vorlagen-Instance konfigurieren können. Weitere

Informationen finden Sie unterErfahren Sie mehr über das Bitnami Configuration Tool in der Bitnami-Dokumentation.

5. Kehren Sie zum Browser-Tab zurück, der sich auf der Lightsail-Startseite befindet.
6. Wählen Sie das Symbol des browserbasierten SSH-Clients aus, das neben dem Namen der Instance angezeigt wird, mit der Sie sich verbinden möchten.



7. Nachdem der SSH-Client mit Ihrer Instance verbunden ist, geben Sie einen der folgenden Befehle ein:

   1. Wenn Ihre Instance Apache verwendet, geben Sie einen der folgenden Befehle ein. Wenn einer der Befehle fehlschlägt, versuchen Sie es mit dem anderen. Der erste Teil dieses Befehls deaktiviert das Bitnami-Banner und der zweite Teil startet den Apache-Dienst neu.

      ```
      sudo /opt/bitnami/apps/wordpress/bnconfig --disable_banner 1 && sudo /opt/
      bitnami/ctlscript.sh restart apache
      ```

      ```
      sudo /opt/bitnami/wordpress/bnconfig --disable_banner 1 && sudo /opt/bitnami/
      ctlscript.sh restart apache
      ```

   Sie können bestätigen, dass der Prozess erfolgreich war, indem Sie zur öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instance navigieren und bestätigen, dass das Bitnami-Symbol verschwunden ist.

Folgen Sie den step-by-step Anweisungen, um zu erfahren, wie Sie die Standardanmeldedaten für Ihre Bitnami-Anwendung und -Datenbank abrufen, sich im Admin-Panel der Anwendung anmelden und optional das Bitnami-Branding-Banner von der Startseite der Anwendung entfernen.

Das Handbuch behandelt verschiedene Bitnami-Blueprints, die in Lightsail verfügbar sind, darunter Joomla WordPress, Drupal, Ghost, LAMP, LEMP, MEAN, Node.js und mehr. Es enthält die Standardbenutzernamen für die Anwendung und die Datenbank sowie die Befehle zum sicheren Abrufen der Standardkennwörter. Wenn Sie dieser Anleitung folgen, können Sie ganz einfach auf Ihre Bitnami-Anwendungen Lightsail verwalten, sie an Ihre Anforderungen anpassen und alle unerwünschten Branding-Elemente entfernen.

WordPressLightsail-Instanzen konfigurieren und verwalten

Dieses Handbuch behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit WordPress Instances in Lightsail:

Themen

Starten und konfigurieren Sie eine WordPress Instanz auf Lightsail

Amazon Lightsail ist der einfachste Weg, um mit Amazon Web Services ()AWS zu beginnen. Lightsail bietet alles, was Sie für einen schnellen Start Ihres Projekts benötigen — Instanzen (virtuelle private Server), verwaltete Datenbanken, SSD-Speicher, Backups (Snapshots), Datenübertragung, Domain-DNS-Management, statische Daten und Load Balancer — zu einem niedrigen IPs, vorhersehbaren Preis.

In diesem Tutorial erfahren Sie, wie Sie eine WordPress Instanz auf Lightsail starten und konfigurieren. Es umfasst Schritte zum Konfigurieren eines benutzerdefinierten Domainnamens, zum Sichern des Internetverkehrs mit HTTPS, zum Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Instance mithilfe

von SSH und zum Anmelden auf Ihrer Website. WordPress Wenn Sie mit diesem Tutorial fertig sind, verfügen Sie über die Grundlagen, um Ihre Instance auf Lightsail zum Laufen zu bringen.

> **Note**
>
> Im Rahmen des AWS kostenlosen Kontingents können Sie Amazon Lightsail für ausgewählte Instance-Pakete kostenlos nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Kostenloses Kontingent auf der Preisseite von Amazon Lightsail.

Inhalt

Schritt 1: Melden Sie sich an für AWS

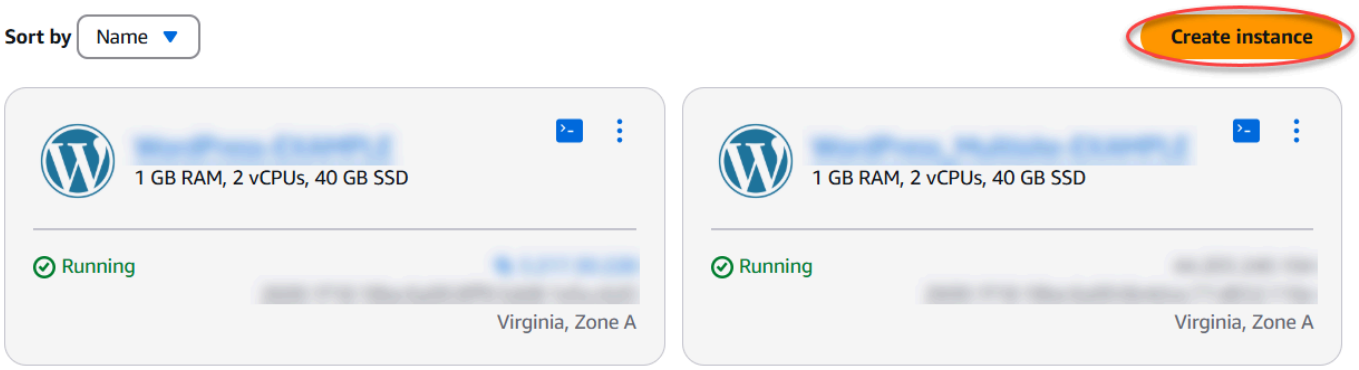
Amazon Lightsail benötigt eine. AWS-KontoMelden Sie sich an oder melden Sie sich an, AWS falls Sie bereits ein Konto haben. AWS

Schritt 2: Erstellen Sie eine WordPress Instanz

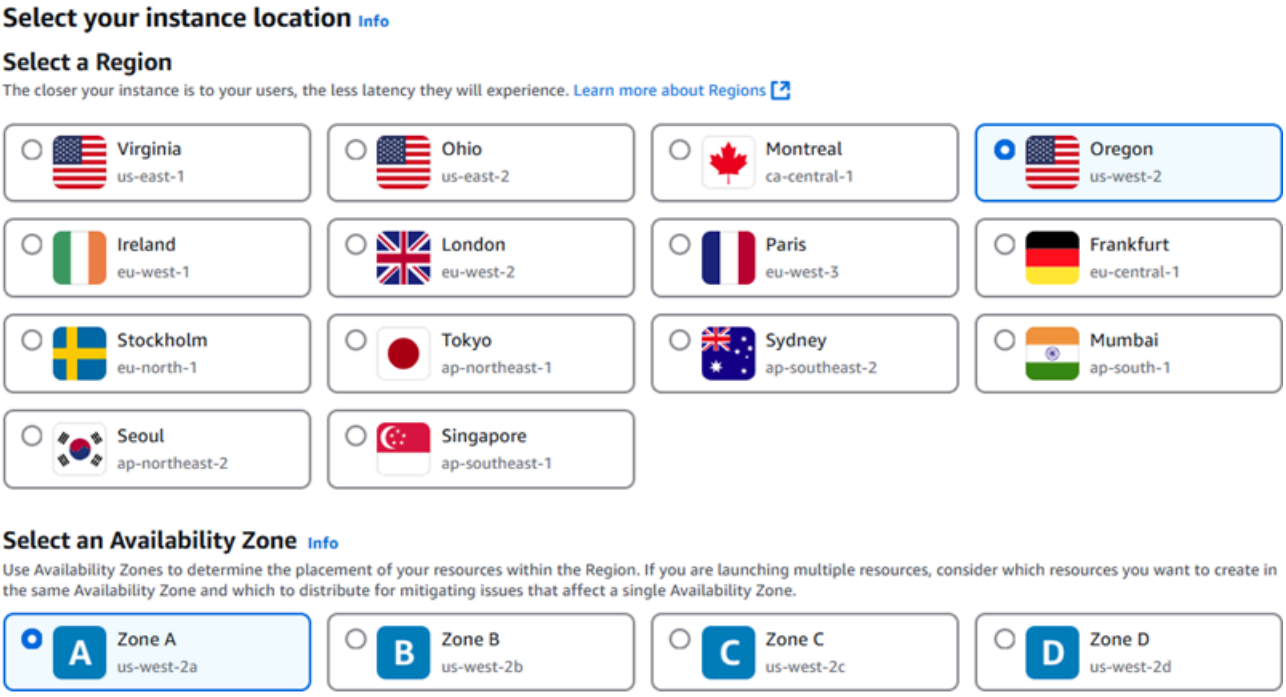
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre WordPress Instance zum Laufen zu bringen. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Erstellen einer -Instance”.

So erstellen Sie eine Lightsail-Instanz für WordPress

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances die Option Create instance aus.



3. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone für Ihre Instance aus.



4. Wählen Sie das Image für Ihre Instanz wie folgt aus:

   a. Wählen Sie unter Plattform auswählen die Option Linux/Unix.

   b. Wählen Sie für Wählen Sie einen Blueprint aus. WordPress

5. Wählen Sie einen Instance-Plan.

   Ein Plan beinhaltet eine Maschinenkonfiguration (RAM, SSD, vCPU) zu niedrigen, vorhersehbaren Kosten sowie eine Datenübertragungsgebühr.

6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein. Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.

- Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
- Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).
8. Um den Test-Blogbeitrag anzusehen, rufen Sie die Instanzverwaltungsseite auf und kopieren Sie die öffentliche IPv4 Adresse, die in der oberen rechten Ecke der Seite angezeigt wird. Fügen Sie die Adresse in das Adressfeld eines mit dem Internet verbundenen Webbrowsers ein. Der Browser zeigt den Test-Blogbeitrag an.

Schritt 3: Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instanz

Sie können Ihre WordPress Instanz mithilfe eines geführten step-by-step Workflows konfigurieren, oder Sie können die einzelnen Aufgaben ausführen. Mit einer der beiden Optionen konfigurieren Sie Folgendes:

- Ein registrierter Domainname — Ihre WordPress Website benötigt einen Domainnamen, den Sie sich leicht merken können. Benutzer geben diesen Domainnamen an, um auf Ihre WordPress Site zuzugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter Domains und DNS.
- DNS-Verwaltung — Sie müssen entscheiden, wie Sie die DNS-Einträge für Ihre Domain verwalten möchten. Ein DNS-Eintrag teilt dem DNS-Server mit, welcher IP-Adresse oder welchem Hostnamen eine Domain oder Subdomain zugeordnet ist. Eine DNS-Zone enthält die DNS-Einträge für Ihre Domain. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “DNS in Lightsail”.
- Eine statische IP-Adresse — Die öffentliche Standard-IP-Adresse für Ihre WordPress Instance ändert sich, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Wenn Sie Ihrer Instance eine statische IP-Adresse zuordnen, bleibt sie auch dann unverändert, wenn Sie Ihre Instance beenden und starten. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “IP-Adressen”.
- Ein SSL/TLS Zertifikat — Nachdem Sie ein validiertes Zertifikat erstellt und es auf Ihrer Instance installiert haben, können Sie HTTPS für Ihre WordPress Website aktivieren, sodass der Traffic, der über Ihre registrierte Domain an die Instance weitergeleitet wird, mit HTTPS verschlüsselt wird. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “HTTPS aktivieren”.

Option: Geführter Arbeitsablauf

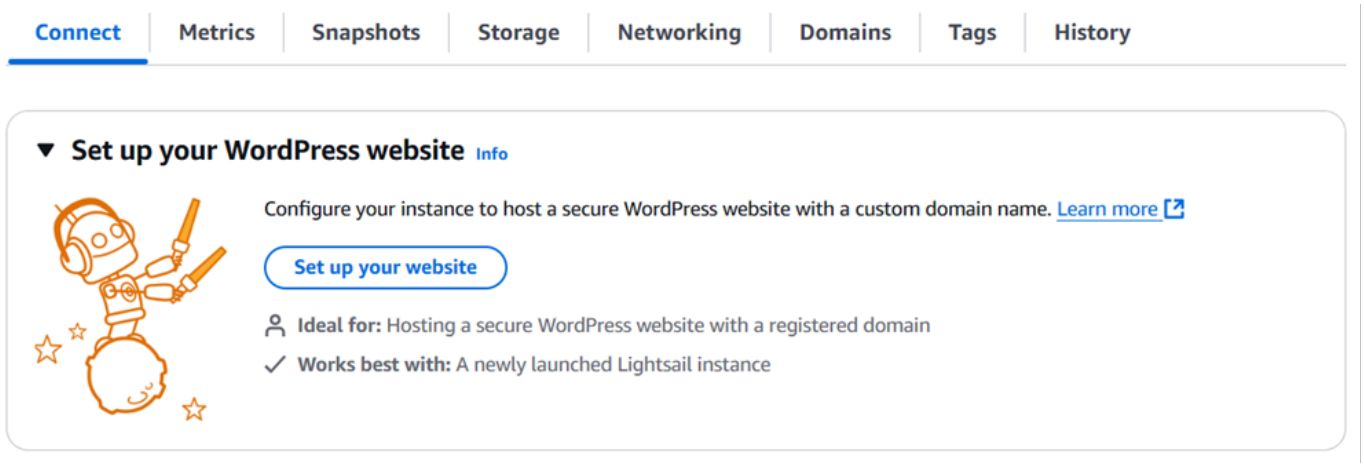
Tip

Lesen Sie sich die folgenden Tipps durch, bevor Sie beginnen. Informationen zur Problembehandlung finden Sie unter Problembehandlung bei der WordPress Einrichtung.

- Setup unterstützt Lightsail-Instanzen mit WordPress Version 6 und neuer, die nach dem 1. Januar 2023 erstellt wurden.
- Die Certbot-Abhängigkeitsdatei, das HTTPS-Rewrite-Skript und das Zertifikatsverlängerungsskript, die während der Installation ausgeführt werden, werden im `/opt/bitnami/lightsail/scripts/` Verzeichnis auf Ihrer Instanz gespeichert.
- Ihre Instanz muss sich im Status Running befinden. Warten Sie einige Minuten, bis die SSH-Verbindung bereit ist, falls die Instanz gerade gestartet wurde.
- Die Ports 22, 80 und 443 auf Ihrer Instance-Firewall müssen TCP-Verbindungen von jeder IP-Adresse aus zulassen, während das Setup läuft. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewalls.
- Wenn Sie DNS-Einträge hinzufügen oder aktualisieren, die auf Traffic von Ihrer Apex-Domain (`example.com`) und deren `www` Subdomänen (`www.example.com`) verweisen, müssen sie sich über das Internet verbreiten. Sie können überprüfen, ob Ihre DNS-Änderungen wirksam wurden, indem Sie Tools wie nslookup oder DNS Lookup from verwenden. MxToolbox
- WordPress-Instanzen, die vor dem 1. Januar 2023 erstellt wurden, enthalten möglicherweise ein veraltetes Certbot Personal Package Archive (PPA) -Repository, das dazu führt, dass die Einrichtung der Website fehlschlägt. Wenn dieses Repository während der Einrichtung vorhanden ist, wird es aus dem vorhandenen Pfad entfernt und an dem folgenden Speicherort auf Ihrer Instanz gesichert:. `~/opt/bitnami/lightsail/repo.backup` Weitere Informationen zum veralteten PPA finden Sie unter Certbot PPA auf der Canonical-Website.
- Let's Encrypt-Zertifikate werden automatisch alle 60 bis 90 Tage erneuert.
- Stoppen Sie Ihre Instanz nicht und nehmen Sie während des Setups keine Änderungen daran vor. Die Konfiguration Ihrer Instance kann bis zu 15 Minuten dauern. Sie können den Fortschritt für jeden Schritt auf der Registerkarte Instanzverbindung einsehen.

So konfigurieren Sie Ihre Instance mithilfe des Website-Einrichtungsassistenten

1. Wählen Sie auf der Instanzverwaltungsseite auf dem Tab Connect die Option Website einrichten aus.



2. Verwenden Sie für Specify a domain name eine bestehende von Lightsail verwaltete Domain, registrieren Sie eine neue Domain bei Lightsail oder verwenden Sie eine Domain, die Sie über einen anderen Domain-Registrar registriert haben. Wählen Sie Diese Domain verwenden, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
3. Führen Sie für Configure DNS einen der folgenden Schritte aus:
   - Wählen Sie von Lightsail verwaltete Domain, um eine Lightsail-DNS-Zone zu verwenden. Wählen Sie Diese DNS-Zone verwenden aus, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
   - Wählen Sie Drittanbieter-Domain, um den Hosting-Dienst zu nutzen, der die DNS-Einträge für Ihre Domain verwaltet. Beachten Sie, dass wir eine passende DNS-Zone in Ihrem Lightsail-Konto erstellen, falls Sie diese später verwenden möchten. Wählen Sie DNS eines Drittanbieters verwenden, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
4. Geben Sie unter Statische IP-Adresse erstellen einen Namen für Ihre statische IP-Adresse ein und wählen Sie dann Statische IP-Adresse erstellen aus.
5. Wählen Sie für Domainzuweisungen verwalten die Option Zuweisung hinzufügen, wählen Sie einen Domain-Typ und dann Hinzufügen aus. Wählen Sie Weiter, um mit dem nächsten Schritt fortzufahren.
6. Wählen Sie unter SSL/TLS Zertifikat erstellen Ihre Domains und Subdomains aus, geben Sie eine E-Mail-Adresse ein, wählen Sie Ich autorisiere Lightsail, ein Let's Encrypt-Zertifikat auf meiner Instanz zu konfigurieren, und wählen Sie Zertifikat erstellen aus. Wir beginnen mit der Konfiguration der Lightsail-Ressourcen.

Stoppen Sie Ihre Instanz nicht und nehmen Sie während des Setups keine Änderungen daran vor. Die Konfiguration Ihrer Instance kann bis zu 15 Minuten dauern. Sie können den Fortschritt für jeden Schritt auf der Registerkarte Instanzverbindung einsehen.

7. Nachdem die Einrichtung der Website abgeschlossen ist, vergewissern Sie sich, dass Ihre WordPress Website mit dem URLs , was Sie im Schritt Domainzuweisungen angegeben haben, geöffnet wird.

Option: Einzelne Aufgaben

Um Ihre Instanz zu konfigurieren, indem Sie die einzelnen Aufgaben ausführen

1. Erstellen einer statischen IP-Adresse

   Wählen Sie auf der Seite zur Instanzverwaltung auf der Registerkarte Netzwerk die Option Statische IP erstellen aus. Der statische IP-Standort und die Instanz werden für Sie ausgewählt. Geben Sie einen Namen für Ihre statische IP-Adresse an und wählen Sie dann Create and attach.

2. Erstellen einer DNS-Zone

   Wählen Sie im Navigationsbereich Domains & DNS aus. Wählen Sie DNS-Zone erstellen, geben Sie Ihre Domain ein und wählen Sie dann DNS-Zone erstellen aus. Wenn derzeit Web-Traffic an Ihre Domain weitergeleitet wird, stellen Sie sicher, dass alle vorhandenen DNS-Einträge in der Lightsail-DNS-Zone vorhanden sind, bevor Sie die Nameserver beim aktuellen DNS-Hosting-Anbieter Ihrer Domain ändern. Auf diese Weise fließt der Verkehr nach der Übertragung in die Lightsail-DNS-Zone kontinuierlich und ununterbrochen.

3. Domainzuweisungen verwalten

   Wählen Sie auf der Seite für die DNS-Zone auf der Registerkarte Zuweisungen die Option Zuweisung hinzufügen aus. Wählen Sie die Domain oder Subdomain, wählen Sie Ihre Instance aus, hängen Sie die statische IP-Adresse an und wählen Sie dann Zuweisen.

> **Tip**
>
> Warten Sie, bis sich diese Änderungen im Internet verbreiten, bevor Ihre Domain den Datenverkehr an Ihre Instance weiterleitet. WordPress

4. Erstellen und installieren Sie ein Zertifikat SSL/TLS

   step-by-stepEine Anleitung finden Sie unterthe section called “HTTPS aktivieren”.

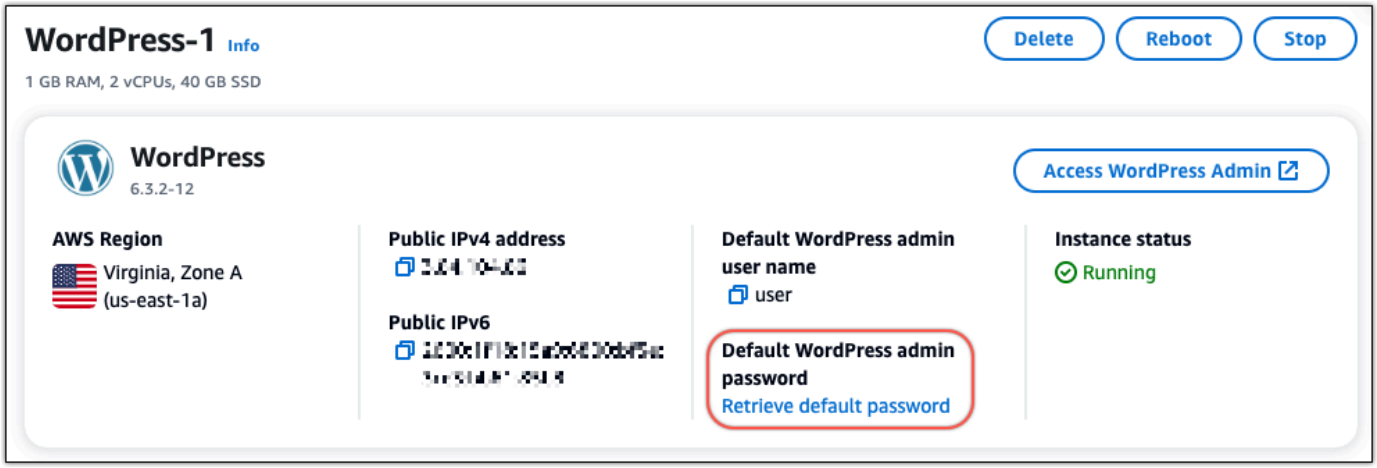
5. Vergewissern Sie sich URLs , dass mit dem, was Sie im Schritt Domainzuweisungen angegeben haben, Ihre WordPress Site geöffnet ist.

Schritt 4: Holen Sie sich das Admin-Passwort für Ihre WordPress Website

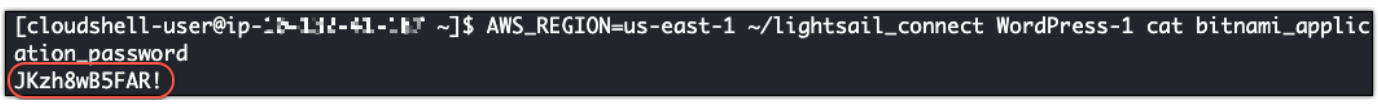
Das Standardpasswort für die Anmeldung im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website ist auf der Instanz gespeichert. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Passwort zu erhalten.

Um das Standardkennwort für den WordPress Administrator zu erhalten

1. Öffnen Sie die Instanzverwaltungsseite für Ihre WordPress Instanz.
2. Wählen Sie im WordPressPanel die Option Standardkennwort abrufen aus. Dadurch wird das Access-Standardkennwort unten auf der Seite erweitert.



3. Wählen Sie Launch CloudShell (Starten) aus. Dadurch wird ein Fenster unten auf der Seite geöffnet.
4. Wählen Sie Kopieren und fügen Sie den Inhalt dann in das CloudShell Fenster ein. Sie können entweder den Cursor auf die CloudShell Eingabeaufforderung setzen und Strg+V drücken, oder Sie können mit der rechten Maustaste klicken, um das Menü zu öffnen, und dann Einfügen wählen.
5. Notieren Sie sich das im CloudShell Fenster angezeigte Passwort. Sie benötigen es, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website anzumelden.



Schritt 5: Melden Sie sich im Administrations-Dashboard Ihrer Website an WordPress

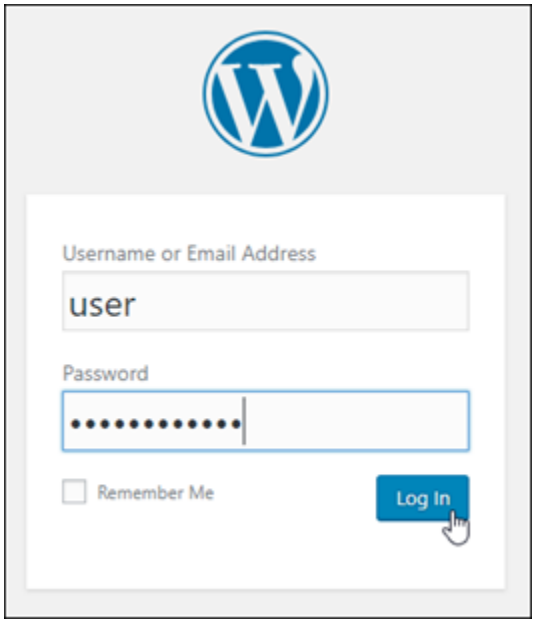
Nachdem Sie das Passwort für das Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website haben, können Sie sich anmelden. Im Verwaltungs-Dashboard können Sie Ihr Benutzerpasswort ändern, Plugins installieren, das Design Ihrer Website ändern und vieles mehr.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website anzumelden.

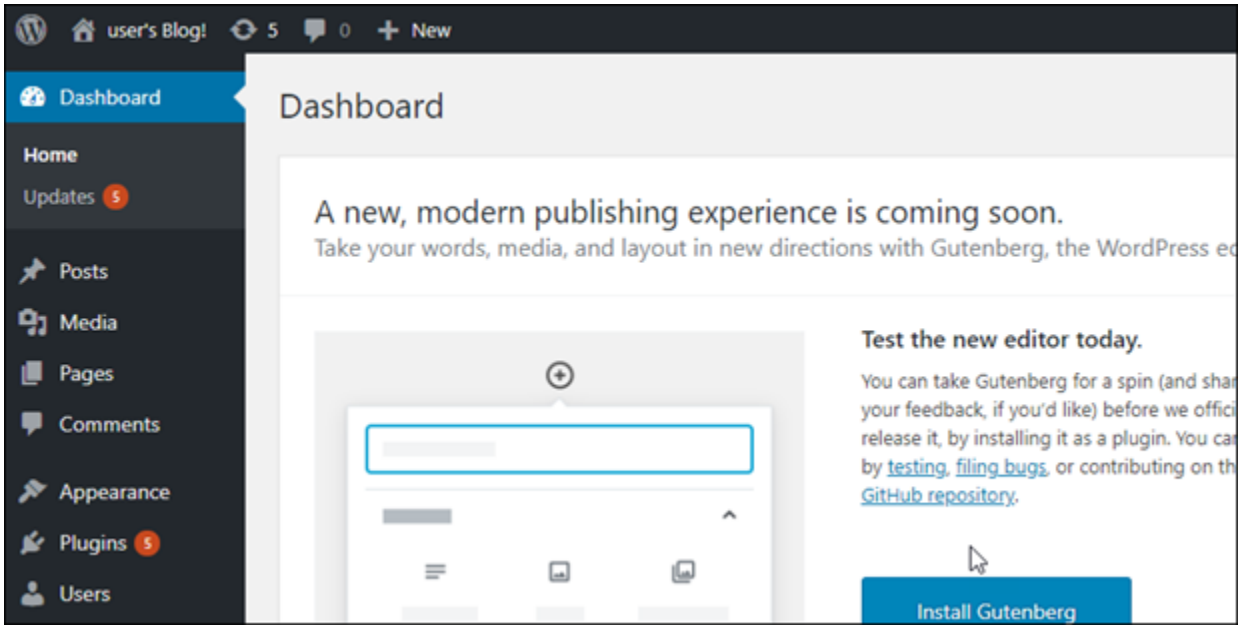
Um sich im Administrations-Dashboard anzumelden

1. Öffnen Sie die Instanzverwaltungsseite für Ihre WordPress Instanz.
2. Wählen Sie im WordPressPanel Access WordPress Admin aus.
3. Wählen Sie im Bereich Access your WordPress Admin Dashboard unter Öffentliche IP-Adresse verwenden den Link mit dem folgenden Format aus:

   http://*public-ipv4-address*. /wp-admin
4. Geben Sie als Benutzername oder E-Mail-Adresse ein. **`user`**
5. Geben Sie unter Passwort das Passwort ein, das Sie im vorherigen Schritt erhalten haben.
6. Wählen Sie Log in (Anmelden).



Sie sind jetzt im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website angemeldet, wo Sie administrative Aktionen ausführen können. Weitere Informationen zur Verwaltung Ihrer WordPress Website finden Sie im WordPressCodex in der WordPress Dokumentation.



Zusätzliche Informationen

Hier sind einige zusätzliche Schritte, die Sie nach dem Start einer WordPress Instance in Amazon Lightsail ausführen können:

- the section called “Konfigurieren Sie ein CDN”
- Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux-/Unix-basierten Instance
- Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Datenträger
- Erstellen von zusätzlichen Blockspeicher-Datenträgern und Anfügen an Linux-basierte -Instances

Connect eine WordPress Website auf Lightsail mit Amazon S3 mit WP Offload Media

In diesem Tutorial werden die Schritte beschrieben, die erforderlich sind, um Ihre WordPress Website, die auf einer Amazon Lightsail-Instance ausgeführt wird, mit einem Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket zu verbinden, um Website-Bilder und Anhänge zu speichern. Dazu konfigurieren Sie ein WordPress Plugin mit einer Reihe von Amazon Web Services (AWS) -Kontoanmeldedaten. Das Plugin erstellt dann den Amazon-S3-Bucket für Sie und konfiguriert Ihre Website so, dass sie für Website-Images und Anhänge den Bucket anstelle des Datenträgers der Instance verwendet.

Themen

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail und stellen Sie sicher, dass sie ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Eine WordPress Instanz starten und konfigurieren.

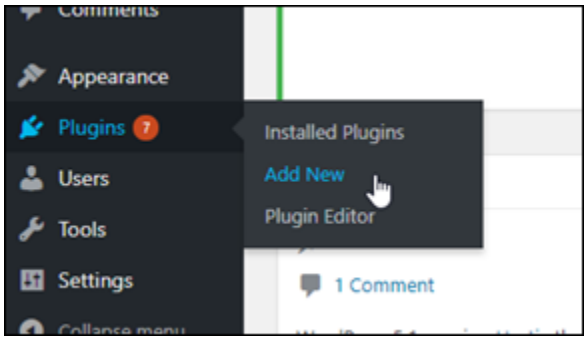
Schritt 2: Installiere das WP Offload Media-Plugin auf deiner Website WordPress

Sie müssen ein Plugin verwenden, um Ihre Website für die Verwendung eines Amazon-S3-Buckets zu konfigurieren. Für diese Konfiguration sind viele Plug-Ins verfügbar. Eines dieser Plug-Ins ist WP Offload Media Lite.

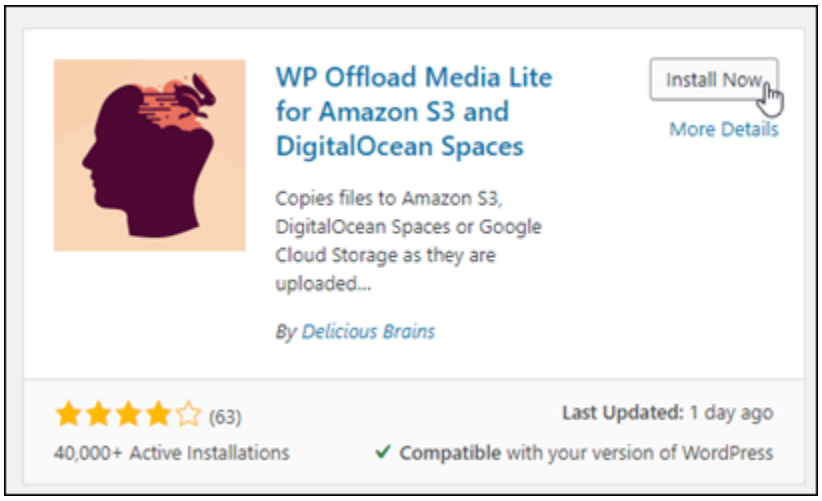
Um das WP Offload Media-Plugin auf deiner Website zu installieren WordPress

1. Melde dich als Administrator in deinem WordPress Dashboard an.

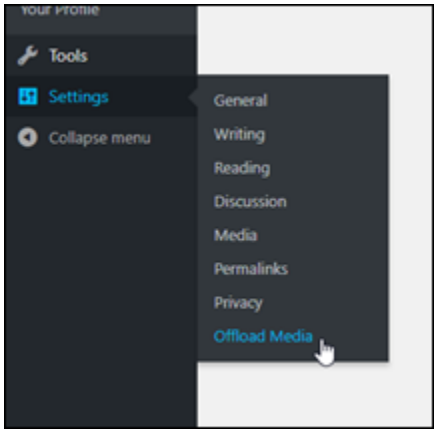
   Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.
2. Bewegen Sie den Mauszeiger über Plug-Ins im linken Navigationsmenü und wählen Sie Add New (Neues auswählen) aus.



3. Suchen Sie nach WP Offload Media Lite.
4. Wählen Sie in den Suchergebnissen Install Now (Jetzt installieren) neben dem WP Offload Media-Plug-In aus.



5. Wählen Sie Activate (Aktivieren) aus, nachdem das Plug-In installiert wurde.
6. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Settings (Einstellungen) und dann Offload Media aus.



7. Wählen Sie auf der Seite Offload Media Amazon S3 als Speicheranbieter und anschließend Zugriffsschlüssel in wp-config.php definieren aus.

   Bei dieser Option müssen Sie Ihre AWS Kontoanmeldeinformationen `wp-config.php` zur Instanz hinzufügen. Diese Schritte werden später in diesem Tutorial behandelt.

Lassen Sie die Seite Offload Media geöffnet. Sie werden später in diesem Tutorial dorthin zurückkehren. Fahren Sie mit dem Schritt 3: Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 3: Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie

> **Warning**
>
> Für dieses Szenario sind IAM-Benutzer mit programmatischem Zugriff und langfristigen Anmeldeinformationen erforderlich, was ein Sicherheitsrisiko darstellt. Um dieses Risiko zu minimieren, empfehlen wir, diesen Benutzern nur die Berechtigungen zu gewähren, die sie für die Ausführung der Aufgabe benötigen, und diese Benutzer zu entfernen, wenn sie nicht mehr benötigt werden. Zugriffsschlüssel können bei Bedarf aktualisiert werden. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Zugriffsschlüssel aktualisieren.

Das WP Offload Media-Plugin benötigt Zugriff auf Ihr AWS Konto, um den Amazon S3 S3-Bucket zu erstellen und die Bilder und Anhänge Ihrer Website hochzuladen.

Um eine neue AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinie für das WP Offload Media-Plugin zu erstellen

1. Öffnen Sie eine neue Browser-Registerkarte und melden Sie sich bei der IAM-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü unter Zugriffsverwaltung die Option Richtlinien aus.

3. Wählen Sie Richtlinie erstellen aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Richtlinie erstellen die Option JSON aus und entfernen Sie dann den gesamten Inhalt im Richtlinien-Editor.
5. Geben Sie den folgenden Inhalt im Policy-Editor an und ersetzen Sie den Beispiel-Bucket-Namen von *amzn-s3-demo-bucket* durch Ihren eigenen:

   JSON

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
            ]
        }
    ]
}
```

6. Wählen Sie Weiter aus.
7. Geben Sie unter Policy Name (Richtlinienname) einen Namen für diese Richtlinie ein.

> **Tip**
>
> Geben Sie einen aussagekräftigen Namen an, z. B. **wp_s3_user_policy** oder**wp_offload_media_plugin_user_policy**, damit Sie ihn future bei Wartungsarbeiten leicht identifizieren können.

8. Wählen Sie Richtlinie erstellen aus.

   Lassen Sie die IAM-Konsole für den nächsten Schritt geöffnet.

Schritt 4: Erstellen Sie einen IAM-Benutzer

Erstellen Sie einen neuen IAM-Benutzer und fügen Sie die zuvor erstellte Richtlinie hinzu, um die erforderlichen Berechtigungen für die Verwendung des WP Offload Media-Plug-ins zu gewähren.

Um einen neuen AWS Identity and Access Management (IAM-) Benutzer für das WP Offload Media-Plugin zu erstellen

1. Öffnen Sie bei Bedarf die IAM-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü unter Zugriffsverwaltung die Option Benutzer aus.
3. Wählen Sie Create user (Benutzer erstellen) aus.
4. Geben Sie unter Benutzername einen Namen für den neuen Benutzer ein und wählen Sie dann Weiter.

   > **Tip**
   >
   > Geben Sie einen aussagekräftigen Namen an, z. B. **`wp_s3_user`** oder**`wp_offload_media_plugin_user`**, damit Sie ihn future bei Wartungsarbeiten leicht identifizieren können.

5. Wählen Sie Richtlinien direkt anhängen aus.
6. Geben Sie unter Berechtigungsrichtlinien den Namen der Richtlinie, die Sie zuvor erstellt haben, in die Suchleiste ein.
7. Wählen Sie die Richtlinie aus und klicken Sie dann auf Weiter.
8. Wählen Sie Create user (Benutzer erstellen) aus.

   Lassen Sie die IAM-Konsole für den nächsten Schritt geöffnet.

Schritt 5: Erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel für Ihren IAM-Benutzer

Erstellen Sie einen Zugriffsschlüssel für den IAM-Benutzer, der vom WP Offload Media-Plugin verwendet wird.

Um einen neuen AWS Identity and Access Management (IAM-) Benutzer für das WP Offload Media-Plugin zu erstellen

1. Öffnen Sie bei Bedarf die IAM-Konsole.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü unter Zugriffsverwaltung die Option Benutzer aus.
3. Wählen Sie den Benutzernamen, um zur Seite mit den Benutzerdetails zu gelangen.
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Sicherheits-Anmeldeinformationen im Abschnitt Zugriffsschlüssel die Option Zugriffsschlüssel erstellen aus.

5. Wählen Sie „Andere“ und anschließend „Weiter“.
6. Wählen Sie Zugriffsschlüssel erstellen aus.
7. Notieren Sie sich die Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel für den IAM-Benutzer. Sie können auch „.csv herunterladen“ wählen, um eine Kopie dieser Werte auf Ihrem lokalen Laufwerk zu speichern. Sie benötigen diese in den nächsten Schritten, wenn Sie die `wp-config.php` Datei auf der WordPress Instanz bearbeiten.

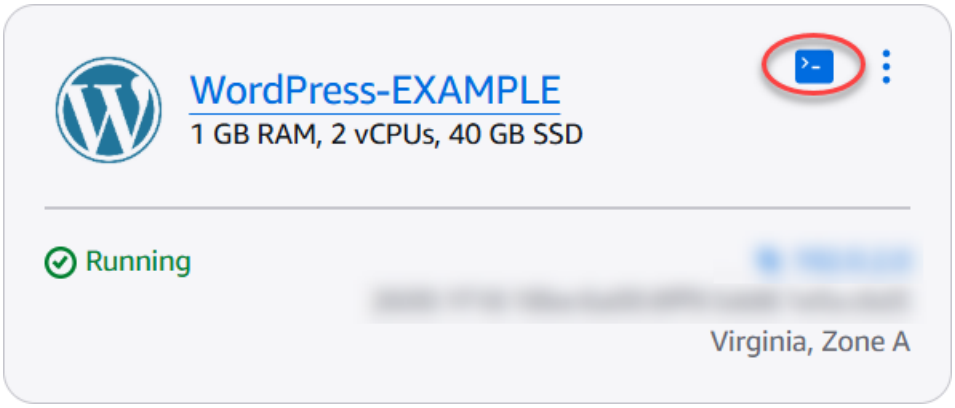
   Sie können jetzt die IAM-Konsole schließen und auf der Lightsail-Konsole mit dem nächsten Schritt fortfahren.

Schritt 6: Bearbeiten Sie die Konfigurationsdatei WordPress

Die Datei `wp-config.php` enthält die Basiskonfigurationsdetails Ihrer Website, beispielsweise Datenbankverbindungsinformationen.

Um die **`wp-config.php`** Datei in Ihrer WordPress Instanz zu bearbeiten

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol für die Instanz. WordPress



> **Note**
>
> Für die Verbindung zu Ihrer Instance können Sie auch Ihren eigenen SSH-Client verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten, um eine Verbindung über SSH in Lightsail herzustellen.

3. Geben Sie im angezeigten SSH-Client-Fenster den folgenden Befehl ein, um eine Sicherung der Datei `wp-config.php` für den Fall eines Fehlers zu erstellen:

```
sudo cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php /opt/bitnami/wordpress/wp-
config.php.backup
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Datei `wp-config.php` mit `nano`, einem Texteditor, zu öffnen:

```
nano /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
```

5. Geben Sie den folgenden Text über dem Text `/* That's all, stop editing! Happy blogging. */` ein.

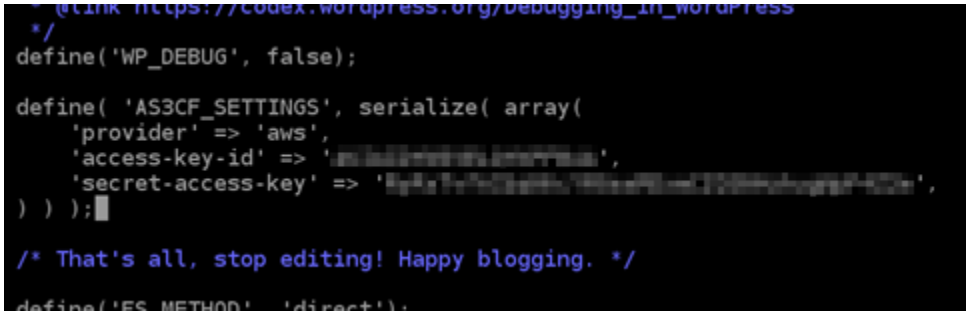
   Stellen Sie sicher, dass Sie es *`AccessKeyID`* durch die Zugriffsschlüssel-ID und *`SecretAccessKey`* den geheimen Zugriffsschlüssel des IAM-Benutzers ersetzen, den Sie zuvor in diesen Schritten erstellt haben.

```
define( 'AS3CF_SETTINGS', serialize( array(
    'provider' => 'aws',
    'access-key-id' => 'AccessKeyID',
    'secret-access-key' => 'SecretAccessKey',
) ) );
```

   Beispiel:

```
define( 'AS3CF_SETTINGS', serialize( array(
    'provider' => 'aws',
    'access-key-id' => 'AKIAIOSFODNN7EXAMPLE',
    'secret-access-key' => 'wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY',
) ) );
```

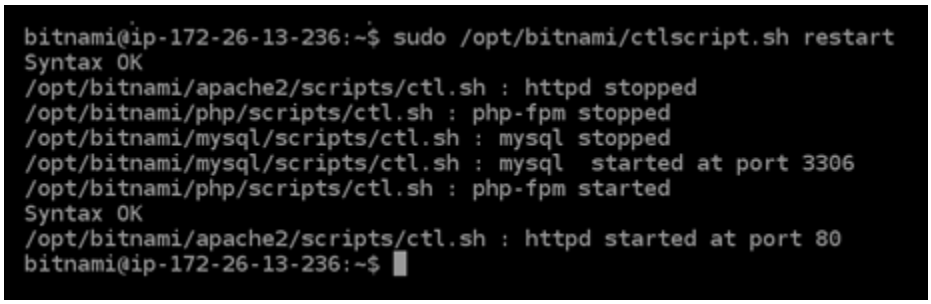
   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



6. Drücken Sie **`Ctrl+X`**, um Nano zu beenden, und drücken Sie dann **`Y`** und **`Enter`**, um Ihre Änderungen an der Datei `wp-config.php` zu speichern.
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Services auf der Instance neu zu starten:

   ```
   sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
   ```

   Nach dem Neustart der Services wird ein etwa wie folgt aussehendes Ergebnis angezeigt:

   Schließen Sie das SSH-Fenster und wechseln Sie zurück zur Seite Offload Media, die Sie zuvor in diesem Tutorial geöffnet haben. Sie können nun den Amazon-S3-Bucket mithilfe des WP-Offload-Media-Plugins erstellen.

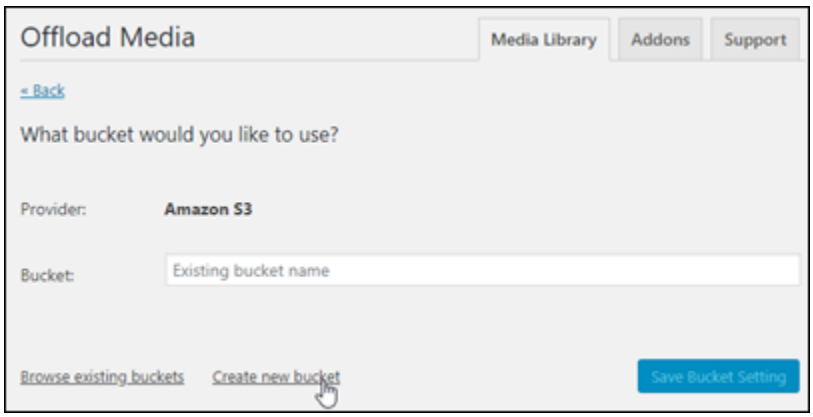
Schritt 7: Erstellen Sie den Amazon S3 S3-Bucket mit dem WP Offload Media-Plugin

Nachdem die Datei `wp-config.php` nun mit den AWS-Anmeldeinformationen konfiguriert wurde, können Sie zur Seite Offload Media zurückkehren, um den Vorgang abzuschließen.

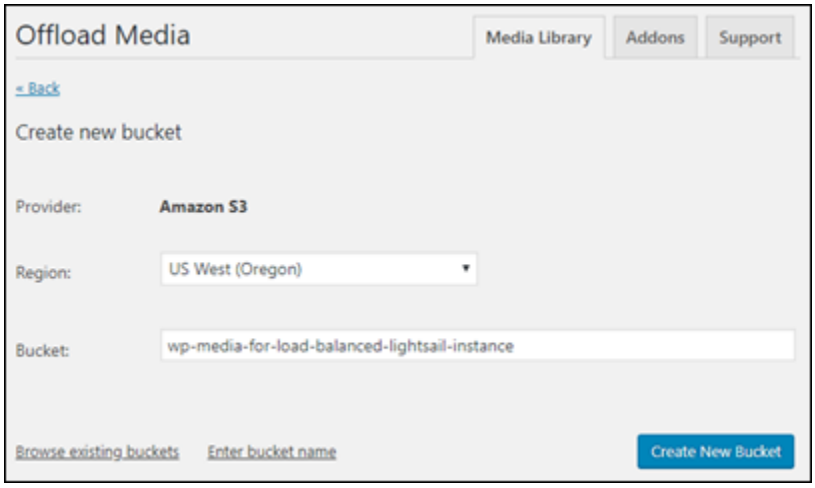
Um den Amazon S3 S3-Bucket mit dem WP Offload Media-Plugin zu erstellen

1. Aktualisieren Sie die Seite Offload Media oder wählen Sie Next (Weiter) aus.

   Es sollte jetzt zu sehen sein, dass der Amazon-S3-Anbieter konfiguriert ist.
2. Wählen Sie Create new bucket (Neuen Bucket erstellen) aus.

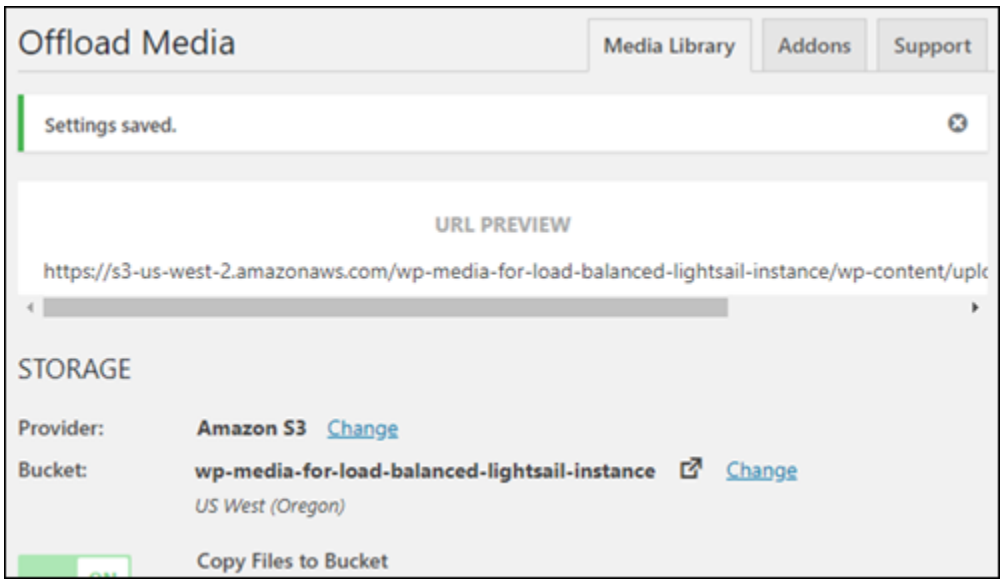


3. Wählen Sie im Dropdown-Menü Region die gewünschte AWS-Region aus. Wir empfehlen, dass Sie dieselbe Region wählen, in der sich Ihre WordPress Instance befindet.
4. Geben Sie in das Textfeld Bucket einen Namen für den neuen S3-Bucket ein.



5. Wählen Sie Create New Bucket (Neuen Bucket erstellen) aus.

   Die Seite wird aktualisiert, um zu bestätigen, dass ein neuer Bucket erstellt wurde. Überprüfen Sie die angezeigten Einstellungen und passen Sie sie entsprechend dem Verhalten Ihrer WordPress Website an.



Von nun an werden Images und Anhänge, die Blog-Beiträgen hinzugefügt wurden, automatisch in den von Ihnen erstellten Amazon-S3-Bucket hochgeladen.

Schritt 8: Die nächsten Schritte

Nachdem Sie Ihre WordPress Website mit einem Amazon S3 S3-Bucket verbunden haben, sollten Sie einen Snapshot Ihrer WordPress Instance erstellen, um die von Ihnen vorgenommenen Änderungen zu sichern. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

Eine WordPress Lightsail-Instance mit einer Amazon Aurora Aurora-Datenbank Connect

Website-Daten für Beiträge, Seiten und Benutzer werden in einer Datenbank gespeichert, die auf Ihrer WordPress Instance in Amazon Lightsail ausgeführt wird. Wenn die WordPress-Instance ausfällt, können Sie Ihre Daten möglicherweise nicht wiederherstellten. Um dieses Szenario zu vermeiden, sollten Sie Ihre Websitedaten in eine Amazon-Aurora-Datenbank in Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) übertragen.

Amazon Aurora ist eine mit MySQL und PostgreSQL kompatible relationale Datenbank, die für die Cloud entwickelt wurde. Sie kombiniert die Leistung und Verfügbarkeit traditioneller Unternehmensdatenbanken mit der Einfachheit und Kosteneffizienz von Open-Source-Datenbanken. Aurora wird als Teil von Amazon RDS angeboten. Amazon RDS ist ein verwalteter Datenbakservice, der das Einrichten, Betreiben und Skalieren einer relationalen Datenbank in der Cloud vereinfacht.

Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch für Amazon Relational Database Service und im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Website-Datenbank von einer WordPress Instance in Lightsail mit einer von Aurora verwalteten Datenbank in Amazon RDS verbinden.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Stellen Sie vor Beginn sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

1. Erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail und konfigurieren Sie Ihre Anwendung darauf. Die Instance muss sich im laufenden Zustand befinden, bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Starten und Konfigurieren einer WordPress Instance in Amazon Lightsail.
2. Aktivieren Sie VPC-Peering in Ihrem Lightsail-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Peering einrichten, um mit AWS Ressourcen außerhalb von Lightsail zu arbeiten.
3. Erstellen einer von Aurora verwalteten Datenbank in Amazon RDS. Die Datenbank muss sich in derselben Datenbank befinden AWS-Region wie Ihre Instance. WordPress Sie muss sich auch im laufenden Zustand befinden, bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Amazon Aurora im Amazon-Aurora-Benutzerhandbuch.

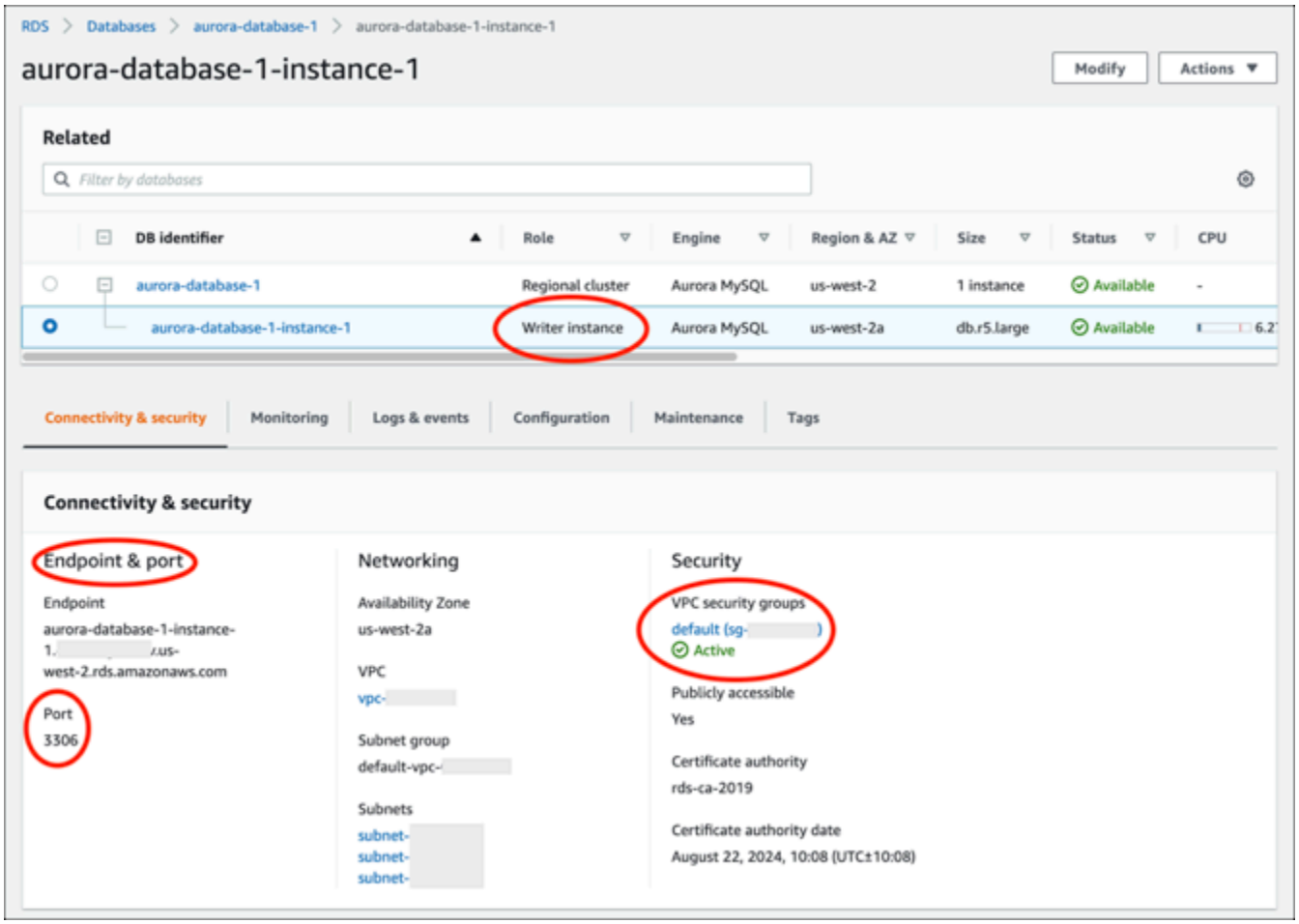
Schritt 2: Konfigurieren der Sicherheitsgruppe für Ihre Aurora-Datenbank

Eine AWS Sicherheitsgruppe fungiert als virtuelle Firewall für Ihre AWS Ressourcen. Sie kontrolliert den ein- und ausgehenden Datenverkehr, der sich mit Ihrer Aurora-Datenbank in Amazon RDS verbinden kann. Weitere Informationen finden Sie unter Kontrollieren des Datenverkehrs zu

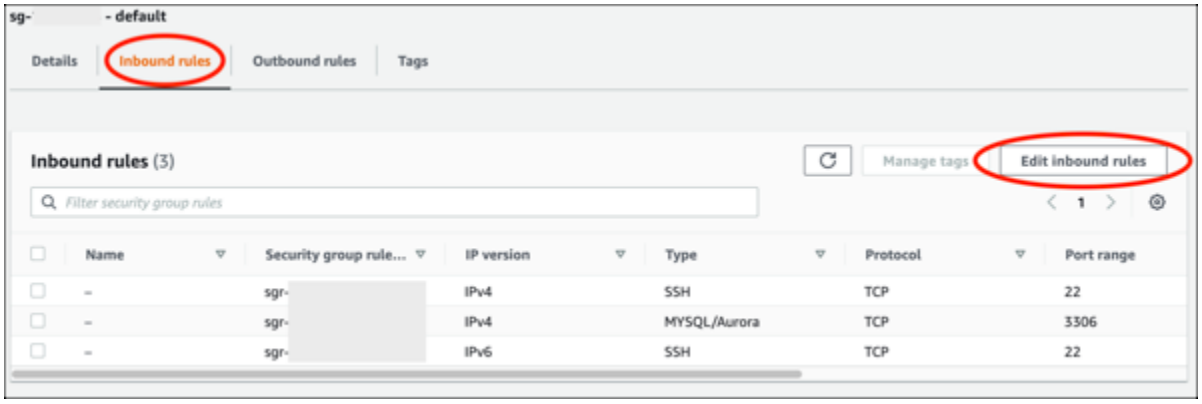
Ressourcen mithilfe von Sicherheitsgruppen im Benutzerhandbuch von Amazon Virtual Private Cloud.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Sicherheitsgruppe so zu konfigurieren, dass Ihre WordPress Instance eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank herstellen kann.

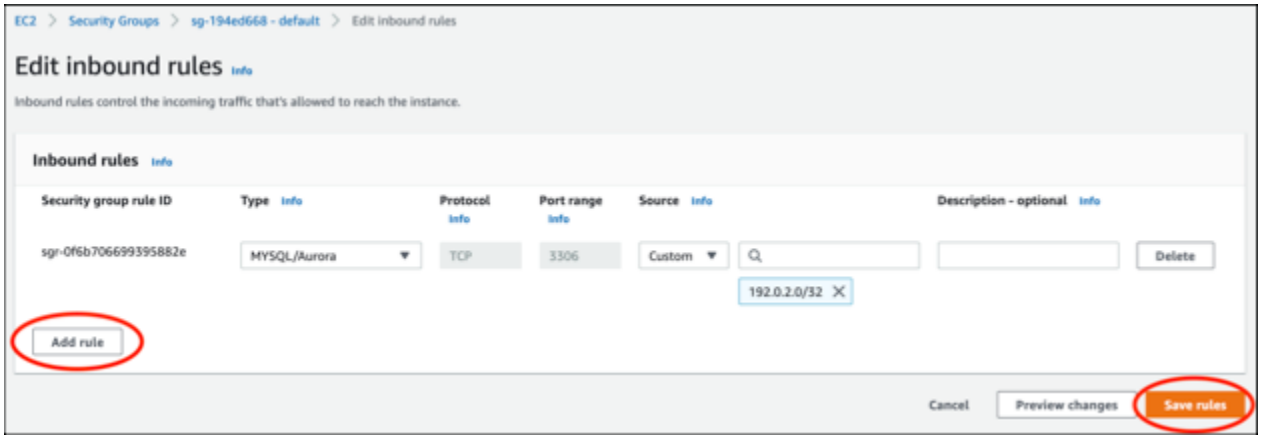
1. Melden Sie sich bei der Amazon-RDS-Konsole an.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie die Writer-Instanz der Aurora-Datenbank aus, mit der Ihre WordPress Instance eine Verbindung herstellen soll.
4. Wählen Sie die Registerkarte Connectivity & security (Konnektivität und Sicherheit).
5. Notieren Sie sich aus dem Abschnitt Endpoint & Port (Endpunkt und Port) den Endpoint name (Endpunktnamen) und den Port (Port) der Writer-Instance. Sie benötigen diese später, wenn Sie Ihre Lightsail-Instanz für die Verbindung mit der Datenbank konfigurieren.
6. Wählen Sie im Bereich Security (Sicherheit) den Link der aktiven VPC-Sicherheitsgruppe aus. Sie werden zur Sicherheitsgruppe Ihrer Datenbank weitergeleitet.



7. Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsgruppe für Ihre Aurora-Datenbank ausgewählt ist.
8. Wählen Sie die Registerkarte Inbound rules (Regeln für eingehenden Datenverkehr) aus.
9. Wählen Sie Edit inbound rules (Regeln für eingehenden Datenverkehr bearbeiten) aus.



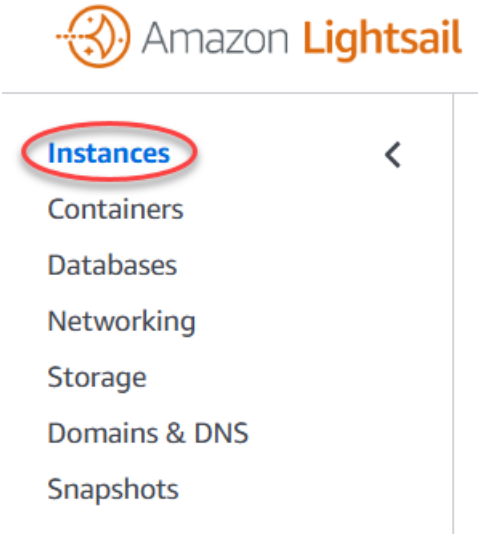
10. Wählen Sie auf der Seite Edit inbound rules (Regeln für eingehenden Datenverkehr bearbeiten) die Option Add Rule (Regel hinzufügen).
11. Führen Sie die folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie den standardmäßigen MySQL-Port 3306 verwenden, wählen Sie MySQL/Aurora im Dropdownmenü Type (Typ) aus.
    - Wenn Sie einen benutzerdefinierten Port für Ihre Datenbank verwenden, wählen Sie Custom TCP(Benutzerdefiniertes TCP) im Dropdownmenü Type (Typ) aus und geben Sie im Textfeld Port Range (Port-Bereich) die Portnummer ein.
12. Fügen Sie im Textfeld Quelle die private IP-Adresse Ihrer WordPress Instanz hinzu. Sie müssen die IP-Adressen in CIDR-Notation eingeben, was bedeutet, dass Sie `/32` anhängen müssen. Zum Beispiel, um `192.0.2.0` zuzulassen, geben Sie `192.0.2.0/32` ein.
13. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern) aus.



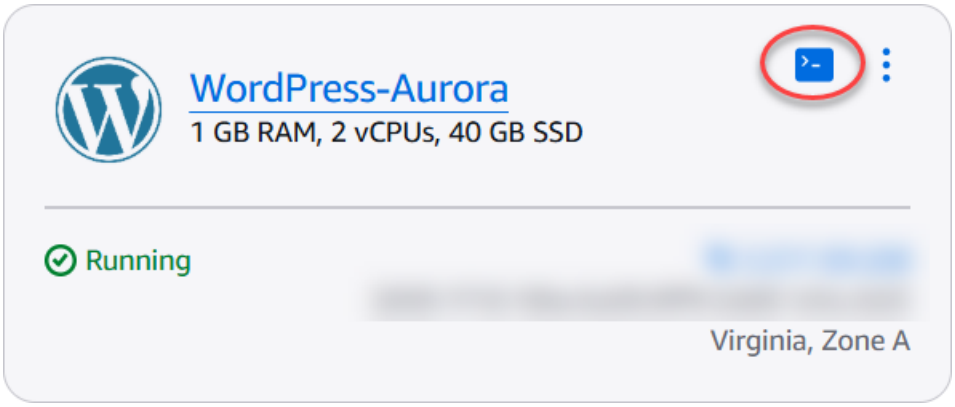
Schritt 3: Stellen Sie von Ihrer Lightsail-Instance aus eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank her

Gehen Sie wie folgt vor, um zu bestätigen, dass Sie von Ihrer Lightsail-Instance aus eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank herstellen können.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.



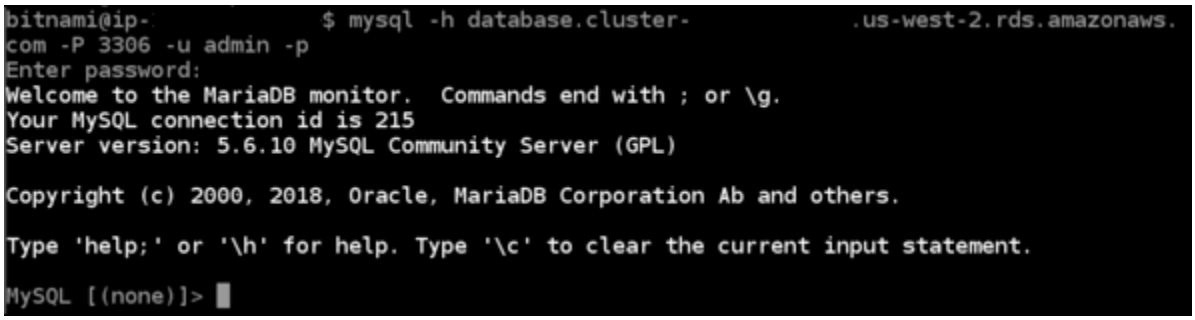
3. Wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol für Ihre WordPress Instance, um über SSH eine Verbindung zu ihr herzustellen.



4. Nachdem Sie mit Ihrer Instance verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um sich mit Ihrer Aurora-Datenbank zu verbinden. Ersetzen Sie im Befehl *DatabaseEndpoint* durch die Endpunktadresse Ihrer Aurora-Datenbank und *Port* ersetzen Sie sie durch den Port Ihrer Datenbank. *MyUserName*Ersetzen Sie durch den Namen des Benutzers, den Sie beim Erstellen der Datenbank eingegeben haben.

```
mysql -h DatabaseEndpoint -P Port -u MyUserName -p
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich der folgenden sehen, die bestätigt, dass Ihre Instance auf Ihre Aurora-Datenbank zugreifen und eine Verbindung mit dieser herstellen kann.

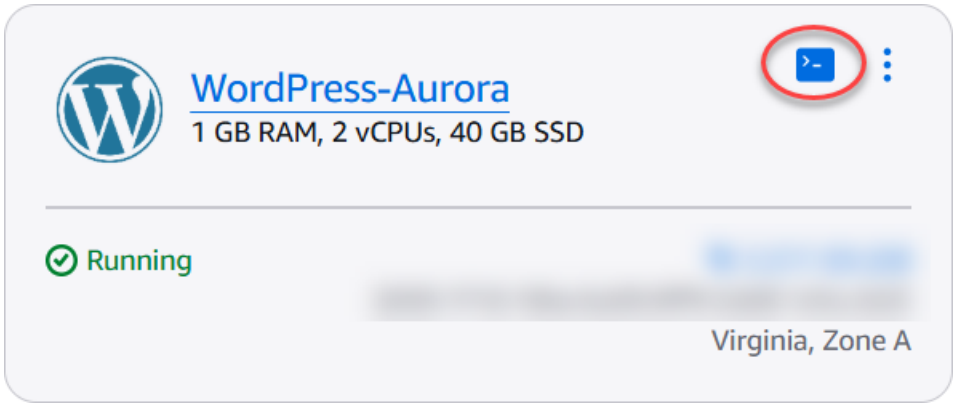


Wenn Sie diese Antwort nicht sehen oder eine Fehlermeldung erhalten, müssen Sie möglicherweise die Sicherheitsgruppe Ihrer Aurora-Datenbank so konfigurieren, dass die private IP-Adresse Ihrer Lightsail-Instance eine Verbindung zu ihr herstellen kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Konfigurieren der Sicherheitsgruppe für Ihre Aurora-Datenbank dieses Handbuchs.

Schritt 4: Übertragen Sie die Datenbank von Ihrer WordPress Instance in Ihre Aurora-Datenbank

Nachdem Sie bestätigt haben, dass Sie von Ihrer Instance aus eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen können, sollten Sie Ihre WordPress Website-Daten in Ihre Aurora-Datenbank übertragen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Instances den browserbasierten SSH-Client für Ihre Instance aus. WordPress



3. Nachdem der browserbasierte SSH-Client mit Ihrer WordPress Instance verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein. Der Befehl überträgt die Daten aus der `bitnami_wordpress`-Datenbank, die sich auf Ihrer Instance befindet, und verschiebt sie in Ihre Aurora-Datenbank. Ersetzen Sie den Befehl *`DatabaseUserName`* durch den Namen des Hauptbenutzers, den Sie bei der Erstellung der Aurora-Datenbank eingegeben haben. *`DatabaseEndpoint`*Ersetzen Sie durch die Endpunktadresse Ihrer Aurora-Datenbank.

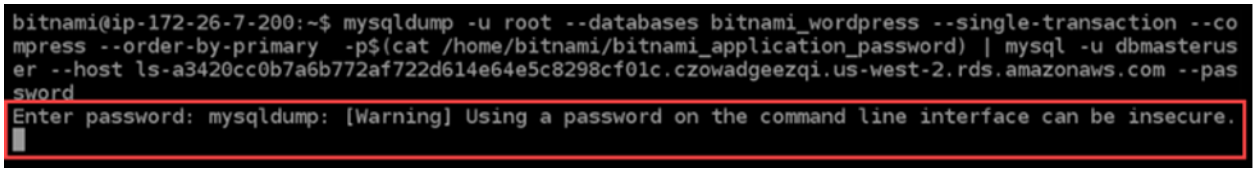
   ```
   sudo mysqldump -u root --databases bitnami_wordpress --single-transaction --
   compress --order-by-primary -p$(cat /home/bitnami/bitnami_application_password) |
    sudo mysql -u DatabaseUserName --host  DatabaseEndpoint --password
   ```

   Beispiel

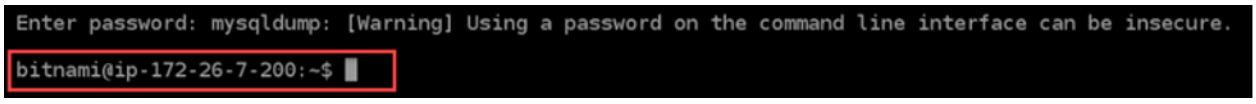
   ```
   sudo mysqldump -u root --databases bitnami_wordpress --single-transaction --
   compress --order-by-primary -p$(cat /home/bitnami/bitnami_application_password)
    | sudo mysql -u DBuser --host  abc123exampleE67890.czowadgeezqi.us-
   west-2.rds.amazonaws.com --password
   ```

4. Wenn Sie durch `Enter password` dazu aufgefordert werden, geben Sie das Passwort für Ihre Aurora-Datenbank ein und betätigen Sie die Eingabetaste.

   Sie können das Passwort während der Eingabe nicht sehen.

   Eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel wird bei erfolgreicher Übertragung der Daten angezeigt:

   Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, stellen Sie zunächst sicher, dass Datenbank-Benutzername, Passwort und Endpunkt korrekt sind, und versuchen Sie es erneut.

Schritt 5: Konfiguration WordPress für die Verbindung mit Ihrer Aurora-Datenbank

Nachdem Sie Ihre Anwendungsdaten in Ihre Aurora-Datenbank übertragen haben, sollten Sie die Konfiguration so konfigurieren, WordPress dass eine Verbindung zu ihr hergestellt wird. Gehen Sie wie folgt vor, um die WordPress Konfigurationsdatei (`wp-config.php`) so zu bearbeiten, dass Ihre Website eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank herstellt.

1. Geben Sie im browserbasierten SSH-Client, der mit Ihrer WordPress Instance verbunden ist, den folgenden Befehl ein, um eine Sicherungskopie der `wp-config.php` Datei zu erstellen:

   ```
   cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php-backup
   ```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `wp-config.php`-Datei schreibfähig zu machen:

   ```
   sudo chmod 664 /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
   ```

3. Ersetzen Sie den Datenbankbenutzernamen in der `config`-Datei durch den Namen des Hauptbenutzers, den Sie beim Erstellen der Aurora-Datenbank eingegeben haben.

   ```
   sudo wp config set DB_USER DatabaseUserName
   ```

4. Ersetzen Sie den Datenbank-Host in der `config`-Datei durch die Endpunktadresse und Portnummer Ihrer Aurora-Datenbank. Beispiel, `abc123exampleE67890.czowadgeezqi.us-west-2.rds.amazonaws.com:3306`.

   ```
   sudo wp config set DB_HOST DatabaseEndpoint:Port
   ```

5. Ersetzen Sie das Datenbankpasswort in der `config`-Datei durch das Passwort für Ihre Aurora-Datenbank.

   ```
   sudo wp config set DB_PASSWORD DatabasePassword
   ```

6. Geben Sie den `wp config list`-Befehl ein, um zu überprüfen, ob die Informationen, die Sie in der `wp-config.php`-Datei eingegeben haben, richtig sind.

   ```
   sudo wp config list
   ```

   Es wird ein Ergebnis ähnlich dem folgenden angezeigt, das Ihre Konfigurationsdetails anzeigt:

```
bitnami@ip-]           :~$ sudo wp config list
+--------------------+-----------------------------------------------------+----------+
| name               | value                                               | type     |
+--------------------+-----------------------------------------------------+----------+
| table_prefix       | wp_                                                 | variable |
| DB_NAME            | bitnami_wordpress                                   | constant |
| DB_USER            | admin                                               | constant |
| DB_PASSWORD        | Password1                                           | constant |
| DB_HOST            | database.cluster·           .us-west-2.rds.amazonaws | constant |
|                    | .com:3306                                           |          |
```

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Webservices auf Ihrer Instance neu zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Nach dem Neustart der Services wird ein Ergebnis ähnlich dem folgenden angezeigt:

```
bitnami@ip-172-26-13-236:~$ sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
Syntax OK
/opt/bitnami/apache2/scripts/ctl.sh : httpd stopped
/opt/bitnami/php/scripts/ctl.sh : php-fpm stopped
/opt/bitnami/mysql/scripts/ctl.sh : mysql stopped
/opt/bitnami/mysql/scripts/ctl.sh : mysql  started at port 3306
/opt/bitnami/php/scripts/ctl.sh : php-fpm started
Syntax OK
/opt/bitnami/apache2/scripts/ctl.sh : httpd started at port 80
bitnami@ip-172-26-13-236:~$
```

Herzlichen Glückwunsch! Ihre WordPress Site ist jetzt für die Verwendung Ihrer Aurora-Datenbank konfiguriert.

> **Note**
>
> Wenn Sie die ursprüngliche `wp-config.php`-Datei wiederherstellen müssen, geben Sie den folgenden Befehl ein, um sie unter Verwendung des Backups wiederherzustellen, das Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben:
>
> ```
> cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php-backup /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
> ```

WordPress Daten in eine von MySQL verwaltete Datenbank in Lightsail übertragen

Wichtige WordPress Website-Daten für Beiträge, Seiten und Benutzer werden in der MySQL-Datenbank gespeichert, die auf Ihrer Instance in Amazon Lightsail ausgeführt wird. Wenn die WordPress-Instance ausfällt, können Sie Ihre Daten möglicherweise nicht wiederherstellten. Um

dieses Szenario zu vermeiden, sollten Sie Ihre Websitedaten in eine MySQL-verwaltete Datenbank in übertragen.

In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre WordPress Website-Daten in eine von MySQL verwaltete Datenbank in Lightsail übertragen. Wir zeigen Ihnen auch, wie Sie die WordPress Konfigurationsdatei (`wp-config.php`) auf Ihrer Instance bearbeiten, sodass Ihre Website eine Verbindung zur verwalteten Datenbank herstellt und die Verbindung zu der Datenbank, die auf der Instance läuft, beendet.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

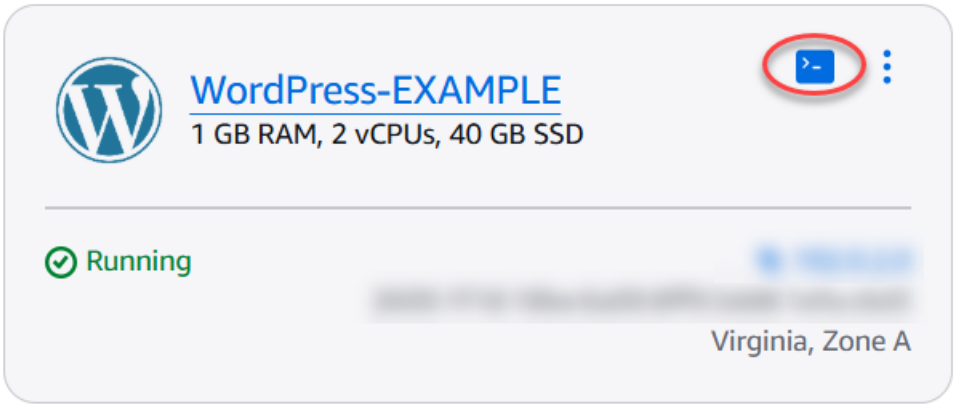
Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, bevor Sie beginnen:

- Erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail und stellen Sie sicher, dass sie ausgeführt wird. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Starten und Konfigurieren einer WordPress Instance in Amazon Lightsail.
- Erstellen Sie eine von MySQL verwaltete Datenbank in Lightsail in derselben AWS-Region wie Ihre WordPress Instance und stellen Sie sicher, dass sie sich im laufenden Zustand befindet. WordPress funktioniert mit allen in Lightsail verfügbaren MySQL-Datenbankoptionen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank in Amazon Lightsail.
- Aktivieren Sie den öffentlichen und den Datenimportmodus für Ihre MySQL-verwaltete Datenbank. Sie können diese Modi deaktivieren, nachdem Sie die Schritte in diesem Tutorial durchgeführt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des öffentlichen Modus für Ihre Datenbank und Konfigurieren des Datenimportmodus für Ihre Datenbank.

Schritt 2: Übertragen Sie die WordPress Datenbank in Ihre von MySQL verwaltete Datenbank

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre WordPress Website-Daten in Ihre von MySQL verwaltete Datenbank in Lightsail zu übertragen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Registerkarte Instances das browserbasierte SSH-Client-Symbol für Ihre Instance aus. WordPress



3. Nachdem der browserbasierte SSH-Client mit Ihrer WordPress Instance verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Daten in der `bitnami_wordpress` Datenbank, die sich auf Ihrer Instance befindet, in Ihre verwaltete MySQL-Datenbank zu übertragen. Achten Sie darauf, *`DbUserName`* durch den Benutzernamen Ihrer verwalteten Datenbank und durch die Endpunktadresse Ihrer verwalteten Datenbank zu *`DbEndpoint`* ersetzen.

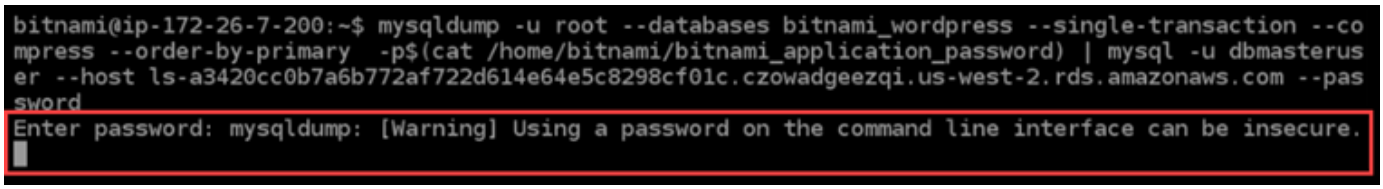
```
sudo mysqldump -u root --databases bitnami_wordpress --single-transaction --
compress --order-by-primary  -p$(cat /home/bitnami/bitnami_application_password) |
 sudo mysql -u DbUserName --host DbEndpoint --password
```

Beispiel

```
sudo mysqldump -u root --databases bitnami_wordpress --single-transaction --
compress --order-by-primary -p$(cat /home/bitnami/bitnami_application_password)
 | sudo mysql -u dbmasteruser --host ls-abc123exampleE67890.czowadgeezqi.us-
west-2.rds.amazonaws.com --password
```

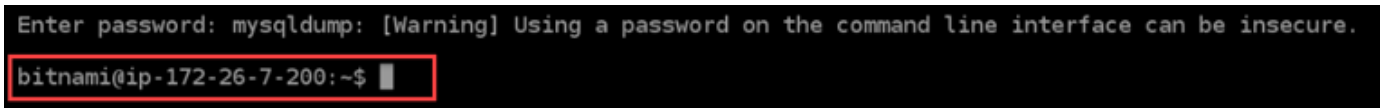
4. Wenn Sie dazu aufgefordert werden, geben Sie das Passwort für Ihre MySQL-verwaltete Datenbank ein und betätigen Sie die Eingabetaste.

Sie sehen das Passwort während der Eingabe nicht.



5. Ein Ergebnis ähnlich dem folgenden Beispiel wird bei erfolgreicher Übertragung der Daten angezeigt.

   Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, stellen Sie zunächst sicher, dass Datenbank-Benutzername, Passwort und Endpunkt korrekt sind, und versuchen Sie es erneut.



Schritt 3: Konfigurieren WordPress , um eine Verbindung zu Ihrer verwalteten MySQL-Datenbank herzustellen

Gehen Sie wie folgt vor, um die WordPress Konfigurationsdatei (`wp-config.php`) so zu bearbeiten, dass Ihre Website eine Verbindung zu Ihrer verwalteten MySQL-Datenbank herstellt.

1. Geben Sie im browserbasierten SSH-Client, der mit Ihrer WordPress Instanz verbunden ist, den folgenden Befehl ein, um eine Sicherungskopie der `wp-config.php` Datei zu erstellen, falls etwas schief geht.

   ```
   cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php-backup
   ```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Datei mit `wp-config.php`, einem Texteditor, zu öffnen.

   ```
   nano /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
   ```

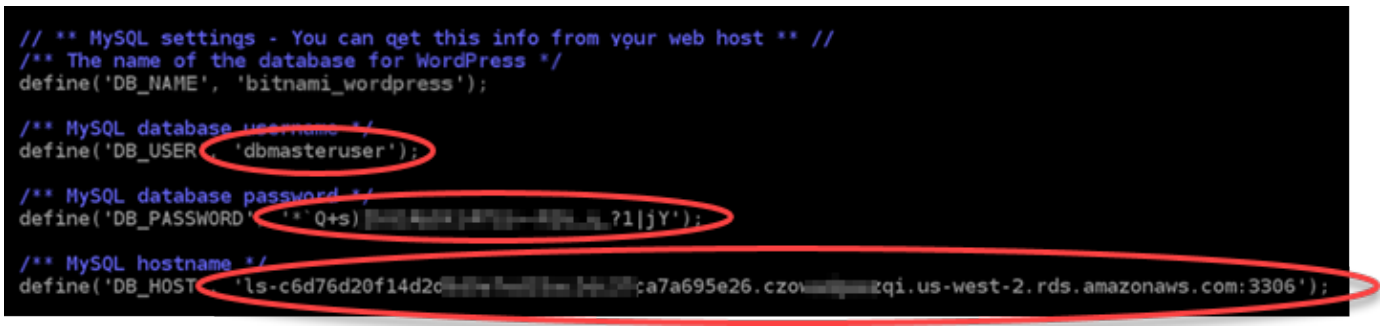
3. Scrollen Sie nach unten, bis Sie die Werte für `DB_USER`, `DB_PASSWORD`, und `DB_HOST` finden, wie esim folgenden Beispiel gezeigt wird.

```
// ** MySQL settings - You can get this info from your web host ** //
/** The name of the database for WordPress */
define('DB_NAME', 'bitnami_wordpress');

/** MySQL database username */
define('DB_USER', 'bn_wordpress');

/** MySQL database password */
define('DB_PASSWORD', 'd6ab501583');

/** MySQL hostname */
define('DB_HOST', 'localhost:3306');
```

4. Ändern Sie die folgenden Werte:

   - DB_USER – Bearbeiten Sie dies entsprechend dem Master-Benutzernamen für die MySQL-verwaltete Datenbank. Der standardmäßige primäre Benutzername für verwaltete Lightsail-Datenbanken lautet. `dbmasteruser`
   - DB_PASSWORD – Bearbeiten Sie dies entsprechend dem Kennwort für die MySQL-verwaltete Datenbank. Weitere Informationen finden Sie unter Verwaltung Ihres Datenbankpassworts.
   - DB_HOST – Bearbeiten Sie dies entsprechend dem Endpunkt für die MySQL-verwaltete Datenbank. Stellen Sie sicher, dass die `:3306`-Port-Nummer am Ende der Host-Adresse hinzugefügt wird. Zum Beispiel `ls-abc123exampleE67890.czowadgeezqi.us-west-2.rds.amazonaws.com:3306`.

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



5. Betätigen Sie Strg+X, um Nano zu verlassen, und dann Y und die Eingabetaste, um Ihre Änderungen an der WordPress-Konfigurationsdatei zu speichern.
6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Apache-Dienst auf Ihrer Instance neu zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Nach dem Neustart der Servcies wird ein Ergebnis wie das folgende angezeigt:

Herzlichen Glückwunsch! Ihre WordPress Site ist jetzt für die Verwendung der verwalteten MySQL-Datenbank konfiguriert.

> **Note**
>
> Wenn Sie aus irgendeinem Grund die ursprüngliche `wp-config.php`-Datei wiederherstellen müssen, geben Sie den folgenden Befehl ein, um sie unter Verwendung des Backups wiederherzustellen, die Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben:
>
> ```
> cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php-backup /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
> ```

Schritt 4: Abschluss der nächsten Schritte

Sie sollten diese zusätzlichen Schritte ausführen, nachdem Sie Ihre WordPress Website mit einer von MySQL verwalteten Datenbank verbunden haben:

- Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer WordPress Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.
- Sie sollten auch einen Snapshot der MySQL-verwalteten Datenbank erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Datenbank.
- Deaktivieren Sie den öffentlichen und den Datenimportmodus für die MySQL-verwaltete Datenbank. Weitere Informationen finden Sie unter Konfigurieren des öffentlichen Modus für Ihre Datenbank und Konfigurieren des Datenimportmodus für Ihre Datenbank.

Eine WordPress Instanz mit einem Lightsail-Bucket für statische Inhalte Connect

In diesem Tutorial werden die Schritte beschrieben, die erforderlich sind, um Ihre WordPress Website, die auf einer Amazon Lightsail-Instance ausgeführt wird, mit einem Lightsail-Bucket zu verbinden. Sie können den Bucket verwenden, um statische Inhalte wie Bilder und Anlagen zu hosten. Dazu müssen Sie das WP Offload Media Lite-Plugin auf Ihrer WordPress Website installieren und so konfigurieren, dass es eine Verbindung zu Ihrem Lightsail-Bucket herstellt. Nachdem das Plugin konfiguriert wurde, werden alle Medien, die du auf deine WordPress Website hochlädst, automatisch zu deinem Bucket und nicht zur Festplatte der Instanz hinzugefügt.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

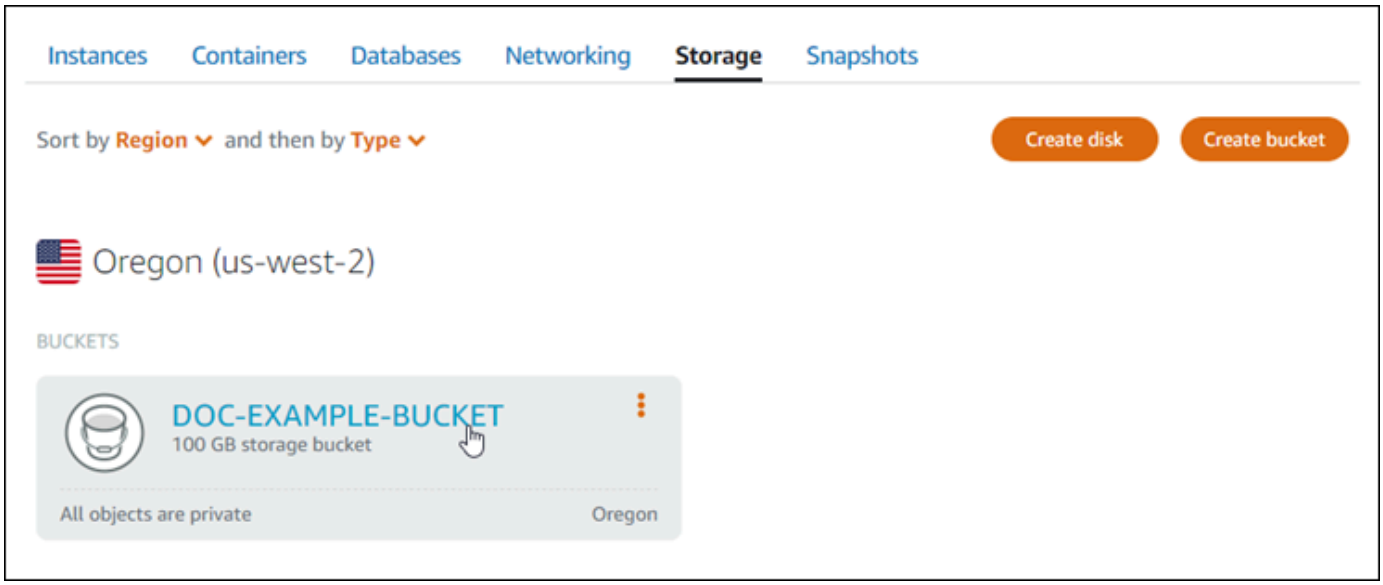
- Erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Starten und Konfigurieren einer WordPress Instance in Amazon Lightsail.
- Erstellen Sie einen Bucket im Lightsail-Objektspeicherdienst. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Bucket erstellen.

Schritt 2: Ändern der Bucket-Berechtigungen

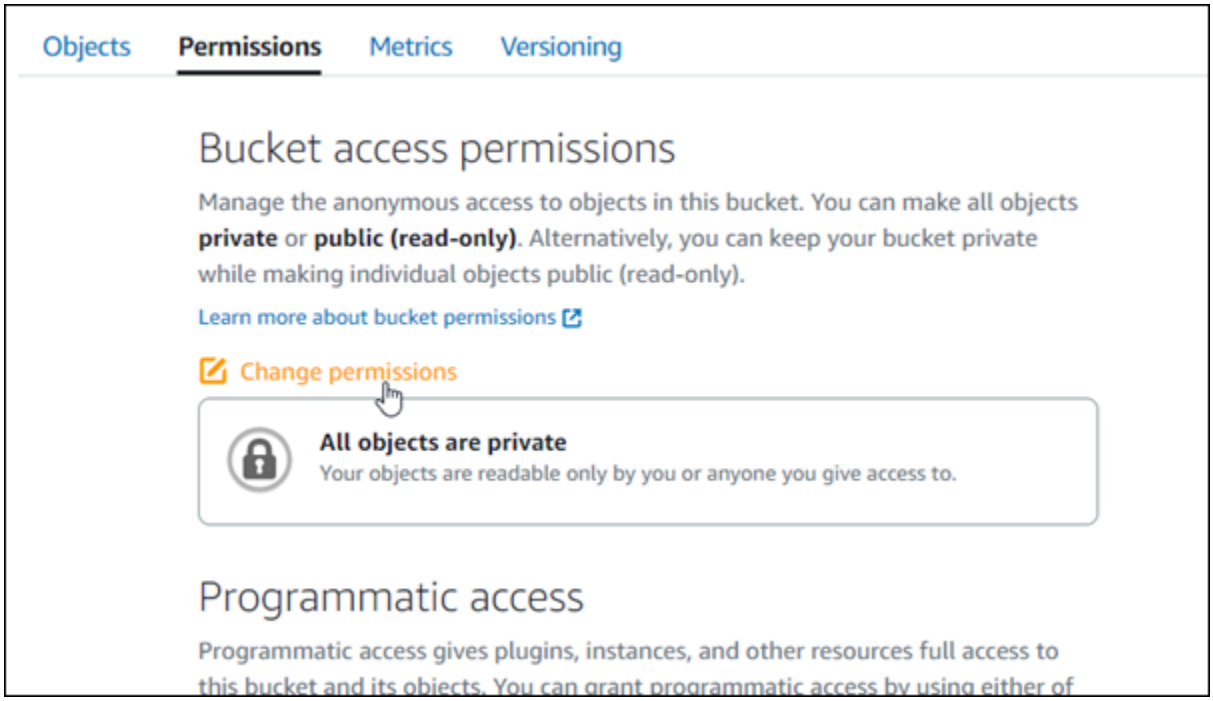
Gehen Sie wie folgt vor, um die Berechtigungen Ihres Buckets zu ändern, um Zugriff auf Ihre WordPress Instanz und das Offload Media Lite-Plugin zu gewähren. Die Zugriffsberechtigungen Ihres Buckets müssen auf Einzelne Objekte können öffentlich gemacht werden (schreibgeschützt) aus. Sie müssen die WordPress Instanz auch der Zugriffsrolle Ihres Buckets zuordnen. Weitere Informationen zu Bucket-Berechtigungen finden Sie unter Bucket-Berechtigungen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Speicher aus.
3. Wählen Sie den Namen des Buckets aus, den Sie mit Ihrer WordPress Website verwenden möchten.

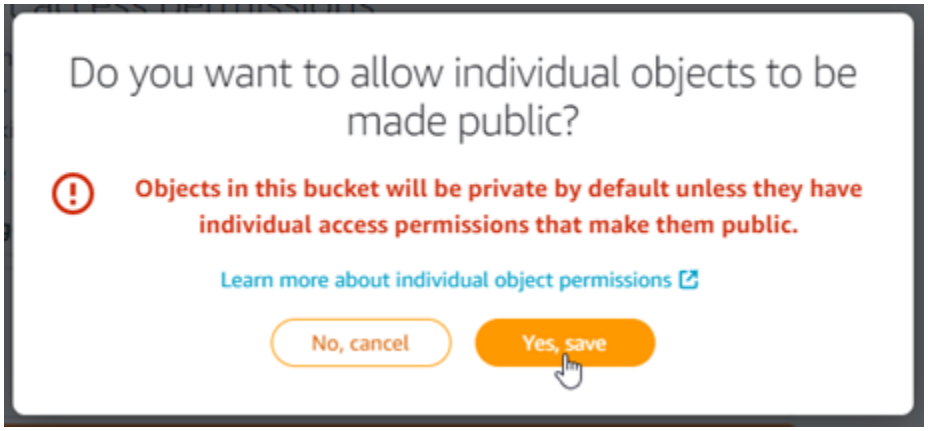


4. Wählen Sie die Registerkarte Berechtigungen auf der Seite Bucket-Verwaltung aus.
5. Wählen Sie Ändern von Berechtigungen unter Abschnitt Zugriffsberechtigungen für Buckets der Seite.



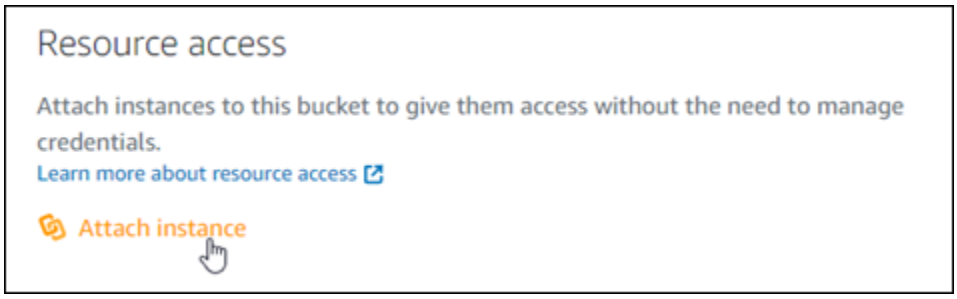
6. Wählen Sie Einzelne Objekte können öffentlich und schreibgeschützt gemacht werden.

7. Wählen Sie Save (Speichern) aus.
8. Wählen Sie in der angezeigten Bestätigungsaufforderung Ja, speichern.

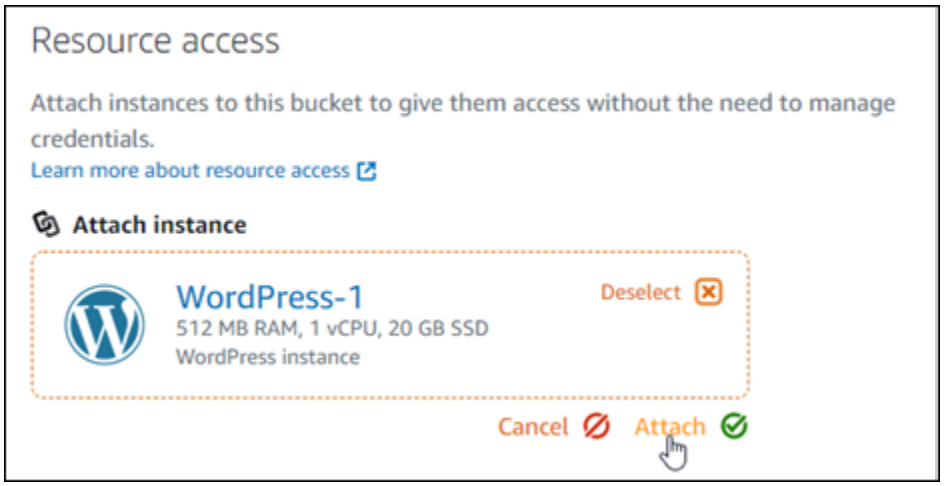


Nach einigen Augenblicken ist Ihr Bucket so konfiguriert, dass ein individueller Objektzugriff möglich ist. Dadurch wird sichergestellt, dass Objekte, die mit dem Offload Media Lite-Plugin von Ihrer WordPress Website in Ihren Bucket hochgeladen wurden, für Ihre Kunden lesbar sind.

9. Scrollen Sie zum Abschnitt Zugriff auf Ressourcen der Seite und wählen Sie Instance hinzufügen.



10. Wählen Sie in der daraufhin angezeigten Drop-down-Liste den Namen Ihrer WordPress Instanz aus und wählen Sie dann Attach aus.



Nach einigen Augenblicken wird Ihre WordPress Instance an Ihren Bucket angehängt. Dadurch erhält Ihre WordPress Instance Zugriff auf die Verwaltung Ihres Buckets und seiner Objekte.

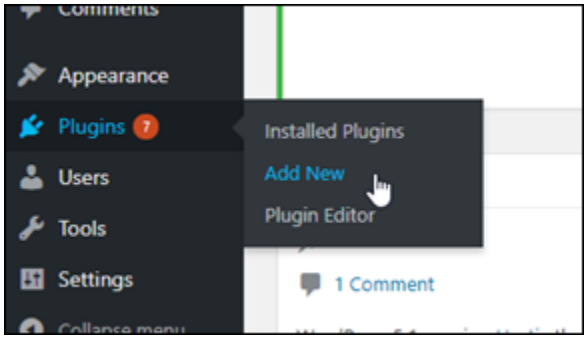
Schritt 3: Installiere das WP Offload Media Lite-Plugin auf deiner Website WordPress

Führe das folgende Verfahren aus, um das WP Offload Media Lite-Plugin auf deiner WordPress Website zu installieren. Dieses Plugin kopiert automatisch Bilder, Videos, Dokumente und alle anderen Medien, die über den WordPress Medien-Uploader hinzugefügt wurden, in Ihren Lightsail-Bucket. Weitere Informationen findest du auf der Website unter WP Offload Media Lite. WordPress

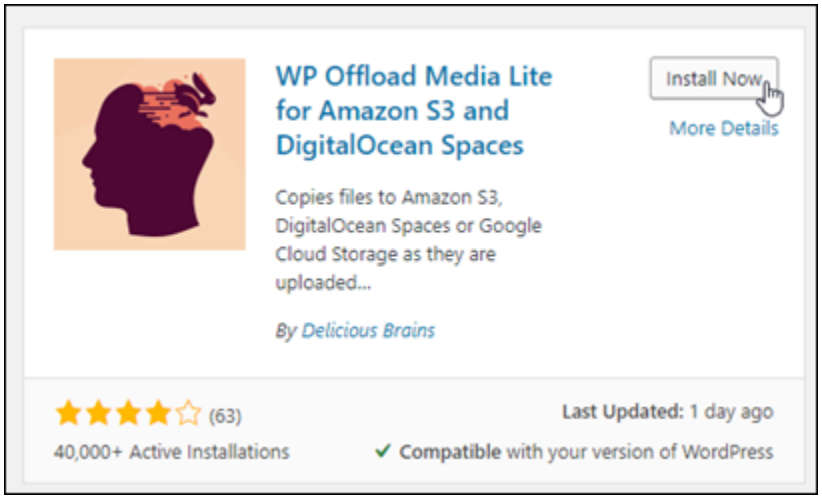
1. Melde dich als Administrator im Dashboard deiner WordPress Website an.

   Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

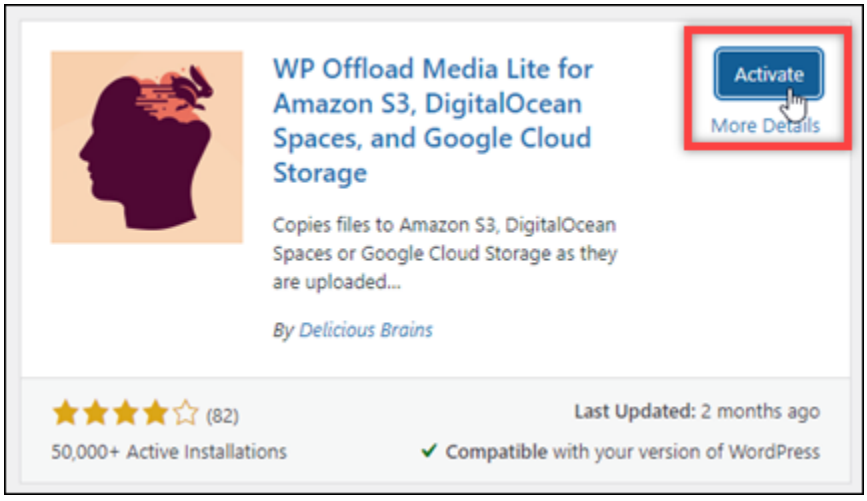
2. Pausieren Sie Plugins im linken Navigationsmenü und wählen Sie Add New (Neues auswählen).



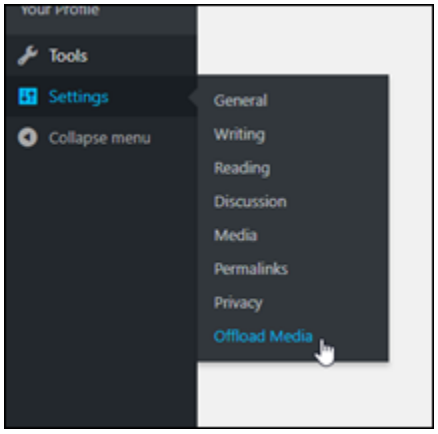
3. Suchen Sie nach WP Offload Media Lite.
4. Wählen Sie in den Suchergebnissen Install Now (Jetzt installieren) neben dem WP Offload Media-Plug-In aus.



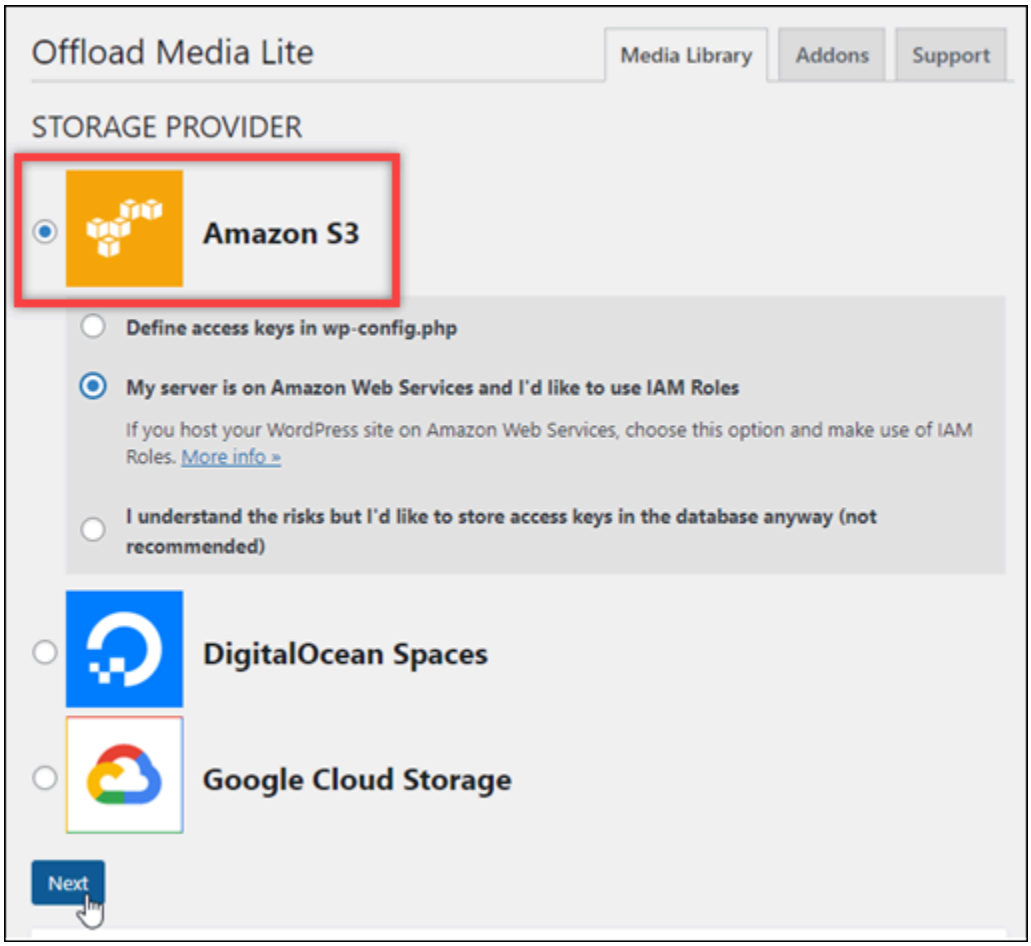
5. Wählen Sie Activate (Aktivieren) aus, nachdem das Plug-In installiert wurde.



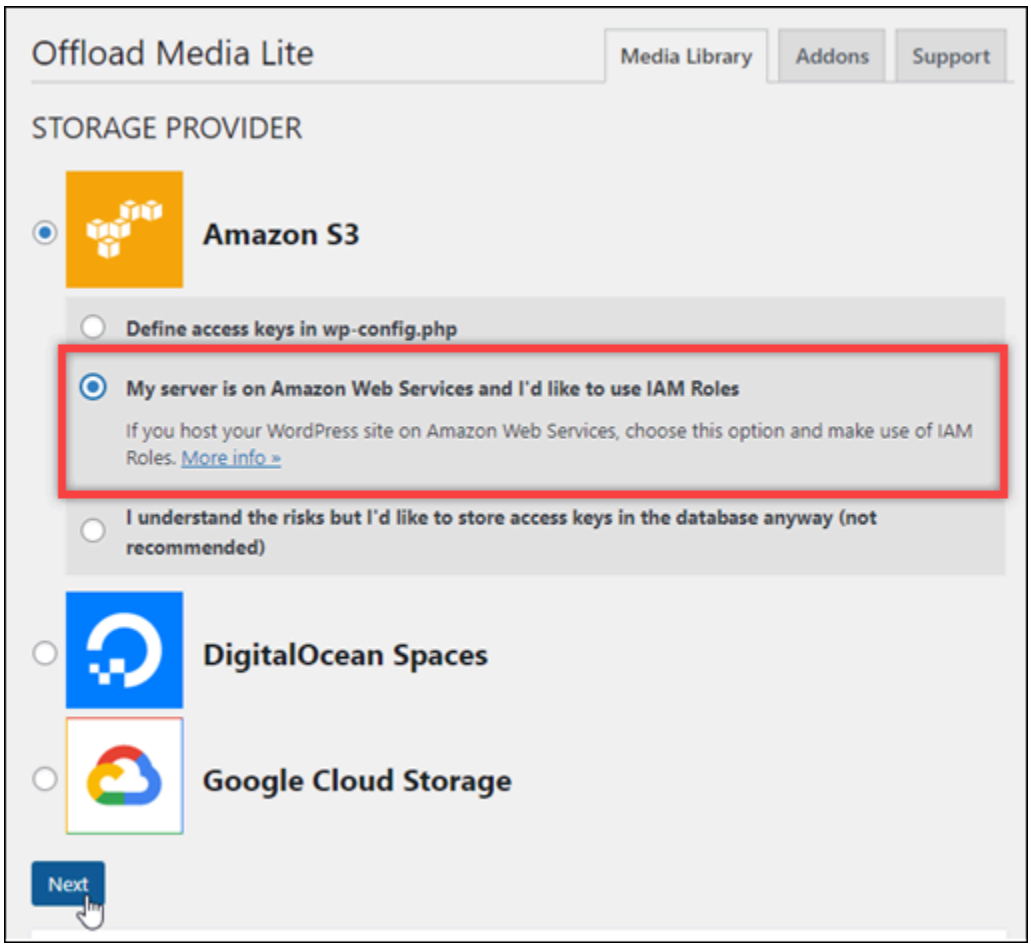
6. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Settings (Einstellungen) und dann Offload Media (Medien auslagern) aus.



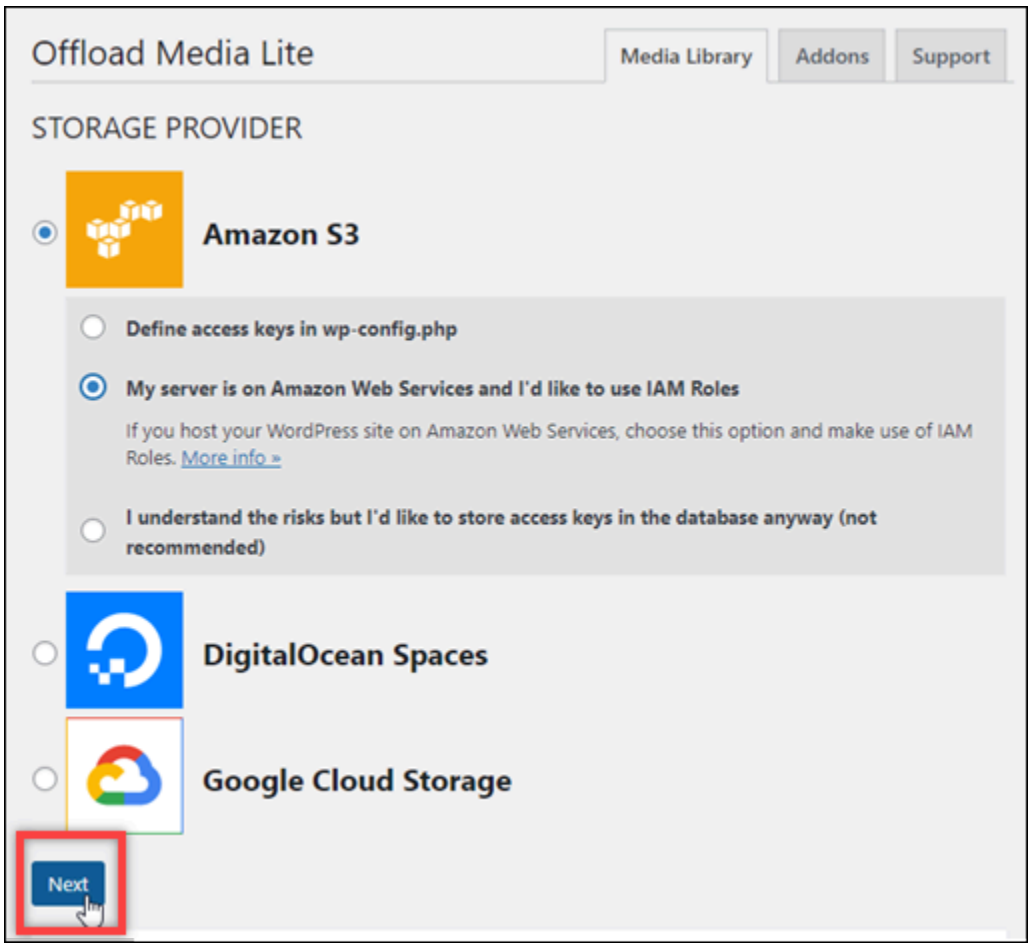
7. In der Offload Medien-Seite, wählen Sie Amazon S3 als Speicheranbieter.



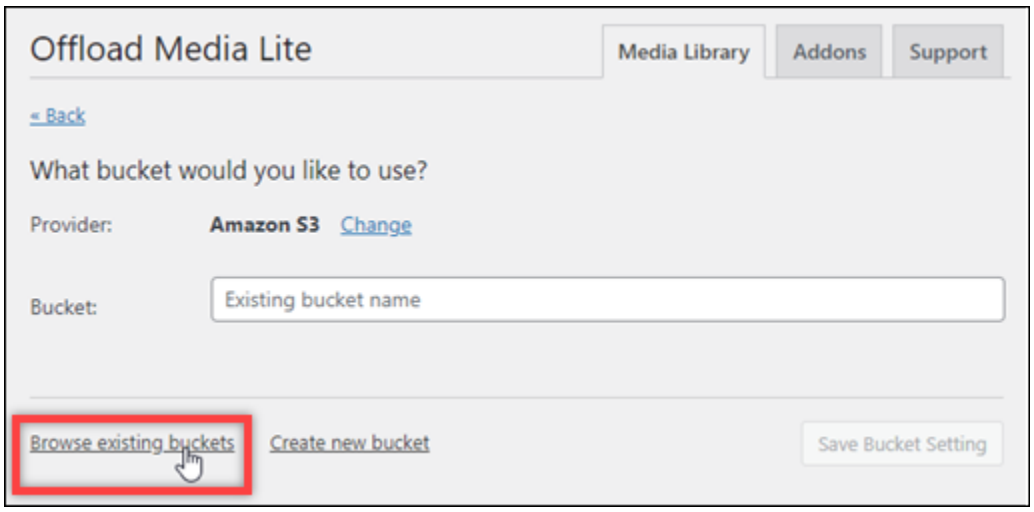
8. Klicken Sie auf Mein Server ist auf Amazon Web Services und ich möchte IAM-Rollen verwenden aus.



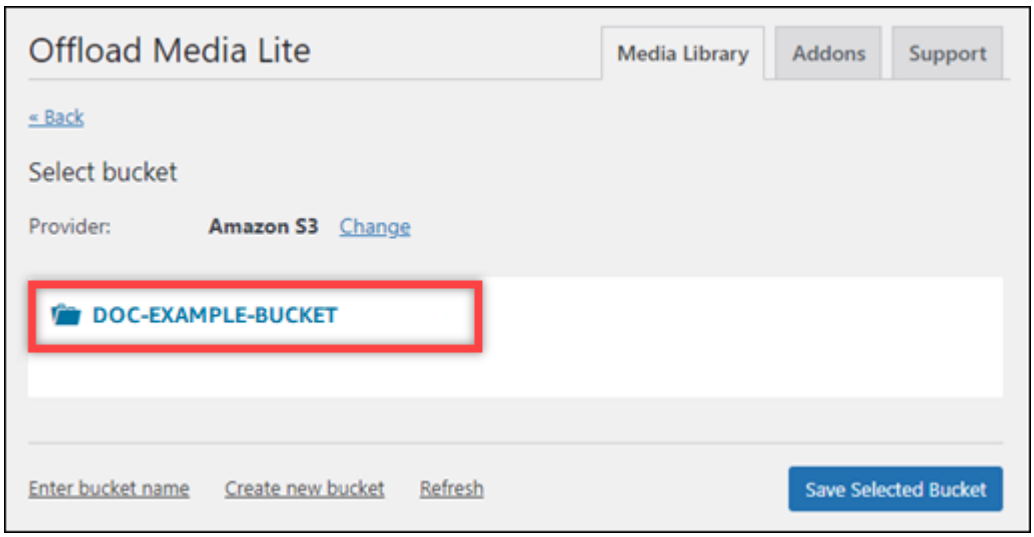
9. Wählen Sie Weiter.



10. Klicken Sie auf Durchsuchen vorhandener Buckets auf der Seite Welches Bucket möchten Sie verwenden?, die angezeigt wird.

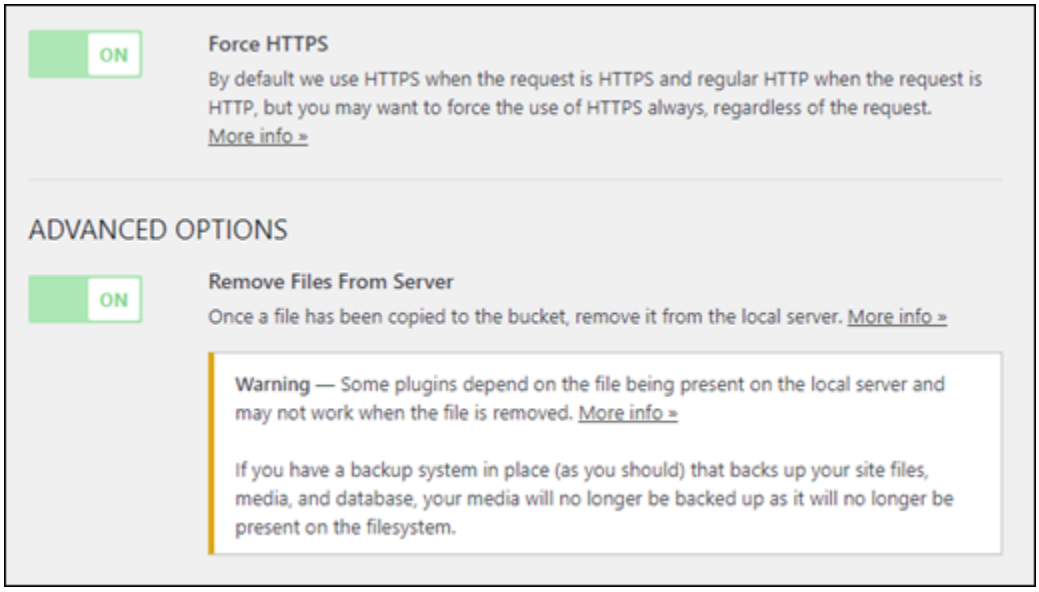


11. Wählen Sie den Namen des Buckets, den Sie mit Ihrer WordPress Instance verwenden möchten.



12. In derMedia Lite-Einstellungen auslagern, die angezeigt wird, stellen Sie sicher, dass Erzwingen von HTTPS und Dateien vom Server entfernen aus.

    - Die Einstellung „HTTPS erzwingen“ muss aktiviert sein, da Lightsail-Buckets standardmäßig HTTPS für die Bereitstellung von Mediendateien verwenden. Wenn Sie diese Funktion nicht aktivieren, werden Mediendateien, die von Ihrer Website in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen werden, Ihren WordPress Website-Besuchern nicht korrekt bereitgestellt.
    - Die Einstellung „Dateien vom Server entfernen“ stellt sicher, dass Medien, die in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen werden, nicht auch auf der Festplatte Ihrer Instanz gespeichert werden. Wenn Sie diese Funktion nicht aktivieren, werden Mediendateien, die in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen werden, auch im lokalen Speicher Ihrer WordPress Instanz gespeichert.



13. Wählen Sie Save Changes.

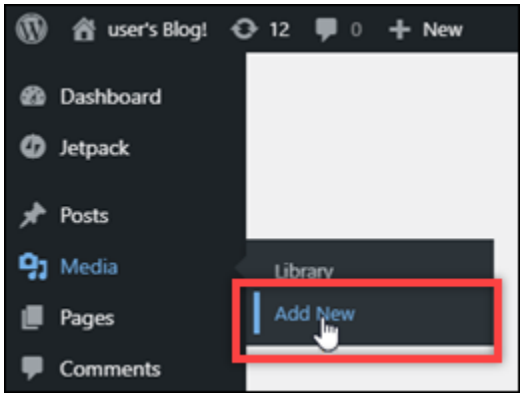
> **Note**
>
> Um später zur Seite Media-Lite-Einstellungen auslagern zurückzukehren, pausieren Sie Einstellungen im linken Navigationsmenü und wählen Sie Media Lite auslagern.

Ihre WordPress Website ist jetzt für die Verwendung des Media Lite-Plug-ins konfiguriert. Wenn Sie das nächste Mal eine Mediendatei hochladen WordPress, wird diese Datei automatisch in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen und vom Bucket bereitgestellt. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort, um die Konfiguration zu testen.

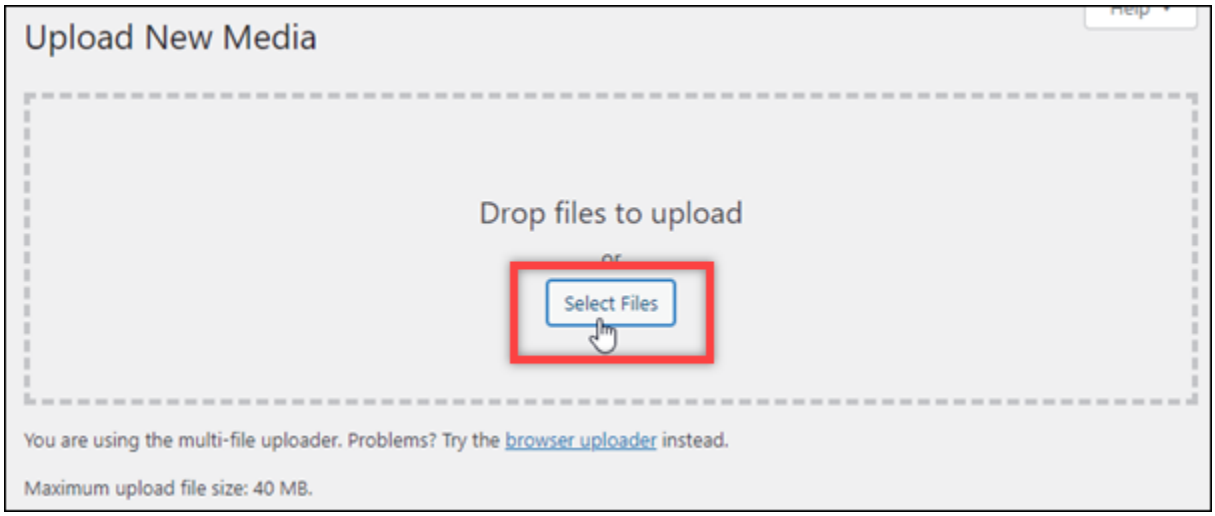
Schritt 4: Testen Sie die Verbindung zwischen Ihrer WordPress Website und Ihrem Lightsail-Bucket

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Mediendatei auf Ihre WordPress Instance hochzuladen, und stellen Sie sicher, dass sie in Ihren Lightsail-Bucket hochgeladen und von dort bereitgestellt wird.

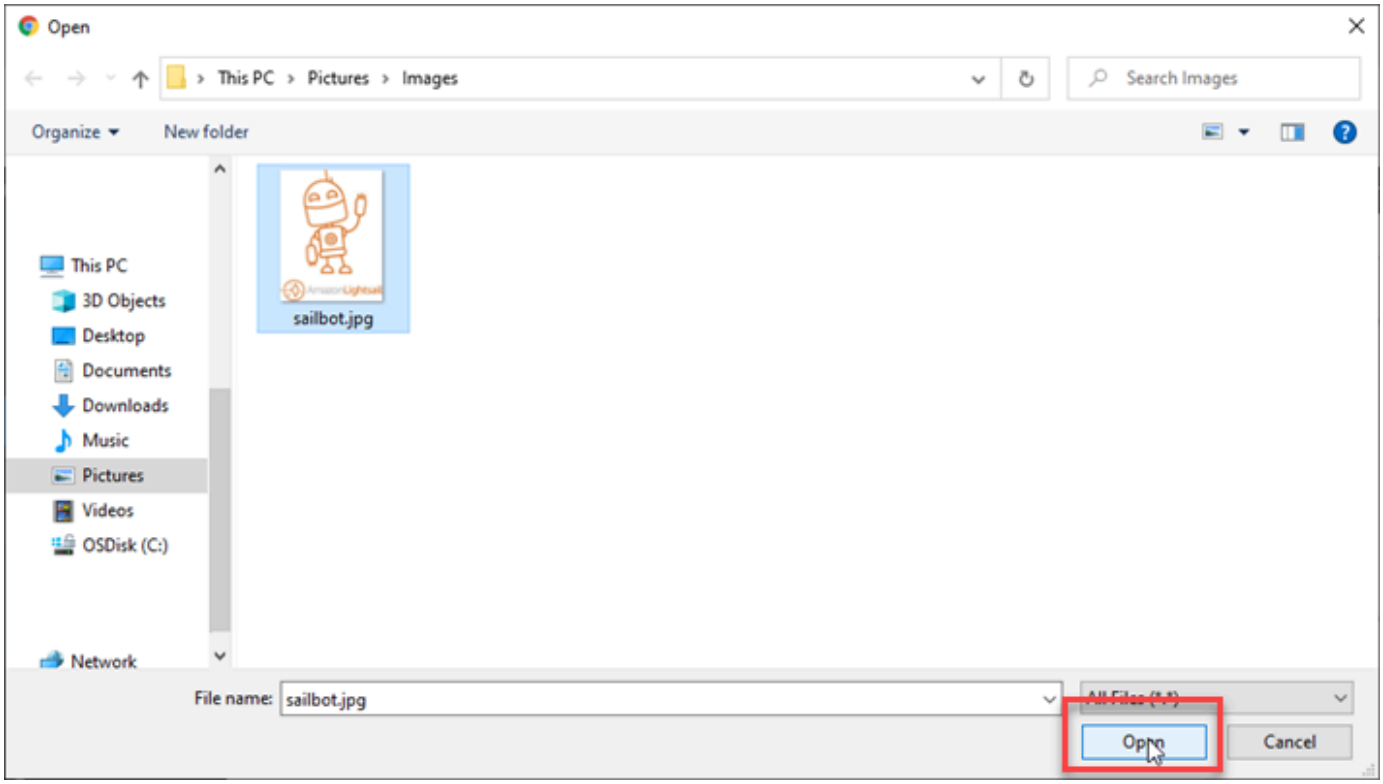
1. Machen Sie im linken Navigationsmenü des WordPress Dashboards eine Pause bei Medien und wählen Sie „Neu hinzufügen“.



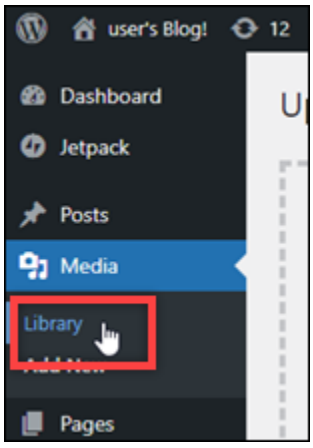
2. Wählen Sie Dateien auswählen auf der Seite Neue Medien uploaden die angezeigt wird.



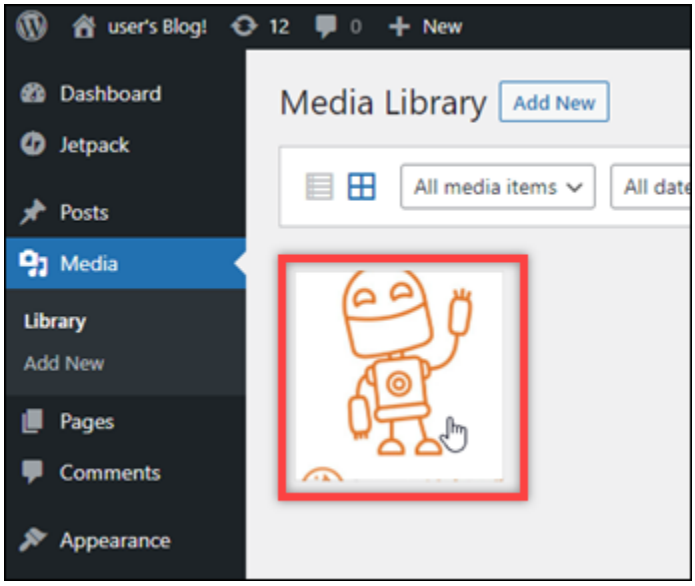
3. Wählen Sie eine Mediendatei aus, die von Ihrem lokalen Computer hochgeladen werden soll, und wählen Sie Öffnen aus.



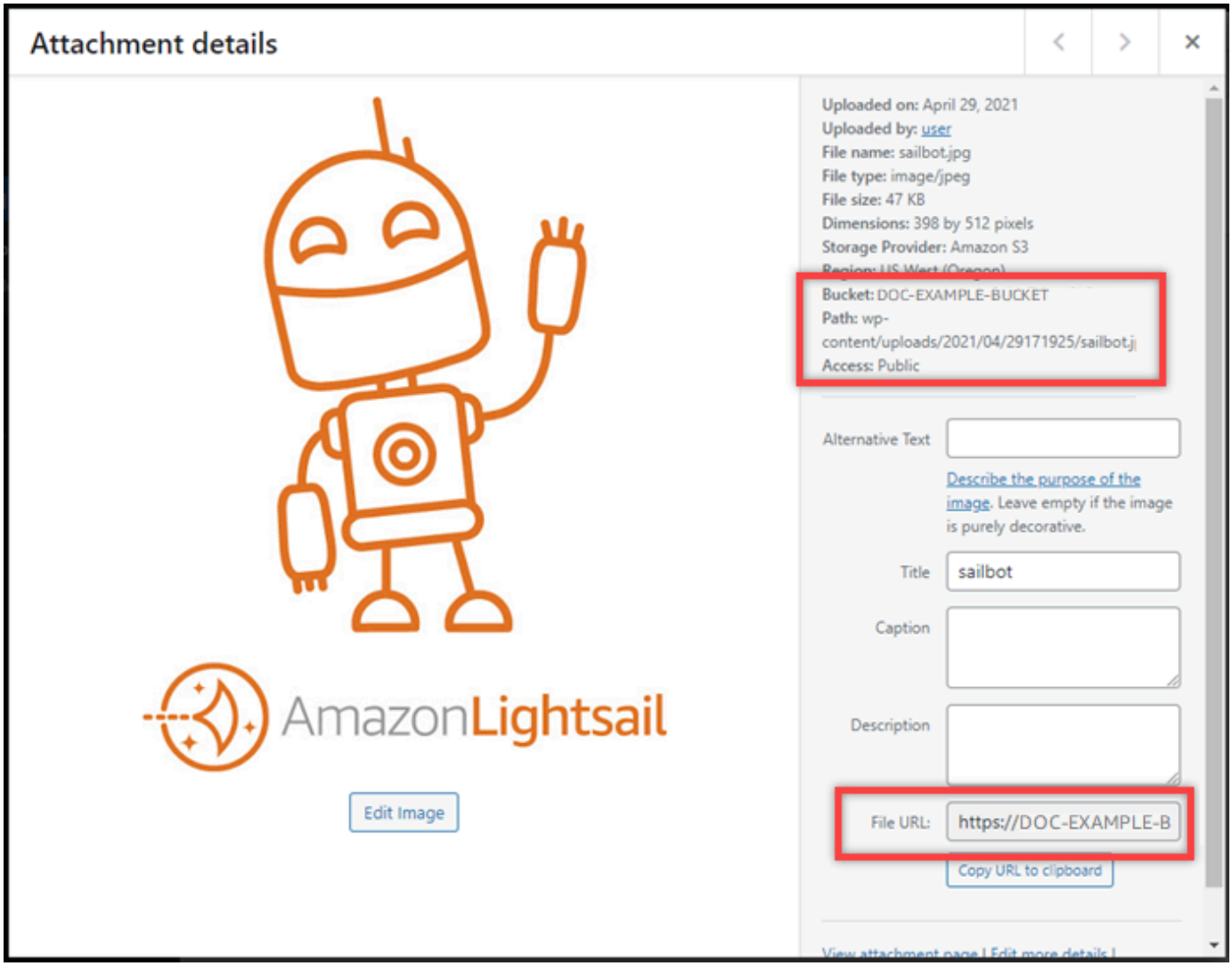
4. Wenn die Datei hochgeladen wurde, wählen Sie Bibliothek unter Medien im linken Navigationsmenü.



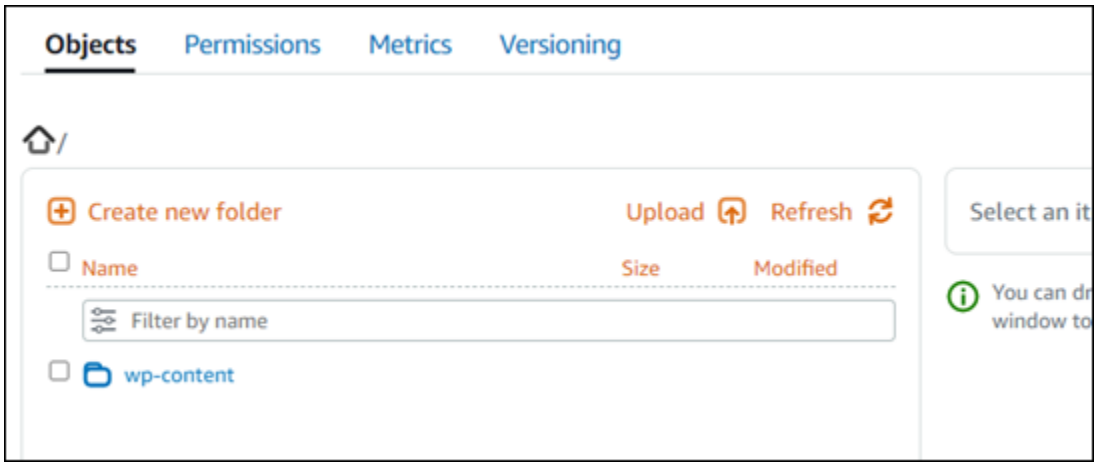
5. Wählen Sie die Datei aus, die Sie kürzlich hochgeladen haben.



6. Im Detailbereich der Datei sollten Sie den Namen Ihres Buckets im Bucket und URL der Datei unterscheiden sich nicht.



7. Wenn Sie auf der Lightsail-Bucket-Verwaltungsseite zur Registerkarte Objekte wechseln, sollten Sie einen Ordner wp-content sehen. Dieser Ordner wird durch das Offload-Media Lite-Plug-In erstellt und wird verwendet, um Ihre hochgeladenen Mediendateien zu speichern.



Verwalten von Buckets und Objekten

Dies sind die allgemeinen Schritte zur Verwaltung Ihres Lightsail-Objektspeicher-Buckets:

1. Erfahren Sie mehr über Objekte und Buckets im Amazon Lightsail-Objektspeicherservice. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher in Amazon Lightsail.
2. Erfahren Sie mehr über die Namen, die Sie Ihren Buckets in Amazon Lightsail geben können. Weitere Informationen finden Sie unter Regeln zur Benennung von Buckets in Amazon Lightsail.
3. Beginnen Sie mit dem Lightsail-Objektspeicherdienst, indem Sie einen Bucket erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Buckets in Amazon Lightsail erstellen.
4. Erfahren Sie mehr über bewährte Sicherheitsmethoden für Buckets und die Zugriffsberechtigungen, die Sie für Ihren Bucket konfigurieren können. Sie können alle Objekte in Ihrem Bucket öffentlich oder privat machen, oder Sie können einzelne Objekte öffentlich machen. Sie können auch Zugriff auf Ihren Bucket gewähren, indem Sie Zugriffsschlüssel erstellen, Instances zu Ihrem Bucket hinzufügen und Zugriff auf andere AWS-Konten gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter Bewährte Sicherheitsmethoden für Amazon Lightsail-Objektspeicher und Grundlegendes zu Bucket-Berechtigungen in Amazon Lightsail.

   Nachdem Sie sich mit den Zugriffsberechtigungen für Buckets vertraut gemacht haben, lesen Sie in den folgenden Anleitungen nach, wie Sie Zugriff auf Ihren Bucket gewähren können:

   - Sperren Sie den öffentlichen Zugriff für Buckets in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Bucket-Zugriffsberechtigungen in Amazon Lightsail
   - Konfiguration von Zugriffsberechtigungen für einzelne Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Zugriffsschlüssel für einen Bucket in Amazon Lightsail erstellen
   - Konfiguration des Ressourcenzugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
   - Konfiguration des kontoübergreifenden Zugriffs für einen Bucket in Amazon Lightsail
5. Erfahren Sie, wie Sie die Zugriffsprotokollierung für Ihren Bucket aktivieren und wie Sie mithilfe von Zugriffsprotokollen die Sicherheit Ihres Buckets überprüfen können. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.

   - Zugriffsprotokollierung für Buckets im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Zugriffsprotokollformat für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service
   - Aktivieren der Zugriffsprotokollierung für einen Bucket im Amazon Lightsail Object Storage Service

- Verwenden von Zugriffsprotokollen für einen Bucket in Amazon Lightsail zur Identifizierung von Anfragen

6. Erstellen Sie eine IAM-Richtlinie, die einem Benutzer die Möglichkeit gibt, einen Bucket in Lightsail zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Richtlinie zur Verwaltung von Buckets in Amazon Lightsail.
7. Erfahren Sie, wie Objekte in Ihrem Bucket beschriftet und identifiziert werden. Weitere Informationen finden Sie unter Grundlegendes zu Objektschlüsselnamen in Amazon Lightsail.
8. Erfahren Sie, wie Sie Dateien hochladen und Objekte in Ihren Buckets verwalten. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen.
   - Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail hochladen
   - Hochladen von Dateien in einen Bucket in Amazon Lightsail mithilfe eines mehrteiligen Uploads
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail anzeigen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail kopieren oder verschieben
   - Objekte aus einem Bucket in Amazon Lightsail herunterladen
   - Objekte in einem Bucket in Amazon Lightsail filtern
   - Markieren von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
   - Löschen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail
9. Aktivieren Sie Versionsverwaltung, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter Objektversionierung in einem Bucket in Amazon Lightsail aktivieren und aussetzen.
10. Nachdem Sie die Objekt-Versionsverwaltung aktiviert haben, können Sie frühere Versionen von Objekten in Ihrem Bucket wiederherstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Wiederherstellen früherer Versionen von Objekten in einem Bucket in Amazon Lightsail.
11. Überwachen Sie die Auslastung Ihres Buckets. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen.
12. Konfigurieren Sie einen Alarm für Bucket-Metriken, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn die Auslastung Ihres Buckets einen Schwellenwert überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Bucket-Metrik-Alarme in Amazon Lightsail erstellen.
13. Ändern Sie den Speicherplan Ihres Buckets, wenn der Speicherplatz und die Netzwerkübertragung knapp werden. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern des Plans Ihres Buckets in Amazon Lightsail.
14. Erfahren Sie, wie Sie Ihren Bucket mit anderen Ressourcen verbinden. Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Tutorials.

- Tutorial: Eine WordPress Instance mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden
- Tutorial: Verwenden eines Amazon Lightsail-Buckets mit einem Lightsail-Vertriebsnetzwerk für die Bereitstellung von Inhalten

15 Löschen Sie Ihren Bucket, wenn Sie ihn nicht mehr verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Buckets in Amazon Lightsail.

Konfiguration WordPress mit einem Lightsail Content Delivery Network

In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre WordPress Instance so konfigurieren, dass sie mit einer Amazon Lightsail-Distribution funktioniert.

Bei allen Lightsail-Distributionen ist HTTPS standardmäßig für ihre Standarddomäne aktiviert (z. B.). `123456abcdef.cloudfront.net` Die Konfiguration Ihrer Distribution bestimmt, ob die Verbindung zwischen Ihrer Distribution und Ihrer Instance verschlüsselt ist.

- Ihre WordPress Website verwendet nur HTTP — Wenn Ihre Website nur HTTP als Ursprung Ihrer Distribution verwendet und nicht für die Verwendung von HTTPS konfiguriert ist, können Sie Ihre Distribution so konfigurieren, dass SSL/TLS beendet wird und alle Inhaltsanfragen über eine unverschlüsselte Verbindung an Ihre Instance weitergeleitet werden.
- Ihre WordPress Website verwendet HTTPS — Wenn Ihre Website HTTPS als Ursprung Ihrer Distribution verwendet, können Sie Ihre Distribution so konfigurieren, dass alle Inhaltsanfragen über eine verschlüsselte Verbindung an Ihre Instanz weitergeleitet werden. Diese Konfiguration wird als end-to-end Verschlüsselung bezeichnet.

Erstellen Sie die Distribution

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Lightsail-Distribution für Ihre WordPress Instanz zu konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Eine Verteilung erstellen”.

Voraussetzung

Erstellen und konfigurieren Sie eine WordPress Instanz wie unter beschrieben. the section called “WordPress”

Um eine Distribution für Ihre WordPress Instanz zu erstellen

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Networking aus.

2. Wählen Sie Verteilung erstellen aus.
3. Wählen Sie unter Wählen Sie Ihren Ursprung die Region aus, in der Sie Ihre WordPress Instance ausführen, und wählen Sie dann Ihre WordPress Instance aus. Wir verwenden automatisch die statische IP-Adresse, die Sie der Instance zugewiesen haben.
4. Wählen Sie unter Caching-Verhalten die Option Am besten für WordPress aus.
5. (Optional) Um die end-to-end Verschlüsselung zu konfigurieren, ändern Sie die Ursprungsprotokollrichtlinie auf Nur HTTPS. Weitere Informationen finden Sie unter the section called “Ursprungsprotokollrichtlinie”.
6. Konfigurieren Sie die verbleibenden Optionen und wählen Sie dann Verteilung erstellen aus.
7. Wählen Sie auf der Registerkarte Benutzerdefinierte Domänen die Option Zertifikat erstellen aus. Geben Sie einen eindeutigen Namen für das Zertifikat ein, geben Sie die Namen Ihrer Domain und Subdomains ein und wählen Sie dann Zertifikat erstellen aus.
8. Wählen Sie Anfügen eines Zertifikatsaus.
9. Wählen Sie für DNS-Einträge aktualisieren die Option Ich verstehe.

DNS-Einträge aktualisieren

Gehen Sie wie folgt vor, um die DNS-Einträge für Ihre Lightsail-DNS-Zone zu aktualisieren.

Um die DNS-Einträge für Ihre Distribution zu aktualisieren

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie Ihre DNS-Zone und dann den Tab DNS-Einträge aus.
3. Löschen Sie die A- und AAAA-Einträge für die Domain, die Sie in Ihrem Zertifikat angegeben haben.
4. Wählen Sie Eintrag hinzufügen und erstellen Sie einen CNAME-Eintrag, der Ihre Domain in die Domain für Ihre Distribution auflöst (z. B. D2vbec9example.cloudfront.net).
5. Wählen Sie Save (Speichern) aus.

Erlauben Sie, dass statische Inhalte von der Distribution zwischengespeichert werden

Gehen Sie wie folgt vor, um die `wp-config.php` Datei in Ihrer WordPress Instanz so zu bearbeiten, dass sie mit Ihrer Distribution funktioniert.

> **Note**
>
> Wir empfehlen Ihnen, einen Snapshot Ihrer WordPress Instanz zu erstellen, bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen. Der Snapshot kann als Backup verwendet werden, aus dem Sie eine andere Instance erstellen können, falls etwas schief geht. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich das browserbasierte SSH-Client-Symbol aus, das neben Ihrer Instanz angezeigt wird. WordPress
3. Nachdem Sie mit Ihrer Instance verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Backup der`wp-config.php` Datei zu erstellen. Wenn etwas schief geht, können Sie die Datei mithilfe des Backups wiederherstellen.

   ```
   sudo cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php /opt/bitnami/wordpress/wp-
   config.php.backup
   ```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `wp-config.php`Datei mit Vim zu öffnen.

   ```
   sudo vim /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
   ```

5. Drücken Sie `I`, um den Einfügemodus in Vim einzugeben.
6. Löschen Sie die folgenden Codezeilen in der Datei.

   ```
   define('WP_SITEURL', 'http://' . $_SERVER['HTTP_HOST'] . '/');
   define('WP_HOME', 'http://' . $_SERVER['HTTP_HOST'] . '/');
   ```

7. Fügen Sie der Datei je nach der Version, die Sie verwenden, eine der folgenden Codezeilen WordPress hinzu:

   - Wenn Sie Version 3.3 oder niedriger verwenden, fügen Sie den folgenden Codezeilen hinzu, in der Sie den Code zuvor gelöscht haben.

     ```
     define('WP_SITEURL', 'https://' . $_SERVER['HTTP_HOST'] . '/');
     define('WP_HOME', 'https://' . $_SERVER['HTTP_HOST'] . '/');
     if (isset($_SERVER['HTTP_CLOUDFRONT_FORWARDED_PROTO'])
     && $_SERVER['HTTP_CLOUDFRONT_FORWARDED_PROTO'] === 'https') {
     $_SERVER['HTTPS'] = 'on';
     ```

```
}
```

- Wenn Sie Version 3.3-1-5 oder höher verwenden, fügen Sie den folgenden Codezeilen hinzu, in der Sie den Code zuvor gelöscht haben.

```
define('WP_SITEURL', 'http://DOMAIN/');
define('WP_HOME', 'http://DOMAIN/');
if (isset($_SERVER['HTTP_CLOUDFRONT_FORWARDED_PROTO'])
&& $_SERVER['HTTP_CLOUDFRONT_FORWARDED_PROTO'] === 'https') {
$_SERVER['HTTPS'] = 'on';
}
```

8. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Einfügemodus in Vim zu verlassen, geben Sie dann `:wq!` ein und drücken Sie die Enter-Taste, um Ihre Änderungen zu speichern (schreiben) und Vim zu beenden.
9. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Apache-Dienst auf Ihrer Instance neu zu starten.

   ```
   sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart apache
   ```

10. Warten Sie einige Augenblicke, bis der Apache-Dienst neu gestartet wird, und prüfen Sie dann, ob Ihre Verteilung Ihre Inhalte cached. Weitere Informationen finden Sie unter Testen Sie Ihre Amazon Lightsail-Distribution.
11. Wenn etwas schief gelaufen ist, stellen Sie über den browserbasierten SSH-Client die Verbindung mit Ihrer Instance wieder her. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um die `wp-config.php` Datei-Backup, die Sie zuvor in diesem Leitfaden erstellt haben, wiederherzustellen.

    ```
    sudo cp /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php.backup /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
    ```

    Nachdem Sie die Datei wiederhergestellt haben, geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Apache-Dienst neu zu starten:

    ```
    sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart apache
    ```

Zusätzliche Informationen über Verteilungen

Im Folgenden finden Sie einige Artikel, die Ihnen bei der Verwaltung von Distributionen in Lightsail helfen sollen:

- Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten
- Erstellen von Verteilungen
- Verstehen von Anforderung- und Antwortverhalten einer Verteilung
- Testen Ihrer Verteilung
- Ändern des Ursprungs Ihrer Verteilung
- Ändern des Caching-Verhaltens Ihrer Verteilung
- Zurücksetzen des Caches Ihrer Verteilung
- Ändern des Plans Ihrer Verteilung
- Aktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung
- Verweisen Ihrer Domain auf Ihre Verteilung
- Änderung benutzerdefinierter Domains für Ihre Verteilung
- Deaktivieren benutzerdefinierter Domains für die Verteilung
- Anzeigen von Verteilungsmetriken
- Löschen Ihrer Verteilung

E-Mail für WordPress Instanzen in Lightsail aktivieren

Sie können E-Mail auf Ihrer WordPress Instance in Amazon Lightsail aktivieren. Konfigurieren Sie den SMTP-Service im Amazon Simple Email Service (Amazon SES). Anschließend aktivieren und konfigurieren Sie das WP Mail SMTP-Plugin auf Ihrer Instance. Nachdem E-Mail aktiviert wurde, können Ihre WordPress Administratoren das Zurücksetzen von Passwörtern für ihre Benutzerprofile beantragen und erhalten E-Mail-Benachrichtigungen für Blogbeiträge, Website-Updates und andere Plugin-Nachrichten. Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie E-Mail auf Ihrer WordPress Instance in Amazon Lightsail mithilfe von Amazon SES aktivieren.

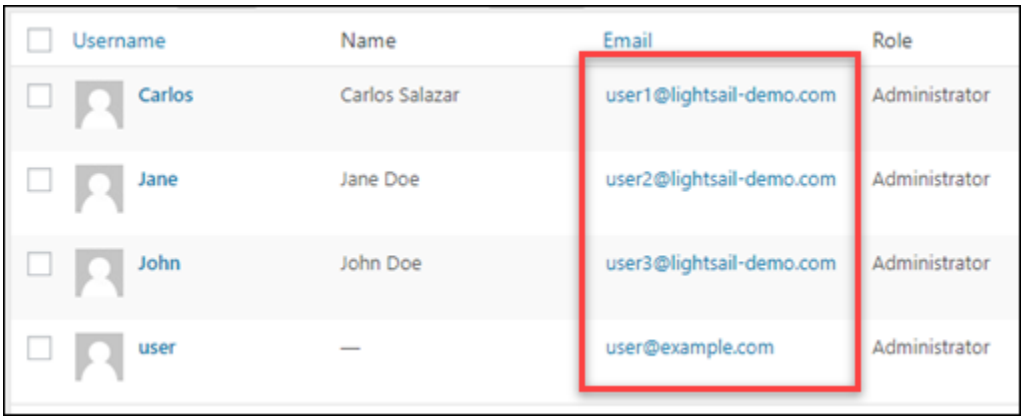
Inhalt

- Schritt 1: Überprüfen der Einschränkungen
- Schritt 2: Erfüllen der Voraussetzungen
- Schritt 3: Erstellen von SMTP-Anmeldeinformationen in Amazon SES
- Schritt 4: Überprüfen Ihrer Domain in Amazon SES
- Schritt 5: Verifizieren von E-Mail-Adressen in Amazon SES
- Schritt 6: Konfigurieren Sie das WP Mail SMTP-Plugin auf Ihrer Instance WordPress

Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Amazon-SES-SMTP-Benutzeroberfläche zum Senden von E-Mail in der Amazon-SES-Dokumentation.

Schritt 1: Überprüfen der Einschränkungen

Neue Amazon Web Services (AWS)-Konten, die sich in der Amazon-SES-Sandbox befinden, können E-Mails nur an verifizierte Adressen und Domains senden. Wenn dies bei deinem Konto der Fall ist, empfehlen wir dir, die Domain deiner Website und die E-Mail-Adressen deiner WordPress Administratoren zu verifizieren. Um deren E-Mail-Adressen zu erhalten, melden Sie sich im Dashboard Ihrer WordPress Website an und wählen Sie im linken Navigationsmenü Benutzer aus. Sie enthalten die Administrator-E-Mail-Adressen in der Spalte Email (E-Mail) aufgelistet, wie im folgenden Beispiel gezeigt:



> **Note**
>
> Das Standard-`user` Profil ist mit der `user@example.com`-E-Mail-Adresse konfiguriert. Sie sollten diese Einstellung zu einer funktionierenden E-Mail-Adresse ändern. Weitere Informationen finden Sie in der WordPress Dokumentation unter Benutzerprofilbildschirm.

Um an eine beliebige Adresse und Domain E-Mail-Nachrichten senden zu können, müssen Sie beantragen, dass Ihr Konto aus der Amazon-SES-Sandbox genommen wird. Weitere Informationen finden Sie unter Verlassen der Amazon-SES-Sandbox in der Amazon-SES-Dokumentation.

Schritt 2: Erfüllen der Voraussetzungen

Sie müssen die folgenden Aufgaben ausführen, bevor Sie E-Mail auf Ihrer WordPress Instanz aktivieren können:

- Erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Starten und Konfigurieren einer WordPress Instance in Amazon Lightsail.
- Verweisen Sie Ihre registrierte Domain mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone auf Ihre WordPress Instance. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.
- Melden Sie sich bei Amazon SES an und erfahren Sie mehr über den Service. Weitere Informationen zur Anmeldung für Amazon SES finden Sie unter Amazon-SES-Schnellstart in der Amazon-SES-Dokumentation. Weitere Informationen zu Amazon SES finden Sie in den folgenden Anleitungen in der Amazon-SES-Dokumentation.:
  - Entwicklerhandbuch für Amazon SES
  - Amazon SES FAQs
  - Amazon SES – Preise
  - Service Quotas für Amazon SES

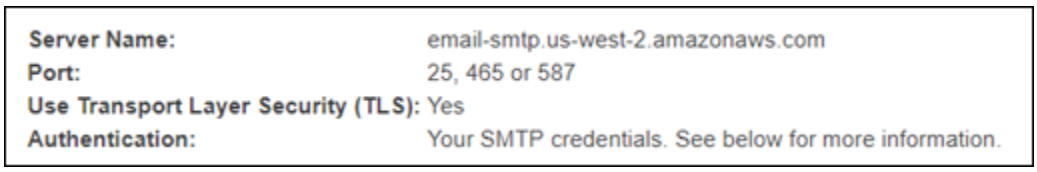
Schritt 3: Erstellen von SMTP-Anmeldeinformationen in Amazon SES

Das Erstellen von SMTP-Anmeldeinformationen in Ihrem Amazon-SES-Konto ist erforderlich, um das WP-Mail-SMTP-Plugin zu konfigurieren, das Sie später in diesem Leitfaden konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen Ihrer Amazon-SMTP-Anmeldeinformationen in der Amazon-SES-Dokumentation.

So erstellen Sie SMTP-Anmeldeinformationen in Amazon SES

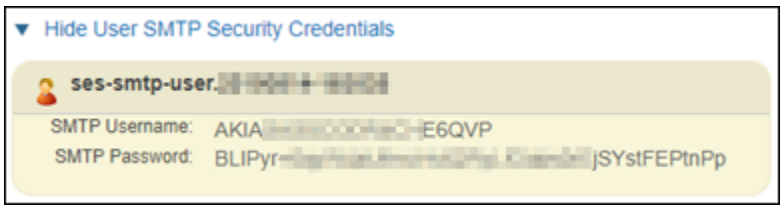
1. Melden Sie sich bei der Amazon-SES-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü SMTP settings (SMTP-Einstellungen).

   Die Seite SMTP settings (SMTP-Einstellungen) zeigt Ihren SMTP-Server-Namen, die Ports und die TLS-Einstellung an. Notieren Sie sich diese Werte, da Sie sie später in diesem Handbuch benötigen, wenn Sie das WP Mail SMTP-Plugin auf Ihrer Instanz konfigurieren. WordPress

3. Wählen Sie SMTP-Anmeldeinformationen erstellen.
4. Lassen Sie im Textfeld IAM-Benutzername den Standard-Benutzernamen stehen und wählen Sie dann Erstellen.

5. Wählen Sie die Option Show User SMTP Security Credentials (Benutzer-SMTP-Sicherheitsanmeldeinformationen anzeigen), um den SMTP-Benutzernamen und das Passwort anzuzeigen, oder Download Credentials (Anmeldeinformationen herunterladen) zum Herunterladen einer CSV-Datei mit den gleichen Informationen. Sie benötigen diese Anmeldeinformationen später, wenn Sie das WP Mail SMTP-Plugin auf Ihrer WordPress Instanz konfigurieren.



> **Note**
>
> Die Anmeldeinformationen, die in der Amazon-SES-Konsole erstellt wurden, werden automatisch zu AWS Identity and Access Management (IAM) für Ihr Konto hinzugefügt.

Schritt 4: Überprüfen Ihrer Domain in Amazon SES

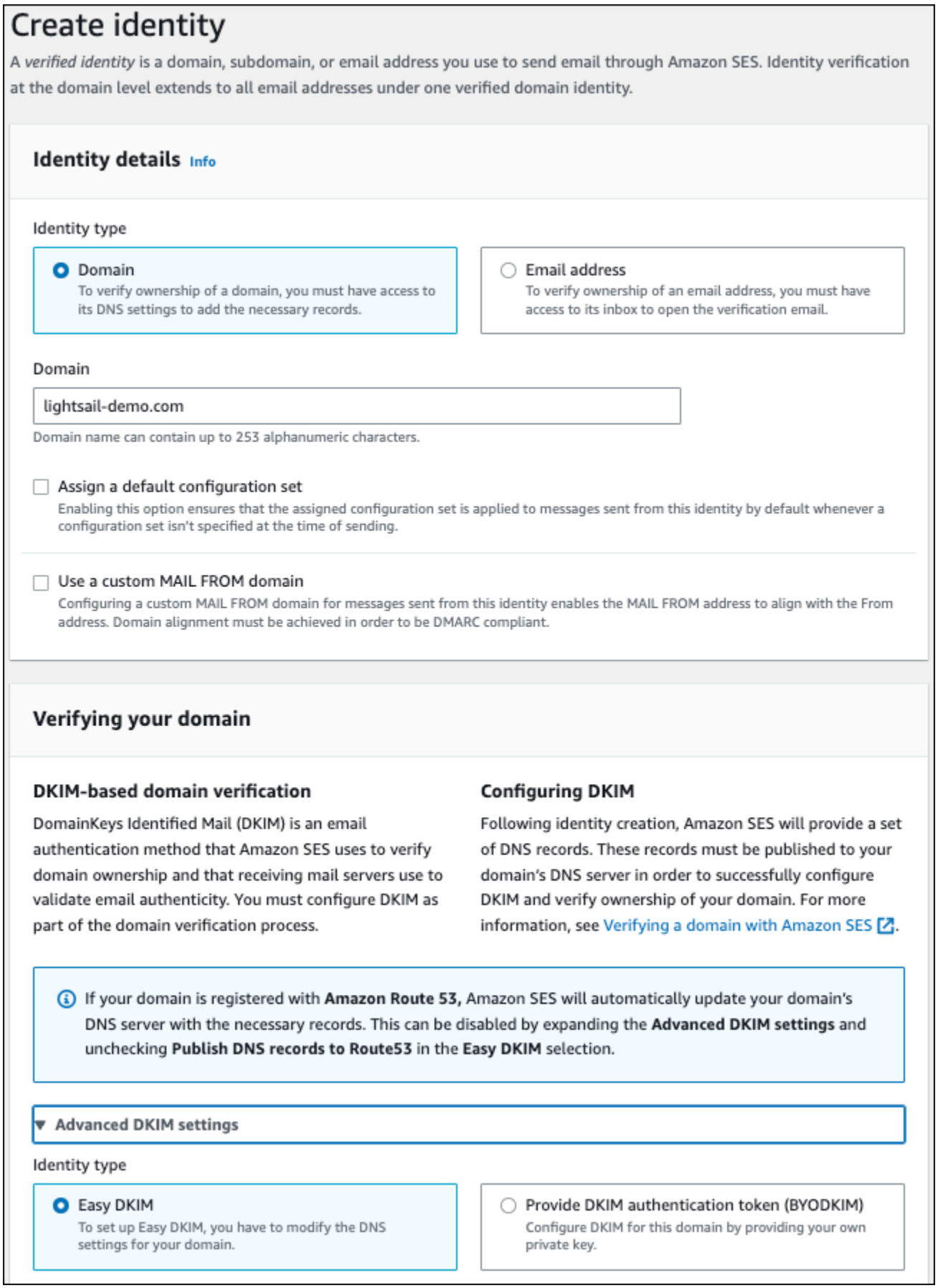
Amazon SES erfordert, dass Sie Ihre E-Mail-Adresse oder Domain verifizieren, um zu bestätigen, dass diese Ihnen gehört, und um zu vermeiden, dass sie von anderen verwendet wird. Wenn Sie eine Domäne verifizieren, verifizieren Sie alle E-Mail-Adressen dieser Domäne, so dass Sie diese nicht einzeln verifizieren müssen. Wenn Sie beispielsweise die Domäne `example.com` verifizieren, können Sie E-Mail-Nachrichten von `user1@example.com`, `user2@example.com` oder jedem anderen Benutzer unter `example.com` aus senden. Weitere Informationen finden Sie unter Verifizierung von Domains in Amazon SES in der Amazon-SES-Dokumentation.

So überprüfen Sie Ihre Domain in Amazon SES

1. Wählen Sie in der Amazon-SES-Konsole aus dem Navigationsmenü links die Option Verifizierte Domains aus.
2. Wählen Sie Create identity (Identität erstellen).
3. Geben Sie die Domain ein, die Sie verifizieren möchten, und wählen Sie Identität erstellen.

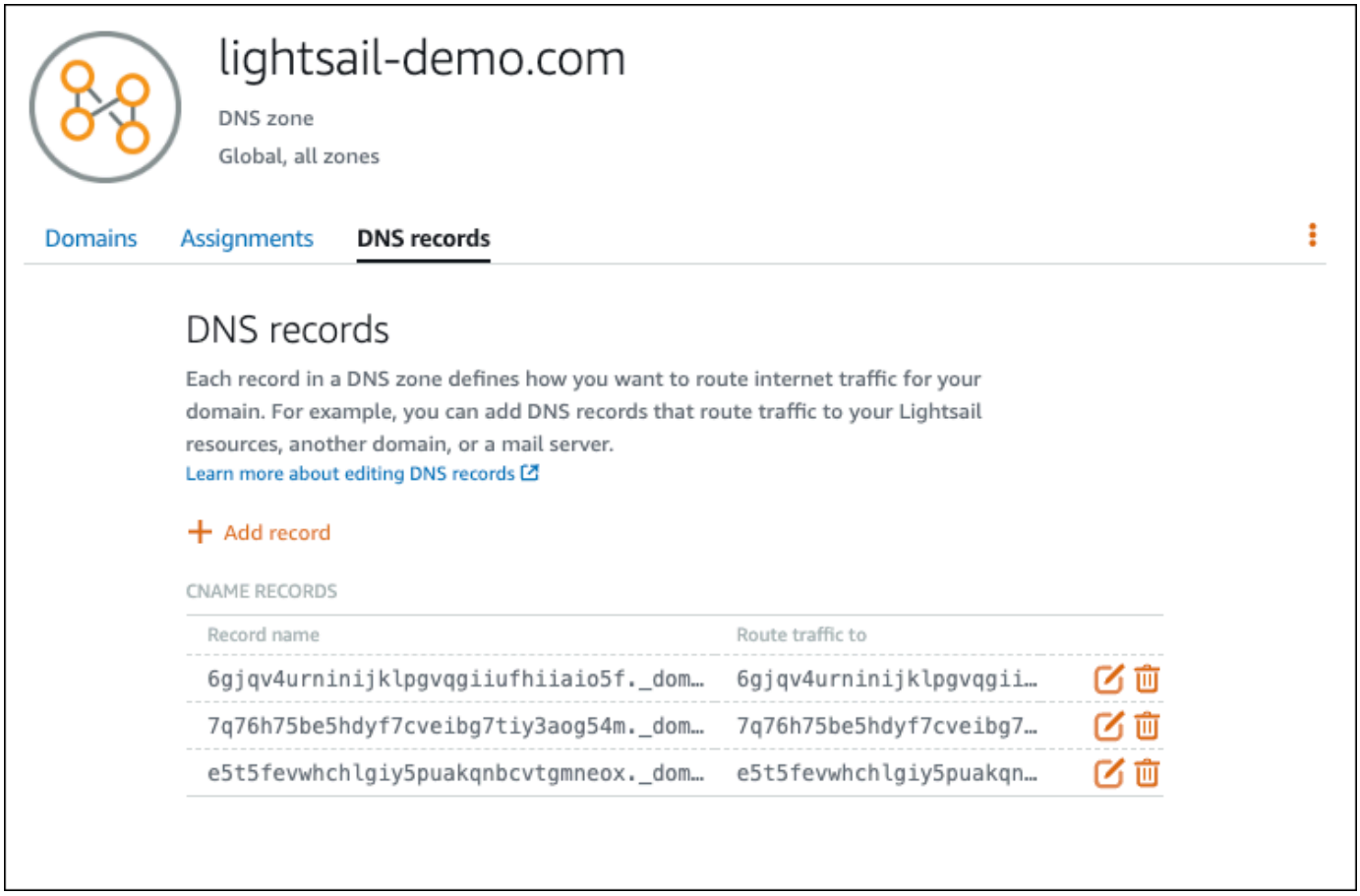
   Die Domain, die Sie verifizieren, sollte dieselbe Domain sein, die Sie mit Ihrer WordPress Instance in Lightsail verwenden.

> **Important**
>
> Legacy-TXT-Datensätze
> Die Domainverifizierung in Amazon SES basiert jetzt auf DomainKeys Identified Mail (DKIM), einem E-Mail-Authentifizierungsstandard, den empfangende Mailserver verwenden, um die Echtheit einer E-Mail zu überprüfen. Durch die Konfiguration von DKIM in den DNS-Einstellungen Ihrer Domain wird SES bestätigt, dass Sie der Identitätsbesitzer sind, sodass keine TXT-Einträge erforderlich sind. Domain-Identitäten, die mithilfe von TXT-Einträgen verifiziert wurden, müssen nicht erneut verifiziert werden. Wir empfehlen jedoch dennoch, DKIM-Signaturen zu aktivieren, um die Zustellbarkeit Ihrer E-Mails bei DKIM-konformen E-Mail-Anbietern zu verbessern.


Create identity
A verified identity is a domain, subdomain, or email address you use to send email through Amazon SES. Identity verification at the domain level extends to all email addresses under one verified domain identity.
Identity details Info
Identity type
Domain
To verify ownership of a domain, you must have access to its DNS settings to add the necessary records.
Email address
To verify ownership of an email address, you must have access to its inbox to open the verification email.
Domain
lightsail-demo.com
Domain name can contain up to 253 alphanumeric characters.
Assign a default configuration set
Enabling this option ensures that the assigned configuration set is applied to messages sent from this identity by default whenever a configuration set isn't specified at the time of sending.
Use a custom MAIL FROM domain
Configuring a custom MAIL FROM domain for messages sent from this identity enables the MAIL FROM address to align with the From address. Domain alignment must be achieved in order to be DMARC compliant.
Verifying your domain
DKIM-based domain verification
DomainKeys Identified Mail (DKIM) is an email authentication method that Amazon SES uses to verify domain ownership and that receiving mail servers use to validate email authenticity. You must configure DKIM as part of the domain verification process.
Configuring DKIM
Following identity creation, Amazon SES will provide a set of DNS records. These records must be published to your domain's DNS server in order to successfully configure DKIM and verify ownership of your domain. For more information, see Verifying a domain with Amazon SES.
If your domain is registered with Amazon Route 53, Amazon SES will automatically update your domain's DNS server with the necessary records. This can be disabled by expanding the Advanced DKIM settings and unchecking Publish DNS records to Route53 in the Easy DKIM selection.
Advanced DKIM settings
Identity type
Easy DKIM
To set up Easy DKIM, you have to modify the DNS settings for your domain.
Provide DKIM authentication token (BYODKIM)
Configure DKIM for this domain by providing your own private key.

4. Nachdem Sie Ihre Domain-Identität mit Easy DKIM erstellt haben, müssen Sie den Verifizierungsprozess mit DKIM-Authentifizierung abschließen, indem Sie die folgenden generierten CNAME-Einträge kopieren, um sie beim DNS-Anbieter Ihrer Domain zu veröffentlichen. Die Erkennung dieser Aufzeichnungen kann bis zu 72 Stunden dauern. Weitere Informationen finden Sie unter Überprüfen einer Domain-Identität mit DKIM und Easy DKIM
5. Öffnen Sie einen neuen Browser-Tab und navigieren Sie zur Lightsail-Konsole.
6. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS und dann die DNS-Zone Ihrer Domain aus.
7. Fügen Sie die DNS-Datensätze aus der Amazon-SES-Konsole hinzu. Weitere Informationen zum Bearbeiten einer DNS-Zone in Lightsail finden Sie unter Bearbeiten einer DNS-Zone in Amazon Lightsail.

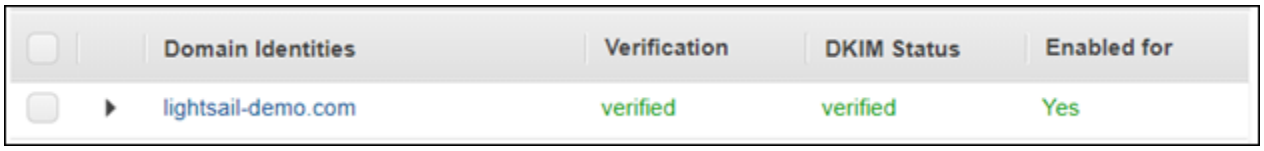
   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



> **Note**
>
> Geben Sie ein @-Symbol in das Textfeld Subdomain (Subdomäne) zur Verwendung des Apex Ihrer Domäne für einen MX-Datensatz ein. Darüber hinaus ist der von Amazon SES bereitgestellte MX-Datensatzwert `10 inbound-smtp.us-west-2.amazonaws.com`. Geben Sie `10` als Priority (Priorität)- und `inbound-smtp.us-west-2.amazonaws.com` als Maps to (Verweist auf)-Domäne an.

8. Schließen Sie in der Amazon-SES-Konsole die Seite Eine neue Domain verifizieren.

   Nach einigen Minuten wird Ihre Domain in der Amazon-SES-Konsole als bestätigt und zum Senden aktiviert angezeigt, wie im folgenden Beispiel gezeigt:



   Ihr SMTP-Service in Amazon SES ist jetzt bereit, E-Mail-Nachrichten von Ihrer Domain zu senden.

Schritt 5: Verifizieren von E-Mail-Adressen in Amazon SES

Als neuer Amazon-SES-Kunde müssen Sie die E-Mail-Adressen, an die Sie E-Mail-Nachrichten senden möchten, verifizieren. Dazu fügen Sie die E-Mail-Adressen in der Amazon-SES-Konsole hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Verifizierung von E-Mail-Adressen in Amazon SES in der Amazon-SES-Dokumentation.

Wir empfehlen, dass Sie die E-Mail-Adressen der Administratoren Ihrer WordPress Website hinzufügen. Auf diese Weise können diese Passwortzurücksetzungen für ihre Benutzerprofile anfordern und E-Mail-Benachrichtigungen zu Blog-Posts, Website-Updates und andere Plugin-Nachrichten erhalten.

> **Note**
>
> Wenn Sie E-Mail-Nachrichten ohne Verifizierung an beliebige Adressen senden möchten, müssen Sie Ihr Amazon-SES-Konto aus der Sandbox nehmen. Weitere Informationen finden Sie unter Verlassen der Amazon-SES-Sandbox in der Amazon-SES-Dokumentation.

Erstellen einer E-Mail-Adressidentität

1. Wählen Sie in der Amazon-SES-Konsole aus dem Navigationsmenü links die Option Verifizierte Domains aus.
2. Wählen Sie Create identity (Identität erstellen).
3. Wählen Sie E-Mail-Adresse. Geben Sie die E-Mail-Adresse ein, die Sie verifizieren möchten.
4. Wählen Sie Create identity (Identität erstellen).

Wiederholen Sie die Schritte 1 bis 4 für jede E-Mail-Adresse, die Sie verifizieren möchten. Eine Bestätigungs-E-Mail-Nachricht wird an die E-Mail-Adresse gesendet, die Sie eingegeben haben. Die Adresse wird der Liste der verifizierten E-Mail-Identitäten mit dem Status „Pending verification (Verifizierung ausstehend)“ hinzugefügt. Sie wird als „verified (verifiziert)“ markiert, wenn der Benutzer die E-Mail-Nachricht geöffnet und den Verifizierungsprozess abgeschlossen hat.

So verifizieren Sie die Identität einer E-Mail-Adresse

1. Überprüfe den Posteingang der E-Mail-Adresse, mit der du deine Identität erstellt hast, und suche nach einer E-Mail von no-reply-aws@amazon .com.
2. Öffnen Sie die E-Mail und klicken Sie auf den Link in der E-Mail, um die Verifizierung der E-Mail-Adresse abzuschließen. Nachdem es abgeschlossen ist, wird Status auf Verified (Bestätigt) aktualisiert.

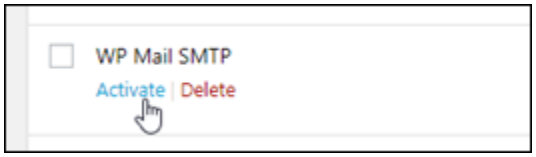
Schritt 6: Konfiguriere das WP Mail SMTP-Plugin auf deiner Instanz WordPress

Der letzte Schritt besteht darin, das WP Mail SMTP-Plugin auf Ihrer WordPress Instanz zu konfigurieren. Verwenden Sie die SMTP-Anmeldeinformationen, die Sie zuvor erstellt haben, in der Amazon-SES-Konsole.

Um das WP Mail SMTP-Plugin auf deiner Instanz zu konfigurieren WordPress

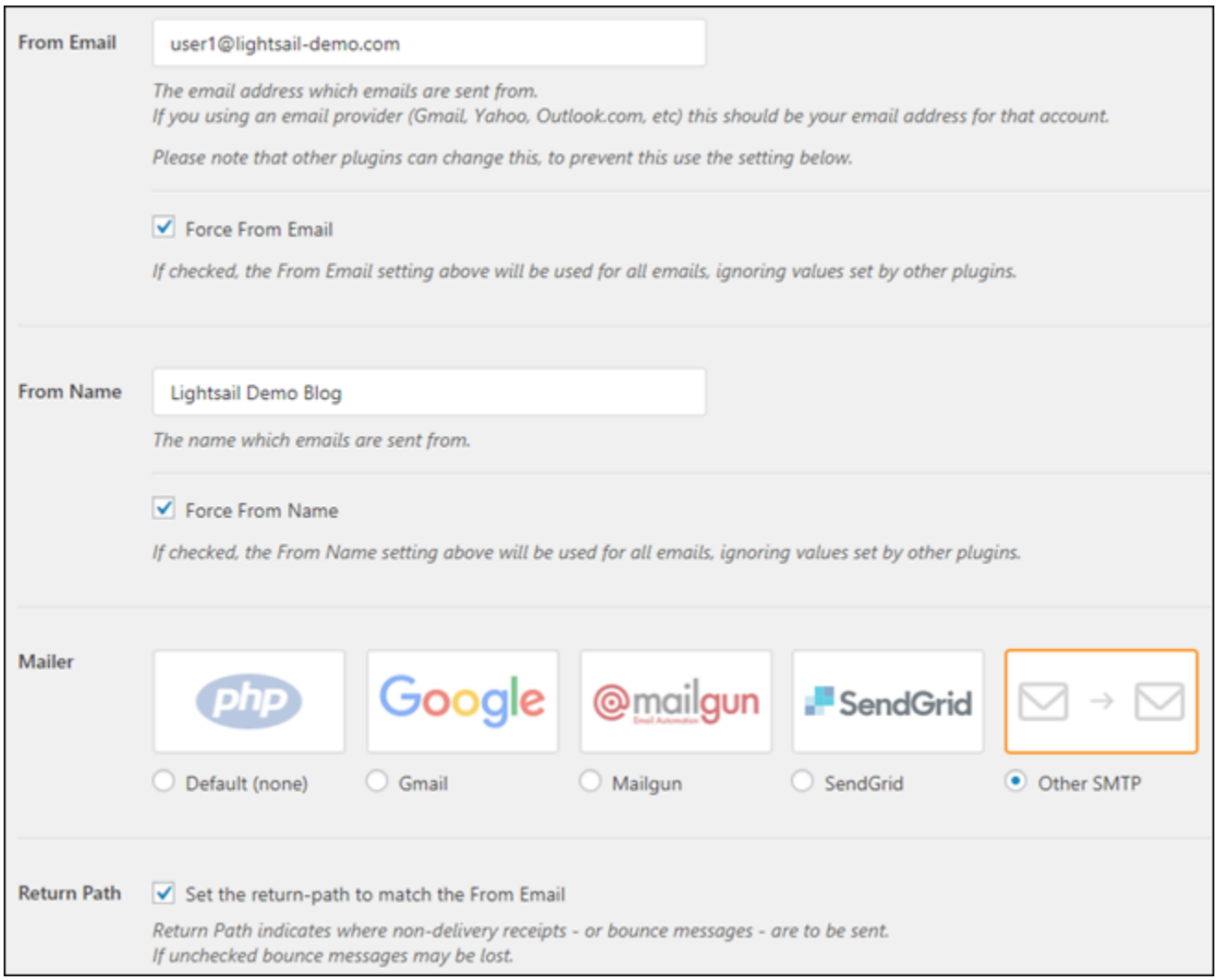
1. Melde dich als Administrator im Dashboard deiner WordPress Website an.

2. Wählen Sie im linken Navigationsmenü Plugins und klicken Sie dann auf Installed Plugins (Installierte Plugins).
3. Führen Sie einen Bildlauf nach unten zum WP Mail SMTP-Plugin durch und klicken Sie dann auf Activate (Aktivieren). Wenn eine neue Version des Plugins vorhanden ist, stellen Sie sicher, dass Sie das Plugin aktualisieren, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

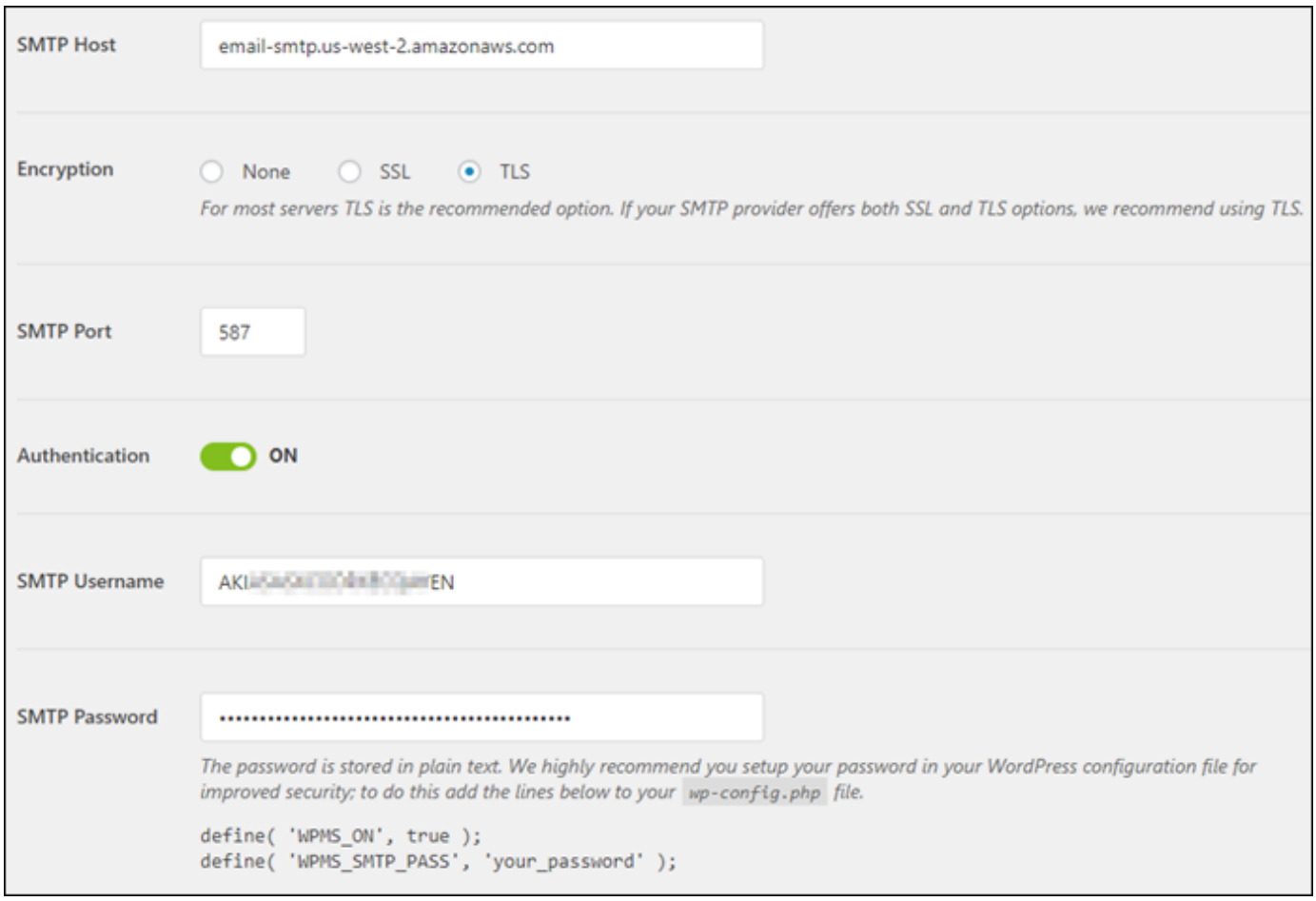


4. Nachdem das WP Mail SMTP-Plugin aktiviert ist, wählen Sie Settings (Einstellungen). Möglicherweise müssen Sie einen Bildlauf nach unten zum Suchen des Plugins duchführen.

5. Geben Sie im Textfeld From Email Address (Von-E-Mail-Adresse) die E-Mail-Adresse ein, von der die E-Mail-Nachrichten aus gesendet werden sollen. Die E-Mail-Adresse, die Sie eingeben, muss in Amazon SES anhand der vorher erläuterten Schritte bestätigt werden.
6. Wählen Sie Force From Email (Von-E-Mail erzwingen), um die Verwendung der E-Mail-Adresse zu erzwingen, die Sie im Textfeld From Email Address (Von-E-Mail-Adresse) eingegeben haben und die „Von-E-Mail-Adresse“ zu ignorieren, die von anderen plugins eingerichtet wurde.
7. Geben Sie im Textfeld Absendername den Namen ein, von dem die E-Mails stammen sollen, oder lassen Sie ihn unverändert, um den Namen des WordPress Blogs zu verwenden.
8. Wählen Sie Force From Name (Absendername erzwingen), um die Verwendung des Namens zu erzwingen, den Sie im Textfeld From Name (Absendername) eingegeben haben. Wenn Sie diese Option wählen, wird der von anderen Plugins festgelegte Wert für „Absendername“ ignoriert und es wird erzwungen, den Namen WordPress zu verwenden, den Sie in das Textfeld Absendername eingeben.
9. Wählen Sie im Mailer-Abschnitt der Seite Other SMTP (Anderes SMTP).
10. Wäglen Sie Set the return-path to match the From Email (Antwortpfad an Von-E-Mail-Adresse anpassen), damit Nichtzustellbarkeitsmeldungen an die E-Mail-Adresse gesendet werden, die Sie im Textfeld From Email Address (Von-E-Mail-Adresse) eingegeben haben.



11. Geben Sie im Textfeld SMTP-Host den SMTP-Server-Namen ein, den Sie weiter oben in dieser Anleitung über die Seite SMTP-Einstellungen in der Amazon-SES-Konsole erhalten haben.
12. Wählen Sie TLS im Bereich Verschlüsselung der Seite, um anzugeben, dass der SMTP-Service in Amazon SES die TLS-Verschlüsselung verwendet.
13. Lassen Sie im Textfeld SMTP Port den Standardwert 587 unverändert.
14. Schalten Sie die Authentifizierung auf EIN und geben Sie dann den SMTP-Benutzernamen und das Passwort ein, die Sie weiter oben in dieser Anleitung aus der Amazon-SES-Konsole erhalten haben.

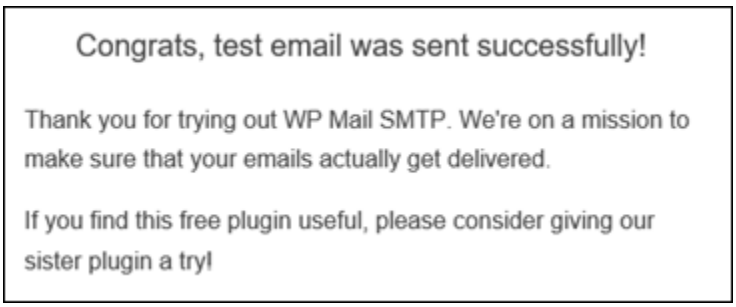


15. Wählen Sie Save settings (Einstellungen speichern). Sie sehen eine Bestätigung, dass die Einstellungen erfolgreich gespeichert wurden.
16. Wählen Sie die Registerkarte EmailTest (E-Mail-Test).

    Im nächsten Schritt senden Sie eine Test-E-Mail-Nachricht, um zu bestätigen, dass der E-Mail-Service funktioniert.
17. Geben Sie eine E-Mail-Adresse in das Textfeld Send To (Senden an) ein und klicken Sie dann auf Send Email (E-Mail-Nachricht senden). Die E-Mail-Adresse, die Sie eingeben, muss in Amazon SES anhand der vorher erläuterten Schritte bestätigt werden.

    Es gibt zwei mögliche Ergebnisse, die Sie sehen können.

    - Wenn Sie eine Erfolgsbestätigung sehen, ist Ihre WordPress Website für E-Mails aktiviert. Vergewissern Sie sich, dass die folgende Test-E-Mail im angegebenen Postfach eingetroffen ist:



Sie können jetzt Ihr Passwort vergessen? wählen. auf der Anmeldeseite für das Dashboard Ihrer WordPress Website. Ein neues Passwort wird Ihnen per E-Mail zugeschickt, wenn die E-Mail-Adresse in Ihrem WordPress Benutzerprofil in Amazon SES bestätigt wurde.

- Wenn Sie eine Fehlermeldung erhalten, prüfen Sie, ob die im WP-Mail-SMTP-Plugin eingegebenen SMTP-Einstellungen denen des SMTP-Service in Ihrem Amazon-SES-Konto entsprechen. Vergewissern Sie sich außerdem, dass Sie eine E-Mail-Adresse verwenden, die Sie in Amazon SES verifiziert haben.

Sichere deine WordPress Website mit HTTPS auf Lightsail

Wenn Sie Hypertext Transfer Protocol Secure (HTTPS) für Ihre WordPress Website aktivieren, können Besucher sicher sein, dass Ihre Website sicher ist und dass verschlüsselte Daten gesendet und empfangen werden. Eine nicht sichere Website hat eine Adresse, die mit `http`, wie beispielsweise`http://example.com`, während eine sichere Website eine Adresse hat, die mit `https`, wie beispielsweise `https://example.com` beginnt. Auch wenn Ihre Website primär informativ ist, wird dennoch empfohlen, HTTPS zu aktivieren. Dies liegt daran, dass die meisten Webbrowser, Website-Besucher darüber informieren, dass Ihre Website nicht sicher ist, wenn HTTPS nich aktiviert ist, und Ihre Website wird niedriger bei Suchergebnissen von Suchmaschinen eingeordnet.

> **Tip**
>
> Lightsail bietet einen geführten Workflow, der die Installation und Konfiguration eines SSL-/TLS-Let's Encrypt-Zertifikats auf Ihrer Instanz automatisiert. WordPress Wir empfehlen Ihnen dringend, den Workflow zu verwenden, anstatt die manuellen Schritte in diesem Tutorial zu befolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten und Konfigurieren einer WordPress Instanz.

Diese Anleitung zeigt Ihnen, wie Sie das Bitnami HTTPS-Konfigurationstool (`bncert`) verwenden, um HTTPS auf Ihrer Certified by WordPress Bitnami-Instance auf Amazon Lightsail zu aktivieren. Damit können Sie Zertifikate nur für die Domänen und Unterdomänen anfordern, die Sie bei der Anforderung angeben. Alternativ, können Sie mit dem Certbot-Tool ein einzelnes Zertifikat für eine Domain und ein Platzhalterzertifikat für Subdomains anfordern. Ein Platzhalterzertifikat funktioniert fürjegliche Unterdomänen einer Domäne, was von Vorteil ist, wenn Sie nicht wissen, welche Unterdomänen Sie verwenden werden, um den Datenverkehr auf Ihre Instance zu leiten. Certbot erneuert Ihr Zertifikat jedoch nicht automatisch wie das `bncert`-Tool. Wenn Sie Certbot verwenden, müssen Sie Ihre Zertifikate alle 90 Tage manuell erneuern. Weitere Informationen zur Verwendung von Certbot zur Aktivierung von HTTPS finden Sie unter Tutorial: Verwenden Sie Let's Encrypt SSL-Zertifikate mit Ihrer Instance. WordPress

Inhalt

Schritt 1: Weitere Informationen über den Prozess

> **Note**
>
> In diesem Abschnitt erhalten Sie einen hochgradigen Überblick über den Prozess. Die spezifischen Schritte zur Durchführung dieses Prozesses sind in den nachfolgenden Schritten dieses Leitfadens enthalten.

Um HTTPS für Ihre WordPress Website zu aktivieren, stellen Sie über SSH eine Verbindung zu Ihrer Lightsail-Instanz her und fordern Sie mit dem `bncert` Tool ein SSL/TLS-Zertifikat von der Let's Encrypt-Zertifizierungsstelle an. Wenn Sie das Zertifikat anfordern, geben Sie die primäre Domäne Ihrer Website an (`example.com`) und alternative Domänen (`www.example.com`,`blog.example.com`usw.), falls vorhanden. Let‘s Encrypt validiert, ob Sie Eigentümer der Domänen sind, indem Sie entweder aufgefordert werden, TXT-Akten im DNS Ihrer

Domänen zu erstellen, oder indem Sie überprüfen, ob diese Domänen bereits Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse der Instance weiterleiten, von der Sie die Anforderung stellen.

Nachdem Ihr Zertifikat validiert wurde, können Sie Ihre WordPress Website so konfigurieren, dass Besucher automatisch von HTTP zu HTTPS umgeleitet werden (`http://example.com`Weiterleitungen zu`https://example.com`), sodass Besucher gezwungen sind, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. Sie können Ihre Website auch so konfigurieren, dass die`www`Unterdomänen automatisch auf die Spitze Ihrer Domäne (`https://www.example.com` Umleitung auf `https://example.com`) oder umgekehrt (`https://example.com` Umleitung auf`https://www.example.com`) umleiten. Diese Umleitungen werden auch mit dem`bncert`-Tool konfiguriert.

Let's Encrypt verlangt, dass Sie Ihr Zertifikat alle 90 Tage erneuern, um HTTPS auf Ihrer Website zu behalten. Das `bncert`-Tool erneuert automatisch Ihre Zertifikate für Sie, sodass Sie mehr Zeit damit verbringen können, sich auf Ihre Website zu konzentrieren.

Einschränkungen des bncert-Tools

Für das `bncert`-Tool gelten folgende Einschränkungen:

- Es ist nicht auf allen Certified by WordPress Bitnami-Instanzen vorinstalliert, wenn sie erstellt werden. WordPress Für Instanzen, die vor einiger Zeit auf Lightsail erstellt wurden, müssen Sie das Tool manuell installieren. `bncert` Schritt 4 dieses Leitfadens zeigt, wie Sie bestätigen, dass das Tool auf Ihrer Instance installiert ist und wie Sie es installieren, falls dies nicht der Fall ist.
- Damit können Sie Zertifikate nur für die Domains und Unterdomains anfordern, die Sie bei der Anforderung angeben. Dies ist anders als das Certbot-Tool, welches Ihnen ermöglicht, ein Zertifikat für Domain und ein Platzhalterzertifikat für Subdomains anzufordern. Ein Platzhalterzertifikat funktioniert fürjegliche Unterdomänen einer Domäne, was von Vorteil ist, wenn Sie nicht wissen, welche Unterdomänen Sie verwenden werden, um den Datenverkehr auf Ihre Instance zu leiten. Certbot erneuert Ihr Zertifikat jedoch nicht automatisch wie das `bncert`-Tool. Wenn Sie Certbot verwenden, müssen Sie Ihre Zertifikate alle 90 Tage manuell erneuern. Weitere Informationen zur Verwendung von Certbot zur Aktivierung von HTTPS finden Sie unter Tutorial: Let's Encrypt SSL-Zertifikate mit Ihrer WordPress Instance in Amazon Lightsail verwenden.

Schritt 2: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

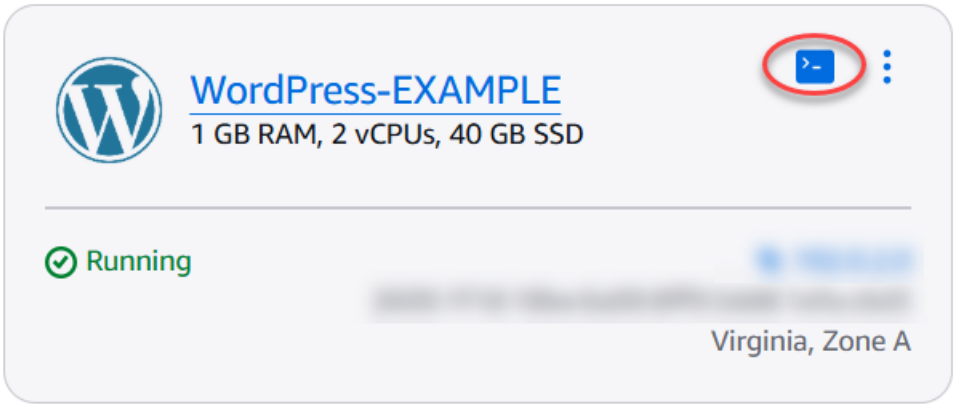
- Erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail und konfigurieren Sie Ihre Website auf Ihrer Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Linux/UNIX-basierten Instances in Amazon Lightsail.
- Fügen Sie Ihrer Instance eine statische IP an. Die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance ändert sich, wenn Sie Ihre Instance stoppen und starten. Eine statische IP-Adresse ändert sich nicht, wenn Sie Ihre Instance stoppen und starten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie sie an eine Instance in Amazon Lightsail an.
- Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer WordPress Instance, nachdem Sie sie konfiguriert haben, oder aktivieren Sie automatische Snapshots. Der Snapshot kann als Backup verwendet werden, aus dem Sie eine andere Instance erstellen können, falls etwas mit Ihrer Ursprungs-Instance schief geht. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux- oder Unix-Instance oder Aktivieren oder Deaktivieren von automatischen Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.
- Fügen Sie DNS-Einträge zum DNS Ihrer Domain hinzu, die den Traffic für den Apex Ihrer Domain (`example.com`) und für deren `www` Subdomain (`www.example.com`) an die öffentliche IP-Adresse Ihrer WordPress Instance in Lightsail weiterleiten. Sie können diese Aktionen beim aktuellen DNS-Hostinganbieter Ihrer Domäne ausführen. Oder wenn Sie die Verwaltung des DNS Ihrer Domain an Lightsail übertragen haben, können Sie diese Aktionen mithilfe einer DNS-Zone in Lightsail durchführen. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter DNS.

> **Important**
>
> Fügen Sie DNS-Einträge zum DNS aller Domains hinzu, die Sie mit Ihrer Website verwenden möchten. WordPress Alle diese Domains sollten den Verkehr an die öffentliche IP-Adresse Ihrer WordPress Website weiterleiten. Das `bncert` Tool stellt Zertifikate nur für Domains aus, die derzeit Traffic an die öffentliche IP-Adresse Ihrer WordPress Instance weiterleiten.

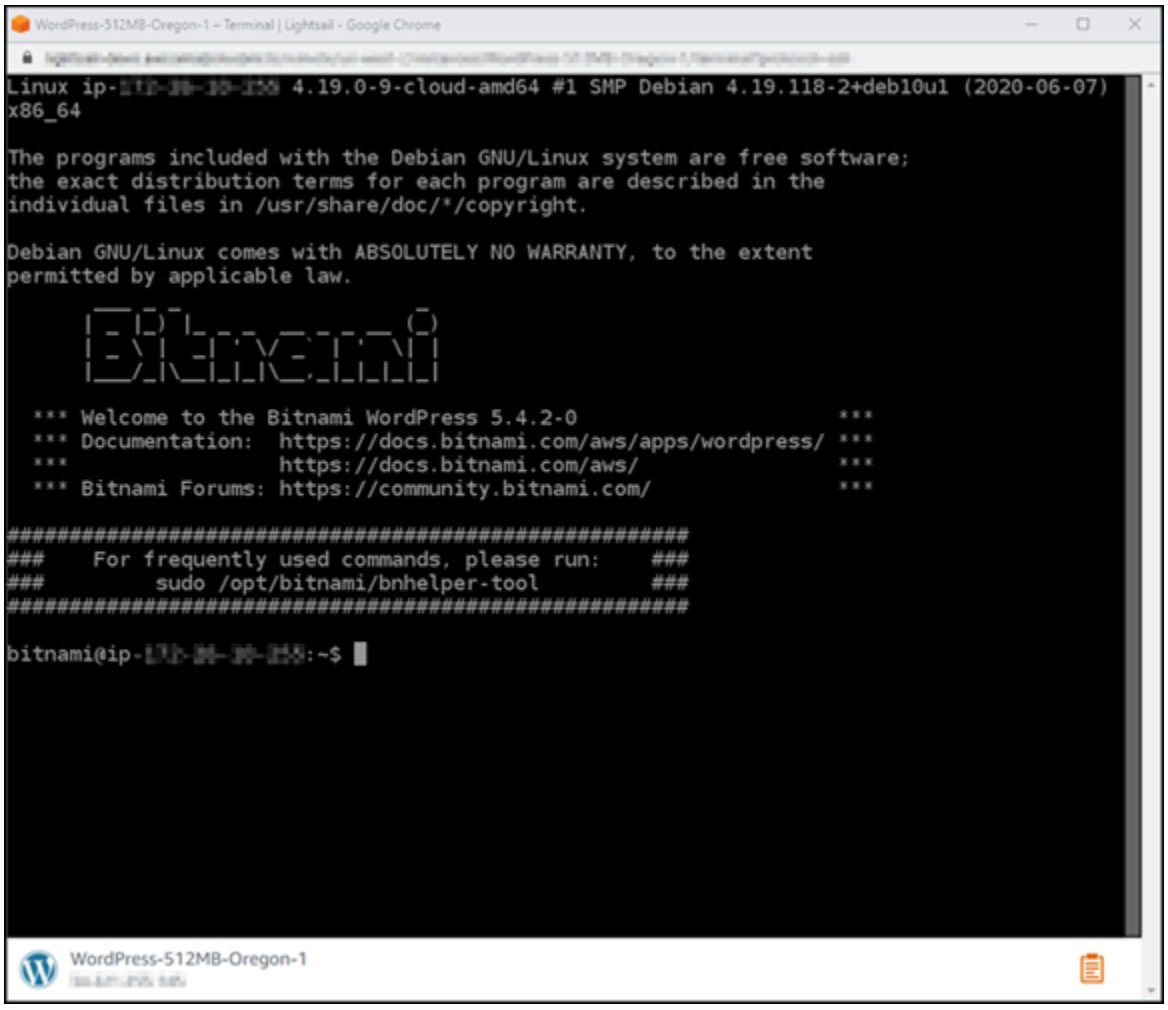
Schritt 3: Verbindung mit Ihrer Instance herstellen

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mithilfe des browserbasierten SSH-Clients in der Lightsail-Konsole eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich das SSH-Schnellverbindungssymbol für Ihre Instance aus. WordPress



Das Terminalfenster des browserbasierten SSH-Clients wird geöffnet. Sie sind erfolgreich über SSH mit Ihrer Instance verbunden, wenn Sie das Bitnami-Logo sehen, wie im folgenden Beispiel gezeigt.



Schritt 4: Bestätigen Sie, dass das bncert-Tool auf Ihrer Instance installiert ist

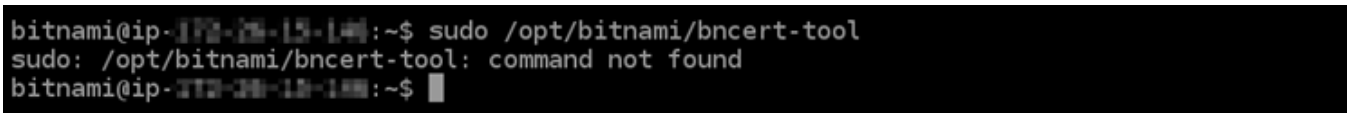
Vervollständigen Sie die folgenden Schritte, um sicherzustellen, dass das Bitnami-HTTPS-Konfigurationstool (`bncert`) auf Ihrer Instance installiert ist. Es ist nicht auf allen Certified by WordPress Bitnami-Instanzen vorinstalliert, wenn sie erstellt werden. WordPress Für Instanzen, die vor einiger Zeit auf Lightsail erstellt wurden, müssen Sie das Tool manuell installieren. `bncert` Dieses Verfahren beinhaltet die Schritte, um das Tool zu installieren, wenn es nicht installiert ist.

1. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das `bncert`-Tool auszuführen.

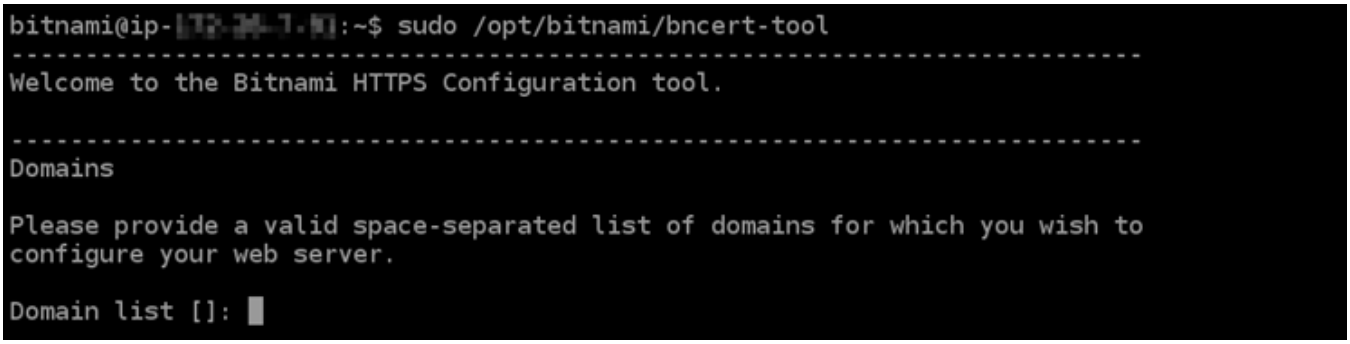
   ```
   sudo /opt/bitnami/bncert-tool
   ```

   - Wenn Sie `command not found`, wie in der Antwort im folgenden Beispiel gezeigt, sehen, ist das `bncert`-Tool auf Ihrer Instance nicht installiert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt in diesem Verfahren fort, um das `bncert`-Tool auf Ihrer Instance zu installieren.

     > **Important**
     >
     > Das `bncert` Tool kann nur auf WordPress Instanzen verwendet werden, die von Bitnami zertifiziert sind. Alternativ können Sie das Certbot-Tool verwenden, um HTTPS auf Ihrer Instance zu aktivieren. WordPress Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Verwenden Sie Let's Encrypt SSL-Zertifikate mit Ihrer Instance. WordPress

   - Wenn Sie `Welcome to the Bitnami HTTPS configuration tool`, wie in der Antwort im folgenden Beispiel gezeigt, sehen, ist das `bncert`-Tool auf Ihrer Instance installiert. Fahren Sie mit dem Abschnitt Schritt 5: HTTPS auf Ihrer WordPress Instance aktivieren in diesem Handbuch fort.



2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `bncert` Laufdatei auf Ihre Instance herunterzuladen.

```
wget -O bncert-linux-x64.run https://downloads.bitnami.com/files/bncert/latest/bncert-linux-x64.run
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um ein Verzeichnis für die`bncert` Laufdatei auf Ihrer Instance zu erstellen.

```
sudo mkdir /opt/bitnami/bncert
```

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die heruntergeladene `bncert` Laufdatei in das neue Verzeichnis zu verschieben, das Sie erstellt haben.

```
sudo mv bncert-linux-x64.run /opt/bitnami/bncert/
```

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `bncert` Laufdatei als ein Programm auszuführen.

```
sudo chmod +x /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um einen symbolischen Link zu erstellen, der das`bncert`-Tool ausführt, wenn Sie den `sudo /opt/bitnami/bncert-tool`-Befehl eingeben.

```
sudo ln -s /opt/bitnami/bncert/bncert-linux-x64.run /opt/bitnami/bncert-tool
```

Sie sind jetzt fertig mit der Installation des `bncert`-Tools auf Ihrer Instance. Fahren Sie mit dem Abschnitt Schritt 5: HTTPS auf Ihrer WordPress Instance aktivieren in diesem Handbuch fort.

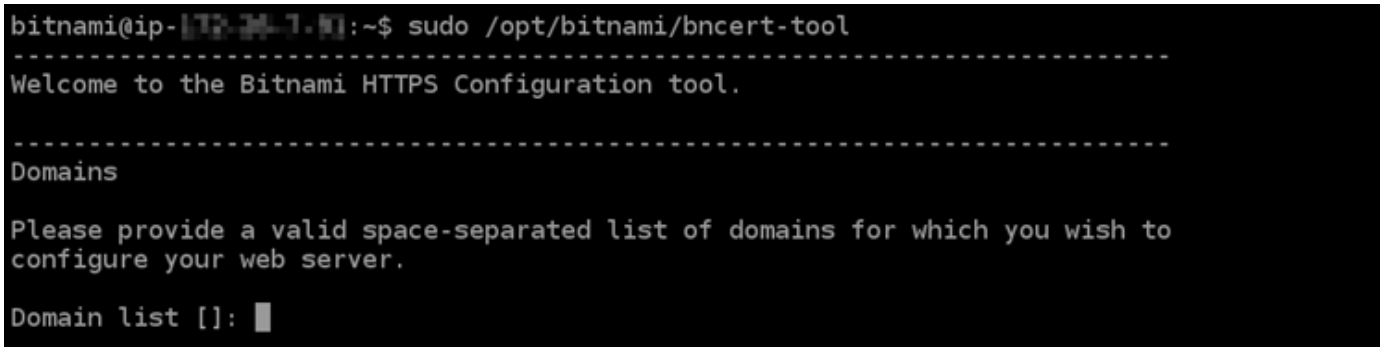
Schritt 5: Aktivieren Sie HTTPS auf Ihrer WordPress Instance

Gehen Sie wie folgt vor, um HTTPS auf Ihrer WordPress Instance zu aktivieren, nachdem Sie bestätigt haben, dass das `bncert` Tool auf Ihrer Instance installiert ist.

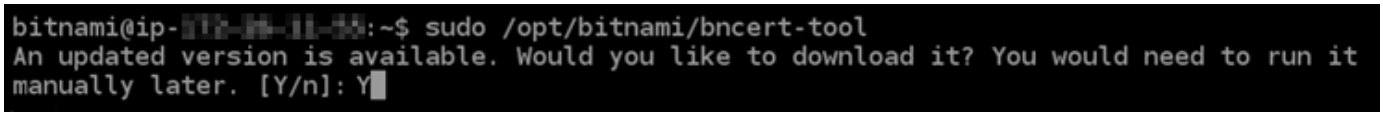
1. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das `bncert`-Tool auszuführen.

   ```
   sudo /opt/bitnami/bncert-tool
   ```

   Sie sollten eine Nachricht ähnlich dem folgenden Beispiel erhalten.

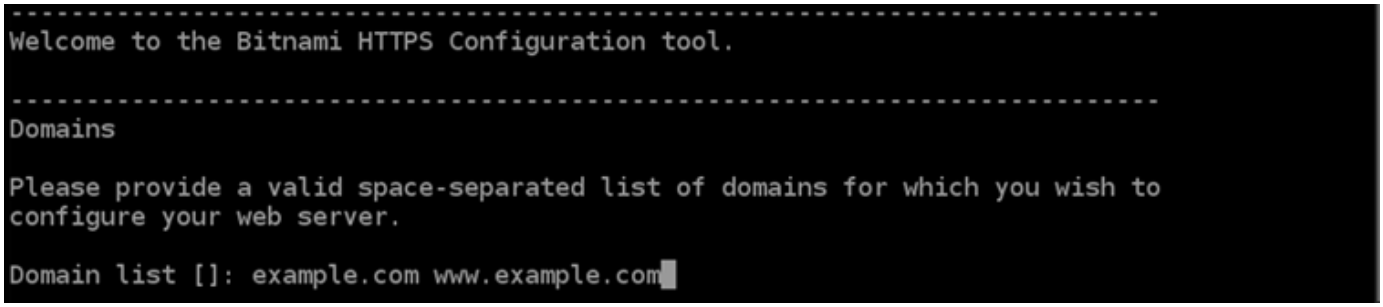
   

   Wenn das `bncert`-Tool eine Zeit lang auf Ihrer Instance installiert wurde, wird möglicherweise eine Meldung angezeigt, die angibt, dass eine aktualisierte Version des Tools verfügbar ist. Wählen Sie herunterladen, wie im folgenden Beispiel gezeigt, und geben Sie dann den`sudo /opt/bitnami/bncert-tool`-Befehl um das `bncert`-Tool nochmal auszuführen ein.

2. Geben Sie Ihren primären Domänennamen und alternative Domänennamen durch ein Leerzeichen getrennt ein, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

   Wenn Ihre Domäne nicht darauf konfiguriert ist, Datenverkehr auf die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance umzuleitent, wird das`bncert`-Tool Sie aufgefordern, diese Konfiguration vorzunehmen, bevor Sie fortfahren. Ihre Domäne muss den Datenverkehr an die öffentliche IP-Adresse der Instance weiterleiten, von der Sie das `bncert`-Tool verwenden, um HTTPS für die Instance zu aktivieren. Dies bestätigt, dass Sie Eigentümer der Domäne sind und dient als Validierung für Ihr Zertifikat.



3. Das `bncert`-Tool wird Sie fragen, wie die Umleitung Ihrer Website konfiguriert werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar:

   - Aktivieren einer Umleitung von HTTP zu HTTPS- Gibt an, ob Benutzer, die zur HTTP-Version Ihrer Website navigieren (d. h.`http://example.com`) automatisch auf die HTTPS-Version umgeleitet (d.h.`https://example.com`) werden. Wir empfehlen, diese Option zu aktivieren, da sie alle Besucher zwingt, die verschlüsselte Verbindung zu verwenden. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
   - Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Spitze Ihrer Domäne navigieren (d. h.`https://example.com`) automatisch an die`www`Unterdomäne Ihrer Domäne (d. h.`https://www.example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen, diese Option zu auszuwählen. Sie können diese jedoch deaktivieren und die alternative Option aktivieren (aktivieren Sie`www` auf Nicht-`www` Umleiten), wenn Sie die Spitze Ihrer Domäne als bevorzugte Website-Adresse in Suchmaschinentools wie den Webmaster-Tools von Google angegeben haben, oder wenn Ihre Spitze direkt auf Ihre IP verweist und Ihre `www` Unterdomäne Ihren Apex über eine CNAME-Akte referenziert. `Y` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.
   - Umleitung von Nicht-www zu www aktivieren- Gibt an, ob Benutzer, die zur Unterdomäne Ihrer Domäne `www` navigieren (d. h.`https://www.example.com`) automatisch an die Spitze Ihrer Domäne (d. h.`https://example.com`) weitergeleitet werden. Wir empfehlen dies zu deaktivieren, wenn Sie Nicht-`www`Umleiten auf`www` aktiviert haben. `N` eingeben und Eingabe drücken, um dies zu aktivieren.

   Ihre Auswahl sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.

```
Enable/disable redirections

Please select the redirections you wish to enable or disable on your Bitnami
installation.



Enable HTTP to HTTPS redirection [Y/n]: Y



Enable non-www to www redirection [Y/n]: Y



Enable www to non-www redirection [y/N]: N
```

4. Die Änderungen, die vorgenommen werden, sind aufgelistet. Y eingeben undEingabe drücken, um zu bestätigen und fortzufahren.

```
Changes to perform

The following changes will be performed to your Bitnami installation:

1. Stop web server
2. Configure web server to use a free Let's Encrypt certificate for the domains:
example.com www.example.com
3. Configure a cron job to automatically renew the certificate each month
4. Configure web server name to: example.com
5. Enable HTTP to HTTPS redirection (example: redirect http://example.com to
https://example.com)
6. Enable non-www to www redirection (example: redirect example.com to
 www.example.com)
7. Start web server once all changes have been performed



Do you agree to these changes? [Y/n]: Y
```

5. Geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein, die Sie Ihrem Let's-Encrypt-Zertifikat zuordnen möchten, und drücken SieEingabe.

```
Create a free HTTPS certificate with Let's Encrypt

Please provide a valid e-mail address for which to associate your Let's Encrypt
certificate.

Domain list: example.com www.example.com

Server name: example.com

E-mail address []:
```

6. Lesen Sie die Let's-Encrypt-Subscriber-Vereinbarung. Y eingeben undEingabe drücken, um die Vereinbarung zu akzeptieren und fortzufahren.

```
The Let's Encrypt Subscriber Agreement can be found at:

https://letsencrypt.org/documents/LE-SA-v1.2-November-15-2017.pdf

Do you agree to the Let's Encrypt Subscriber Agreement? [Y/n]:
```

Die Aktionen werden ausgeführt, um HTTPS für Ihre Instance zu aktivieren, einschließlich der Anforderung des Zertifikats und der Konfiguration der angegebenen Umleitungen.

```
Performing changes to your installation

The Bitnami HTTPS Configuration Tool will perform any necessary actions to your
Bitnami installation. This may take some time, please be patient.
```

Ihr Zertifikat wurde erfolgreich ausgestellt und validiert, und die Umleitungen werden erfolgreich für Ihre Instance konfiguriert, wenn eine Meldung ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt wird.

```
Success

The Bitnami HTTPS Configuration Tool succeeded in modifying your installation.

The configuration report is shown below.

Backup files:
* /opt/bitnami/apache2/conf/httpd.conf.back.202005290035
* /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/bitnami-apps-prefix.conf.back.202005290035
* /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/bitnami.conf.back.202005290035

Find more details in the log file:

/tmp/bncert-202005290035.log

If you find any issues, please check Bitnami Support forums at:

https://community.bitnami.com

Press [Enter] to continue:
```

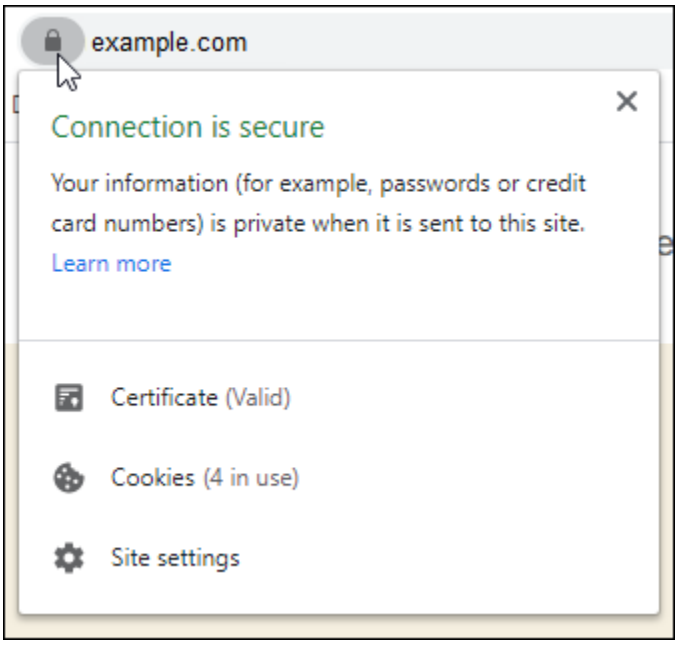
Das `bncert`-Tool führt alle 80 Tage vor Ablauf Ihres Zertifikats eine automatische Erneuerung durch. Wiederholen Sie die obigen Schritte, wenn Sie zusätzliche Domänen und Unterdomänen mit Ihrer Instance verwenden möchten und Sie HTTPS für diese Domänen aktivieren möchten.

Sie sind jetzt mit der Aktivierung von HTTPS auf Ihrer WordPress Instance fertig. Fahren Sie mit dem AbschnittSchritt 6: Prüfen, ob Ihre der Website HTTPS verwendetin diesem Leitfaden fort.

Schritt 6: Prüfen, ob Ihre Website HTTPS verwendet

Nachdem Sie HTTPS auf Ihrer WordPress Instance aktiviert haben, sollten Sie überprüfen, ob Ihre Website HTTPS verwendet, indem Sie alle Domains aufrufen, die Sie bei der Verwendung des `bncert` Tools angegeben haben. Wenn Sie jede Domäne besuchen, sollten Sie sehen, dass sie eine sichere Verbindung verwenden, wie im folgenden Beispiel gezeigt.

> **Note**
>
> Möglicherweise müssen Sie den Cache Ihres Browsers aktualisieren und bereinigen, um die Änderung zu sehen.



Sie könnten auch feststellen, dass die nicht-www-Adresse an die`www` Unterdomäne Ihrer Domäne oder umgekehrt umleitet, abhängig von der Option, die Sie beim Ausführen des`bncert`--Tools ausgewählt haben.

Migrieren Sie Ihren WordPress Blog zu Lightsail

Sie möchten Ihren WordPress Hosting-Anbieter wechseln? Amazon Lightsail ist der einfachste Weg, eine WordPress Website zu betreiben. AWS

Sie können einen unserer Preispläne wählen (ab 5 USD pro Monat) und haben die volle Kontrolle über Ihre WordPress Installation, einschließlich Plugins, Themes und mehr.

Das Erstellen einer WordPress Lightsail-Instanz dauert nur wenige Minuten. Folgen Sie dieser Anleitung, um Ihr vorhandenes WordPress Blog zu sichern und es in eine neue Instanz zu importieren, die in Lightsail läuft.

Es folgt eine kurze Übersicht über den Prozess:

Lesen Sie weiter, um loszulegen.

Voraussetzungen

Bevor Sie beginnen, benötigen Sie Folgendes:

1. Sie benötigen ein AWS Konto. Melden Sie sich an oder melden Sie sich an, AWS falls Sie bereits ein Konto haben. AWS
2. Vergewissern Sie sich, dass Ihr Konto für die Verwendung von Lightsail eingerichtet ist. Wenn es eine Weile her ist, seit Sie Ihr Konto erstellt haben, oder wenn Sie noch keine Kreditkarte angegeben haben, müssen Sie sich möglicherweise zuerst bei dem anmelden AWS Management Console und Ihr Konto aktualisieren.

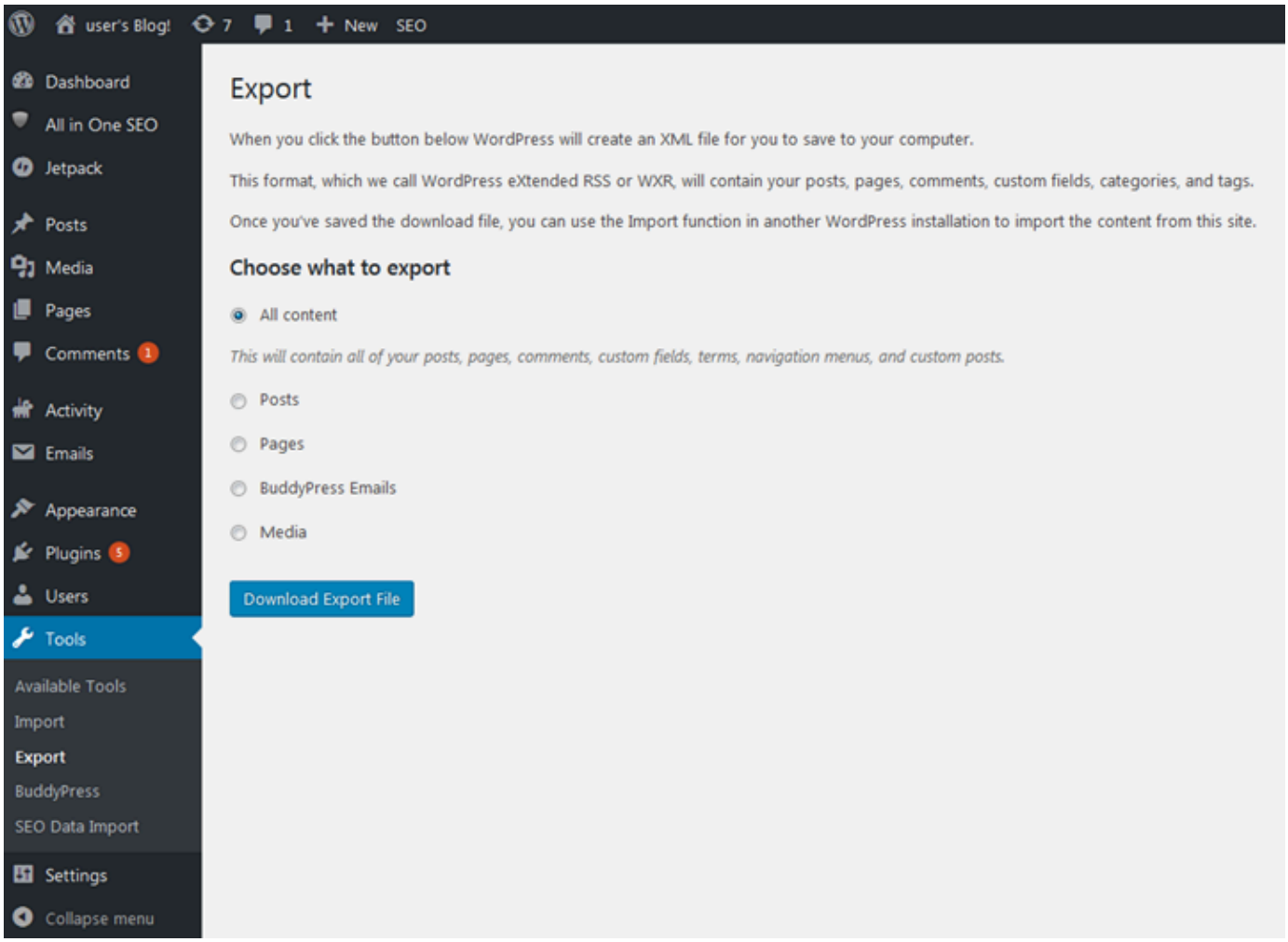
Schritt 1: Erstellen Sie ein Backup Ihres vorhandenen WordPress Blogs

Sie können WordPress es verwenden, um Ihr vorhandenes Blog zu sichern. Sie müssen sich lediglich in der WordPress Admin-Konsole anmelden und Ihr Blog verwalten können.

1. Gehen Sie in Ihren Blog und wählen Sie Manage (Verwalten) aus.

   Wenn das Banner Manage (Verwalten) nicht angezeigt wird, können Sie die Anmeldeseite erreichen, indem Sie zu `http://<PublicIP>/wp-login.php` gehen. Ersetzen Sie *`<PublicIP>`* durch die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance.

2. Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, um sich in der WordPress Admin-Konsole anzumelden.
3. Wählen Sie im WordPress Dashboard Tools und dann Export aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Export (Exportieren) All content (Alle Inhalte), um alles als XML-Datei zu exportieren.



5. Wählen Sie Download export file (Export-Datei herunterladen), um Ihren alten Blog als XML-Datei herunterzuladen.

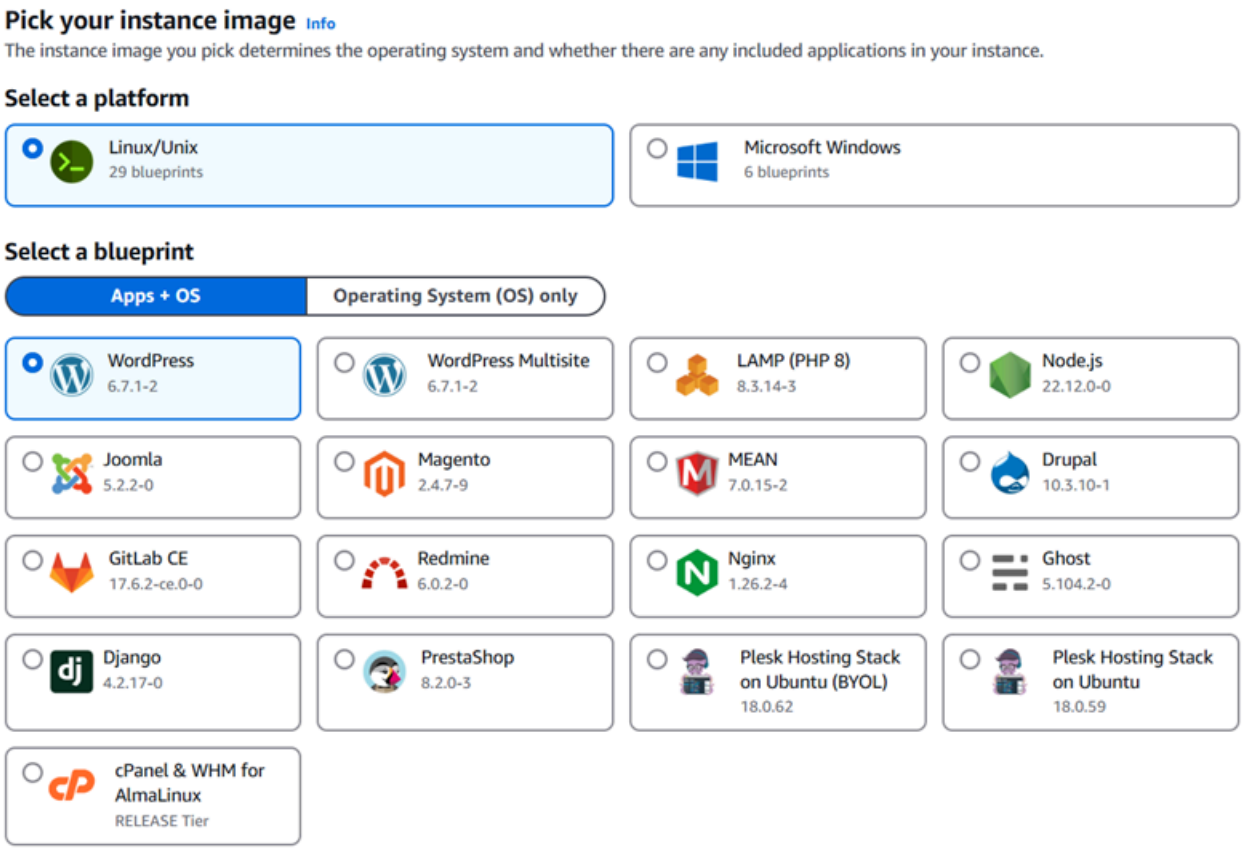
   Speichern Sie die XML-Datei an einem Standort, der einfach zu finden ist. Sie werden es in Schritt 4 benötigen.

Schritt 2: Erstellen Sie eine neue WordPress Instanz in Lightsail

Sie können in wenigen Minuten eine neue WordPress Instanz in Lightsail erstellen. Das geht so:

1. Gehen Sie zur Lightsail-Startseite und melden Sie sich an.
2. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).
3. Wählen Sie den AWS-Region Ort aus, an dem Sie Ihr Blog erstellen möchten.

   Sie können die standardmäßige Availability Zone auswählen oder diese ändern, sobald Sie eine AWS-Region ausgewählt haben.
4. Wählen Sie WordPress.



5. Wählen Sie Ihren Instance-Plan (oder das Paket).

   Sie können Ihren Lightsail-Plan bei Bedarf später aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instanz aus einem Snapshot in Lightsail.
6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss 2—255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen beginnen und enden.

- Kann alphanumerische Zeichen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen aus, um Ihrer Instance ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

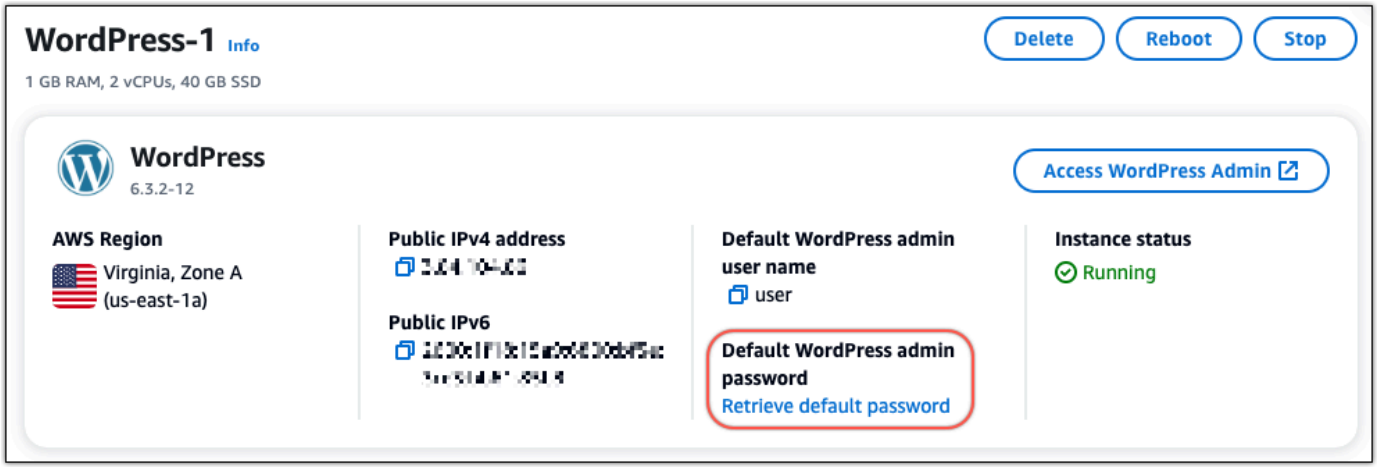
8. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Schritt 3: Loggen Sie sich in Ihren neuen WordPress Lightsail-Blog ein

Jetzt, da Sie einen neuen Blog in Lightsail haben, müssen Sie auf das WordPress Dashboard zugreifen, um Ihre alten Blogdaten zu importieren. Das Standardkennwort für die Anmeldung im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website ist in der Instanz gespeichert. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um das Passwort zu erhalten.

Um das Standardkennwort für den WordPress Administrator zu erhalten

1. Öffnen Sie die Instanzverwaltungsseite für Ihre WordPress Instanz.
2. Wählen Sie im WordPressPanel die Option Standardkennwort abrufen aus. Dadurch wird das Access-Standardkennwort unten auf der Seite erweitert.



3. Wählen Sie Launch CloudShell (Starten) aus. Dadurch wird ein Fenster unten auf der Seite geöffnet.
4. Wählen Sie Kopieren und fügen Sie den Inhalt dann in das CloudShell Fenster ein. Sie können entweder den Cursor auf die CloudShell Eingabeaufforderung setzen und Strg+V drücken, oder Sie können mit der rechten Maustaste klicken, um das Menü zu öffnen, und dann Einfügen wählen.
5. Notieren Sie sich das im CloudShell Fenster angezeigte Passwort. Sie benötigen es, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website anzumelden.

Jetzt, da Sie das Passwort für das Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website haben, können Sie sich anmelden. Im Verwaltungs-Dashboard können Sie Ihr Benutzerpasswort ändern, Plugins installieren, das Design Ihrer Website ändern und vieles mehr.

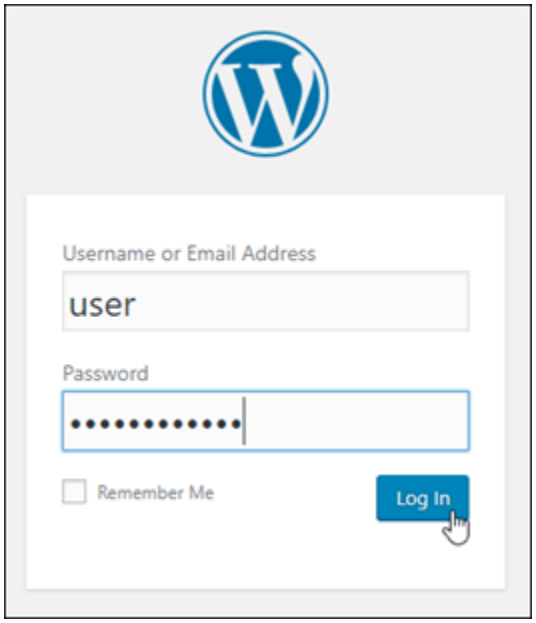
Führen Sie die folgenden Schritte aus, um sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website anzumelden.

Um sich im Administrations-Dashboard anzumelden

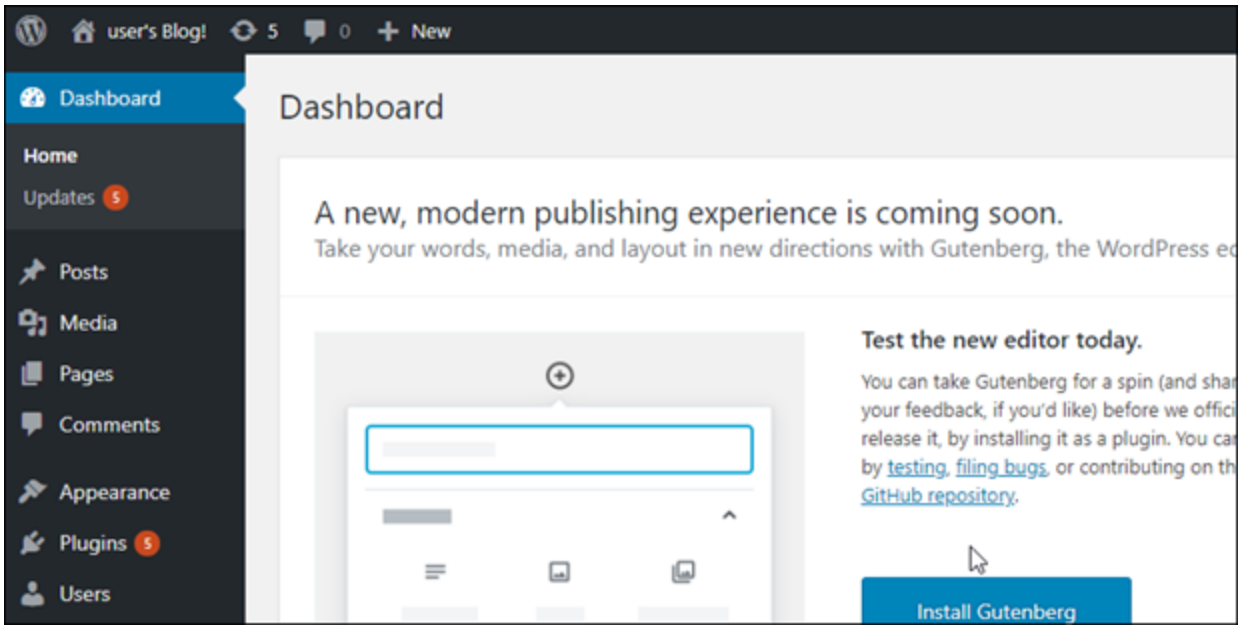
1. Öffnen Sie die Instanzverwaltungsseite für Ihre WordPress Instanz.
2. Wählen Sie im WordPressPanel Access WordPress Admin aus.
3. Wählen Sie im Bereich Access your WordPress Admin Dashboard unter Öffentliche IP-Adresse verwenden den Link mit dem folgenden Format aus:

   http://*public-ipv4-address*. /wp-admin

4. Geben Sie als Benutzername oder E-Mail-Adresse ein. **`user`**
5. Geben Sie unter Passwort das Passwort ein, das Sie im vorherigen Schritt erhalten haben.
6. Wählen Sie Log in (Anmelden).



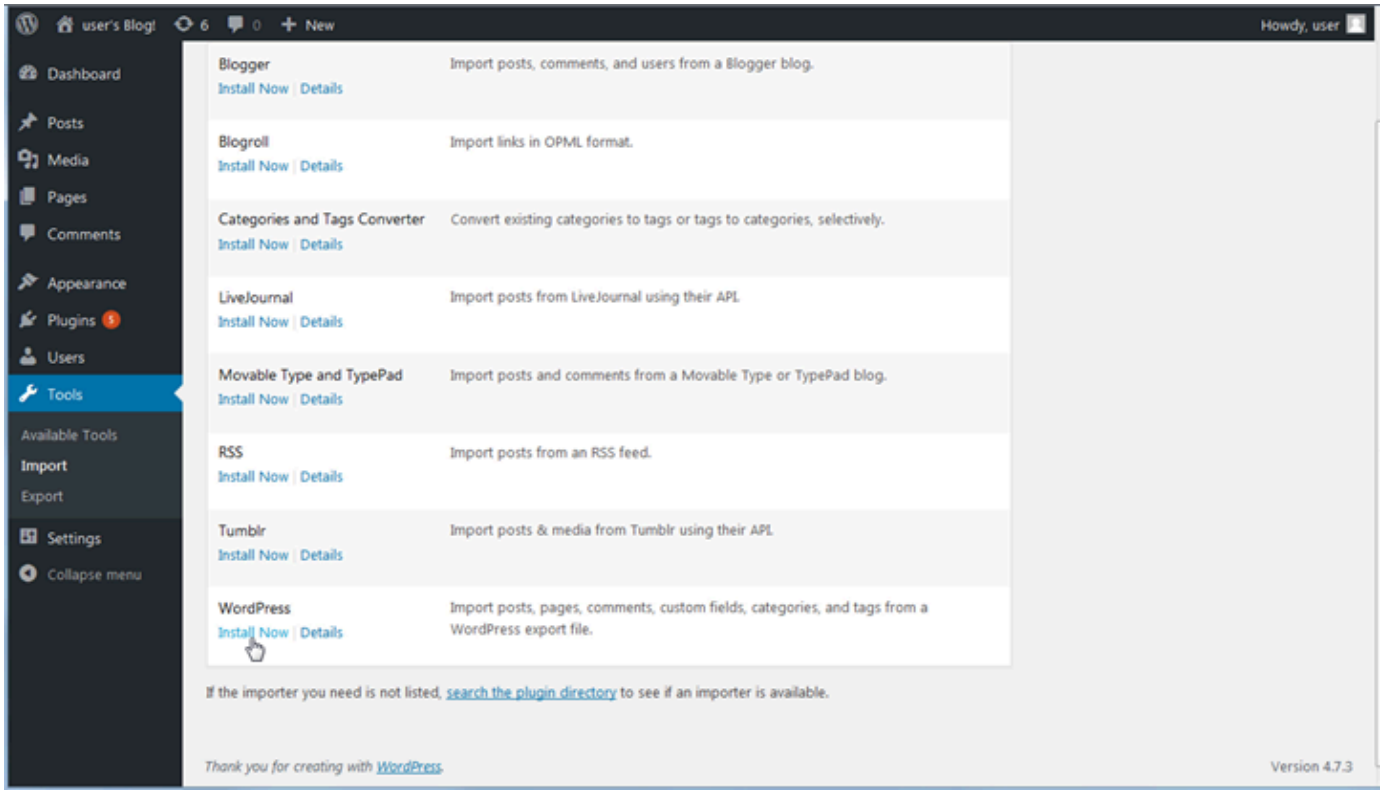
Sie sind jetzt im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Website angemeldet, wo Sie administrative Aktionen ausführen können. Weitere Informationen zur Verwaltung Ihrer WordPress Website finden Sie im WordPressCodex in der WordPress Dokumentation.



Schritt 4: Importiere deine XML-Datei in deinen neuen Lightsail-Blog

Nachdem Sie sich erfolgreich im WordPress Dashboard Ihrer neuen Lightsail-Instanz angemeldet haben, folgen Sie diesen Schritten, um die XML-Datei in Ihren neuen Lightsail-Blog zu importieren.

1. Wählen Sie im WordPress Dashboard Ihrer neuen Lightsail-Instanz Tools aus.
2. Wählen Sie Import und anschließend Jetzt installieren, um das WordPress Importtool zu installieren.



3. Sobald das Tool installiert ist, wählen Sie Run Importer (Importer ausführen), um das Import-Tool auszuführen.
4. Wählen Sie auf der WordPressImportseite die Option Durchsuchen aus.
5. Suchen Sie die XML-Datei, die Sie in Schritt 1: Erstellen Sie eine Sicherungskopie Ihres vorhandenen WordPress Blogs gespeichert haben, und wählen Sie dann Öffnen aus.
6. Wählen Sie Upload file and import (Datei hochladen und importieren).

   Akzeptieren Sie die restlichen Standardeinstellungen, und klicken Sie dann auf Submit (Senden).

Nächste Schritte

Sie können überprüfen, ob alles funktioniert hat, indem Sie Ihr Blog (neben dem Startsymbol) auswählen und dann im WordPress Dashboard die Option Website besuchen auswählen. Sie können auch die IP-Adresse in einen Browser eingeben und den Blog anzeigen.

Hier einige nächste Schritte:

- Migrieren Sie Ihren DNS, sodass Ihre Domänen-Nameserver auf die neue Version Ihres Blogs verweisen.
- Passen Sie das Erscheinungsbild Ihres neuen Blogs an und and/or installieren Sie einige WordPress Plugins.
- HTTPS-Support mit SSL-Zertifikaten aktivieren

Folgen Sie den step-by-step Anweisungen, um eine WordPress Instanz zu starten und zu konfigurieren, sie mit HTTPS zu sichern, sie mit externen Datenbanken oder Speicherdiensten zu verbinden und einen vorhandenen Blog zu Lightsail zu migrieren. Die Tutorials behandeln grundlegende Aufgaben wie das Abrufen von WordPress Administratoranmeldedaten, das Installieren von Plugins, das Konfigurieren von DNS- und Domain-Einstellungen und die Integration mit anderen Programmen AWS-Services wie Amazon S3, Amazon Aurora und Amazon SES. Wenn Sie dieser Anleitung folgen, können Sie auf einfache Weise eine sichere, skalierbare und leistungsstarke WordPress Website auf der Lightsail-Plattform einrichten und verwalten.

Verwalte mehrere WordPress Websites mit Multisite on Lightsail

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit der Verwaltung von Blogs auf Ihrer WordPress Multisite-Instance in Amazon Lightsail:

Themen

- Fügen Sie Blogs als Domains zu Ihrer WordPress Multisite auf Lightsail hinzu
- Füge Blogs als Subdomains zu deiner WordPress Multisite auf Lightsail hinzu
- Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz auf Lightsail

Fügen Sie Blogs als Domains zu Ihrer WordPress Multisite auf Lightsail hinzu

Eine WordPress Multisite-Instance in Amazon Lightsail ist so konzipiert, dass sie mehrere Domains oder Subdomains für jede Blog-Site verwendet, die Sie innerhalb dieser Instance erstellen. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie eine Blog-Website hinzufügen, die eine andere Domain als die primäre Domain Ihres Hauptblogs auf Ihrer Multisite-Instance verwendet. WordPress Wenn beispielsweise die primäre Domäne Ihres Hauptblogs `example.com` ist, können Sie neue Blog-Sites erstellen, die die Domänen `another-example.com` und `third-example.com` auf derselben Instance verwenden.

> **Note**
>
> Sie können Ihrer WordPress Multisite-Instanz auch Websites hinzufügen, die Subdomains verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Blogs als Subdomains zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen in der angezeigten Reihenfolge:

1. Erstellen Sie eine WordPress Multisite-Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
2. Erstellen Sie eine statische IP und hängen Sie sie an Ihre WordPress Multisite-Instanz in Lightsail an. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.
3. Fügen Sie Ihre Domain zu Lightsail hinzu, indem Sie eine DNS-Zone erstellen und sie dann auf die statische IP verweisen, die Sie mit Ihrer WordPress Multisite-Instance verknüpft haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.
4. Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz.

Fügen Sie Ihrer WordPress Multisite-Instanz einen Blog als Domain hinzu

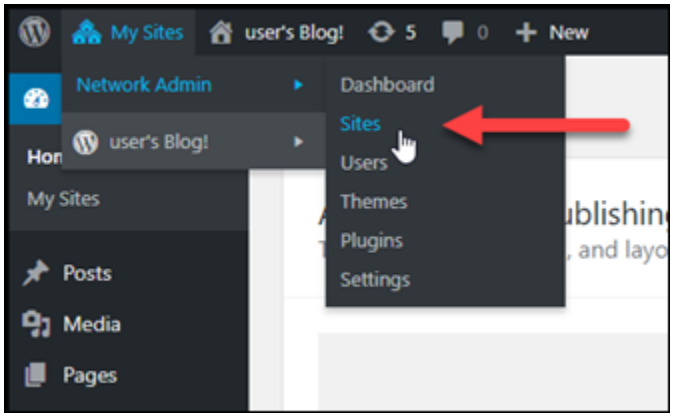
Gehen Sie wie folgt vor, um auf Ihrer WordPress Multisite-Instanz eine Blog-Website zu erstellen, die eine andere Domain als die Hauptdomain Ihres Hauptblogs verwendet.

> **Important**
>
> Bevor Sie diese Schritte ausführen, müssen Sie Schritt 4 ausführen, der im Abschnitt zu den Voraussetzungen dieses Leitfadens aufgeführt ist.

1. Melden Sie sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Multisite-Instanz an.

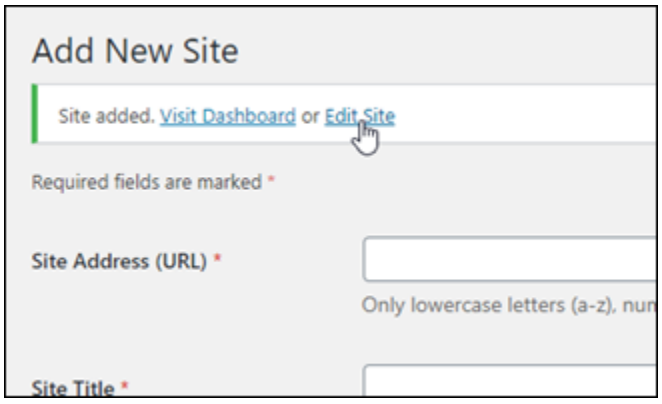
   > **Note**
   >
   > Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungs-Benutzernamens und des Passworts für Ihre Bitnami-Instance.

2. Wählen Sie My Sites (Meine Sites), Network Admin (Netzwerkadmin) und Sites im oberen Navigationsbereich aus.

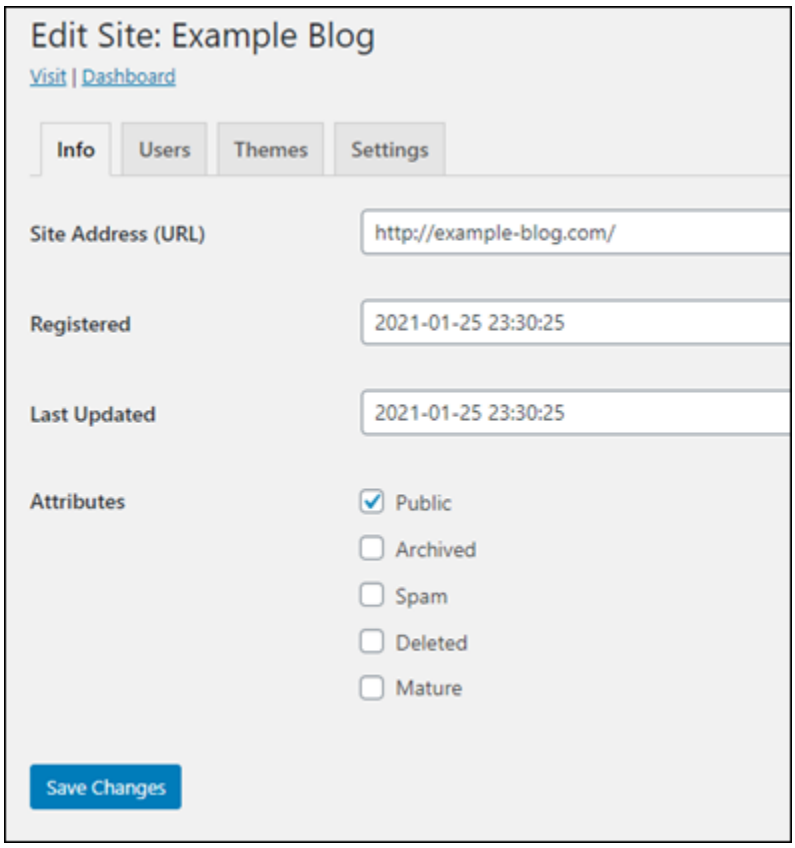
   

3. Wählen Sie Add New (Neue hinzufügen) aus, um eine neue Blog-Site hinzuzufügen.
4. Geben Sie eine Standortadresse im Textfeld Site-Adresse (URL) ein. Dies ist eine Domäne, die für die neue Blog-Site verwendet wird. Wenn Ihre neue Blog-Seite beispielsweise `example-blog.com` als Domäne verwendet, geben Sie `example-blog` in das Textfeld Seiten-Adresse (URL) ein. Ignorieren Sie das auf der Seite angezeigte primäre Domänensuffix.

5. Geben Sie einen Seitentitel ein, wählen Sie eine Seitensprache aus und geben Sie eine Admin-E-Mail-Adresse ein.
6. Wählen Sie Add Site (Site hinzufügen) aus.
7. Wählen Sie Seite bearbeiten im Bestätigungsbanner aus, das auf der Seite erscheint. Dadurch werden Sie umgeleitet, um die Details der Website zu bearbeiten, die Sie kürzlich erstellt haben.

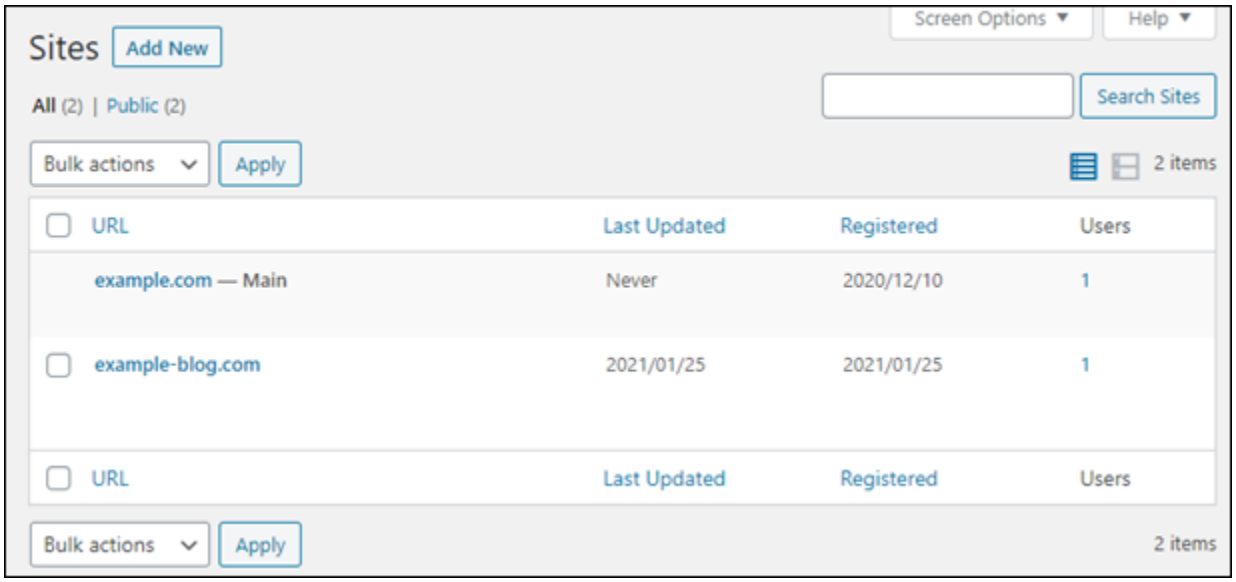


8. Ändern Sie auf der Seite Seite bearbeiten die im Textfeld Seiten-Adresse (URL) aufgeführte Unterdomäne in die Apex-Domäne, die Sie verwenden möchten. In diesem Beispiel haben wir `http://example-blog.com` angegeben.



9. Wählen Sie Save Changes.

   Zu diesem Zeitpunkt wurde die neue Blogwebsite in Ihrer WordPress Multisite-Instanz erstellt, aber die Domain ist noch nicht für die Weiterleitung zur neuen Blogwebsite konfiguriert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um einen Address-Datensatz (A-Datensatz) zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzuzufügen.



Address-Datensatz (A-Datensatz) zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzufügen

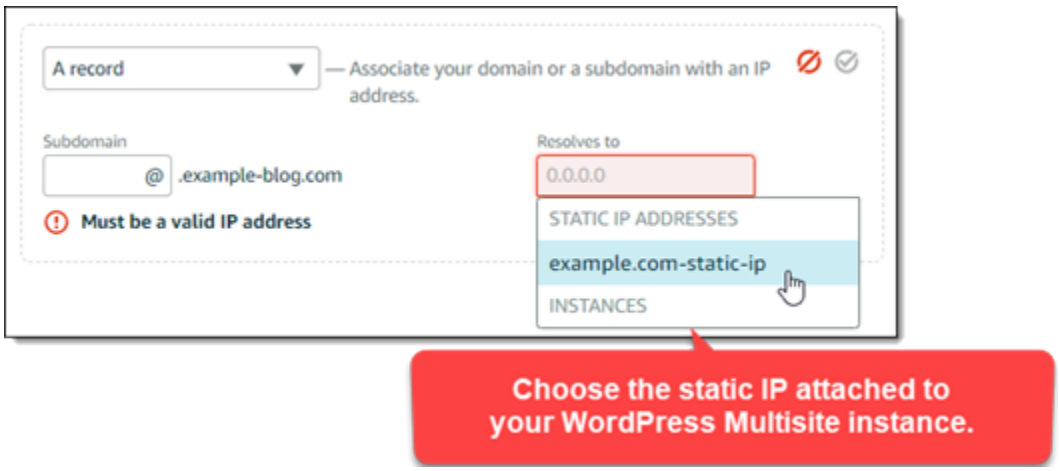
Gehen Sie wie folgt vor, um die Domain für Ihre neue Blog-Website auf Ihre WordPress Multisite-Instanz zu verweisen. Sie müssen diese Schritte für jede Blogsite ausführen, die Sie auf Ihrer WordPress Multisite-Instanz erstellen.

Zu Demonstrationszwecken verwenden wir die Lightsail-DNS-Zone. Die Schritte können jedoch für andere DNS-Zonen ähnlich sein, die typischerweise von Domänenvergabestellen gehostet werden.

> **Important**
>
> Sie können in der Lightsail-Konsole maximal sechs DNS-Zonen erstellen. Wenn Sie mehr DNS-Zonen benötigen, empfehlen wir Ihnen, Amazon Route 53 zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domäne zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Route 53 zum DNS-Service für eine vorhandene Domain machen.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
3. Wählen Sie unter dem Abschnitt DNS zones (DNS-Zonen) auf der Seite die DNS-Zone für die Domäne Ihrer neuen Blog-Site aus.
4. Wählen Sie im DNS-Zoneneditor die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze). Wählen Sie dann Add record (Datensatz hinzufügen) aus.

5. Wählen Sie A record (A-Datensatz) im Dropdown-Menü für die Datensatzart aus.
6. Geben Sie im Textfeld Record name (Datensatzname) ein "at"-Symbol (@) ein, um einen Datensatz für den Stamm der Domäne zu erstellen.
7. Wählen Sie im Textfeld Resolves to die statische IP-Adresse aus, die mit Ihrer WordPress Multisite-Instance verknüpft ist.



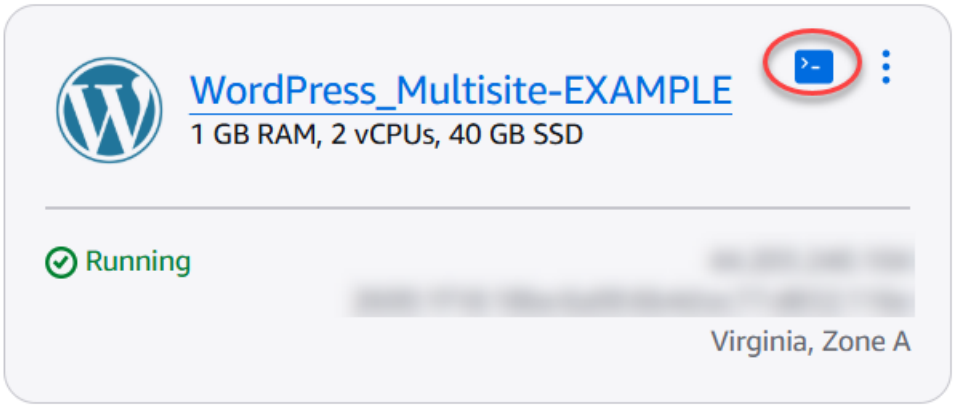
8. Wählen Sie Speichern.

   Nachdem sich die Änderung über das DNS des Internets verbreitet hat, leitet die Domain den Traffic an die neue Blog-Website auf Ihrer WordPress Multisite-Instance weiter.

Aktivieren Sie die Cookie-Unterstützung, um die Anmeldung für Blog-Sites zu erlauben

Wenn Sie Blogseiten als Domains zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz hinzufügen, müssen Sie auch die WordPress Konfigurationsdatei (`wp-config`) auf Ihrer Instanz aktualisieren, um die Cookie-Unterstützung zu aktivieren. Wenn Sie die Cookie-Unterstützung nicht aktivieren, wird bei Benutzern möglicherweise der Fehler „Fehler: Cookies werden blockiert oder nicht unterstützt“ angezeigt, wenn sie versuchen, sich im WordPress Administrations-Dashboard ihrer Blogseiten anzumelden.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite das SSH-Schnellverbindungssymbol für Ihre WordPress Multisite-Instanz aus.



3. Nachdem Ihre browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `wp-config.php` Datei Ihrer Instanz mit Vim zu öffnen und zu bearbeiten:

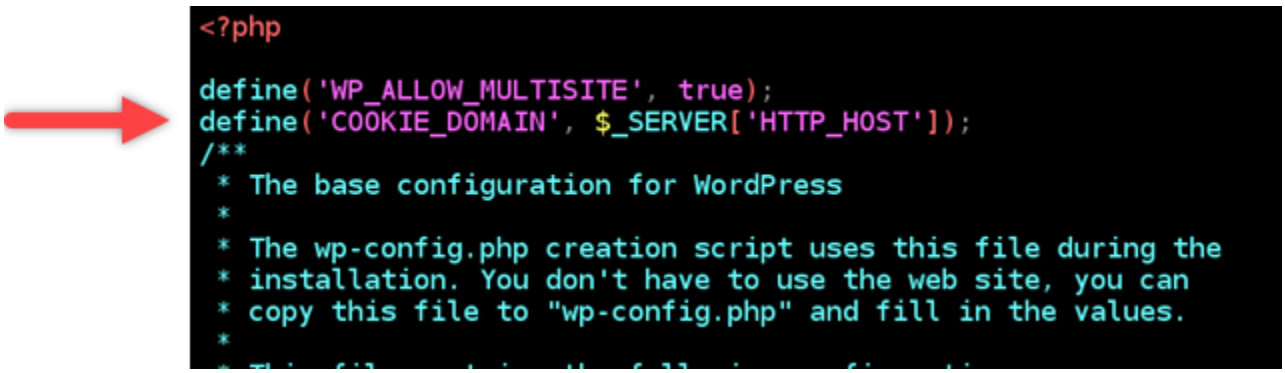
```
sudo vim /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
```

> **Note**
>
> Wenn dieser Befehl fehlschlägt, verwenden Sie möglicherweise eine ältere Version der Multisite-Instanz. WordPress Versuchen Sie, stattdessen den folgenden Befehl auszuführen.
>
> ```
> sudo vim /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php
> ```

4. Drücken Sie I, um den Einfügemodus in Vim einzugeben.
5. Fügen Sie die folgende Textzeile unter der Textzeile `define('WP_ALLOW_MULTISITE', true);` hinzu.

```
define('COOKIE_DOMAIN', $_SERVER['HTTP_HOST']);
```

Wenn Sie fertig sind, sieht die Datei wie folgt aus:



6. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Einfügemodus in Vim zu verlassen, geben Sie dann `:wq!` ein und drücken Sie die Enter-Taste, um Ihre Änderungen zu speichern (schreiben) und Vim zu beenden.
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Dienste der WordPress Instanz neu zu starten.

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Cookies sollten jetzt auf Ihrer WordPress Multisite-Instance aktiviert sein, und bei Benutzern, die versuchen, sich auf ihren Blogseiten anzumelden, wird der Fehler „Fehler: Cookies werden blockiert oder nicht unterstützt“ nicht angezeigt.

Nächste Schritte

Nachdem Sie Blogs als Domains zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz hinzugefügt haben, empfehlen wir Ihnen, sich mit der WordPress Multisite-Verwaltung vertraut zu machen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation unter Multisite-Netzwerkadministration. WordPress

Füge Blogs als Subdomains zu deiner WordPress Multisite auf Lightsail hinzu

Eine WordPress Multisite-Instance in Amazon Lightsail ist so konzipiert, dass sie mehrere Domains oder Subdomains für jede Blog-Site verwendet, die Sie innerhalb dieser Instance erstellen. In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen, wie Sie eine Blog-Site als Subdomain Ihrer Multisite-Instance hinzufügen. WordPress Wenn beispielsweise die primäre Domäne Ihres Hauptblogs `example.com` ist, können Sie neue Blog-Sites erstellen, die die Subdomänen `earth.example.com` und `moon.example.com` auf derselben Instance verwenden.

> **Note**
>
> Sie können Ihrer WordPress Multisite-Instanz auch Websites hinzufügen, die Domains verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Hinzufügen von Blogs als Domains zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen in der angezeigten Reihenfolge:

1. Erstellen Sie eine WordPress Multisite-Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
2. Erstellen Sie eine statische IP und fügen Sie sie Ihrer WordPress Multisite-Instanz hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

3. Fügen Sie Ihre Domain zu Lightsail hinzu, indem Sie eine DNS-Zone erstellen und sie dann auf die statische IP verweisen, die Sie mit Ihrer WordPress Multisite-Instance verknüpft haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.
4. Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz.

Fügen Sie Ihrer Multisite-Instanz einen Blog als Subdomain hinzu WordPress

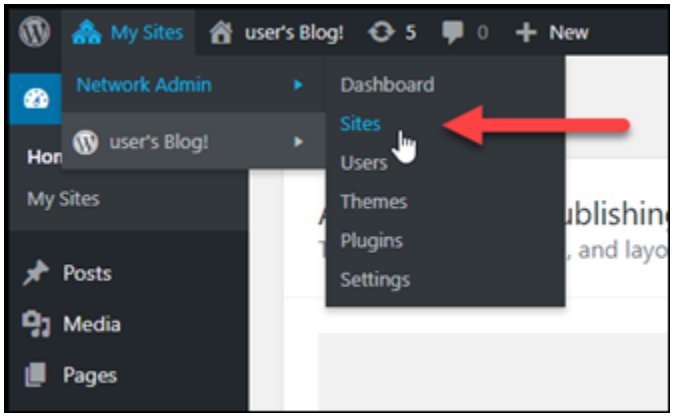
Gehen Sie wie folgt vor, um neue Blogs auf Ihrer WordPress Multisite-Instanz zu erstellen, die eine Subdomain der Hauptdomain Ihres Hauptblogs verwenden.

> **Important**
>
> Bevor Sie diese Schritte ausführen, müssen Sie Schritt 4 ausführen, der im Abschnitt zu den Voraussetzungen dieses Leitfadens aufgeführt ist.

1. Melden Sie sich im Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Multisite-Instanz an.

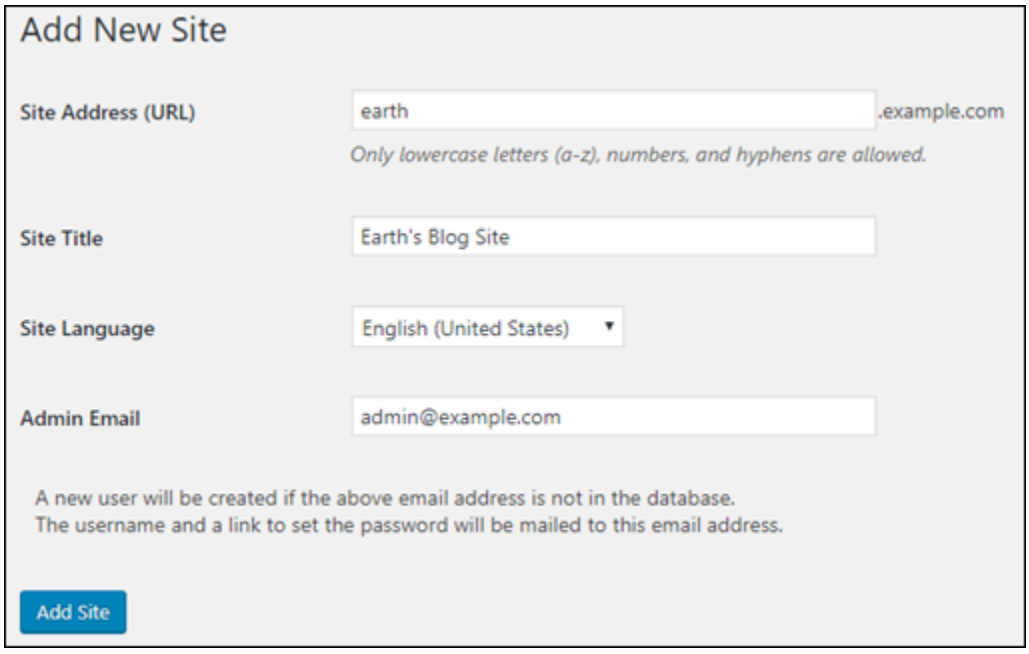
   > **Note**
   >
   > Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungs-Benutzernamens und des Passworts für Ihre Bitnami-Instance.

2. Wählen Sie My Sites (Meine Sites), Network Admin (Netzwerkadmin) und Sites im oberen Navigationsbereich aus.



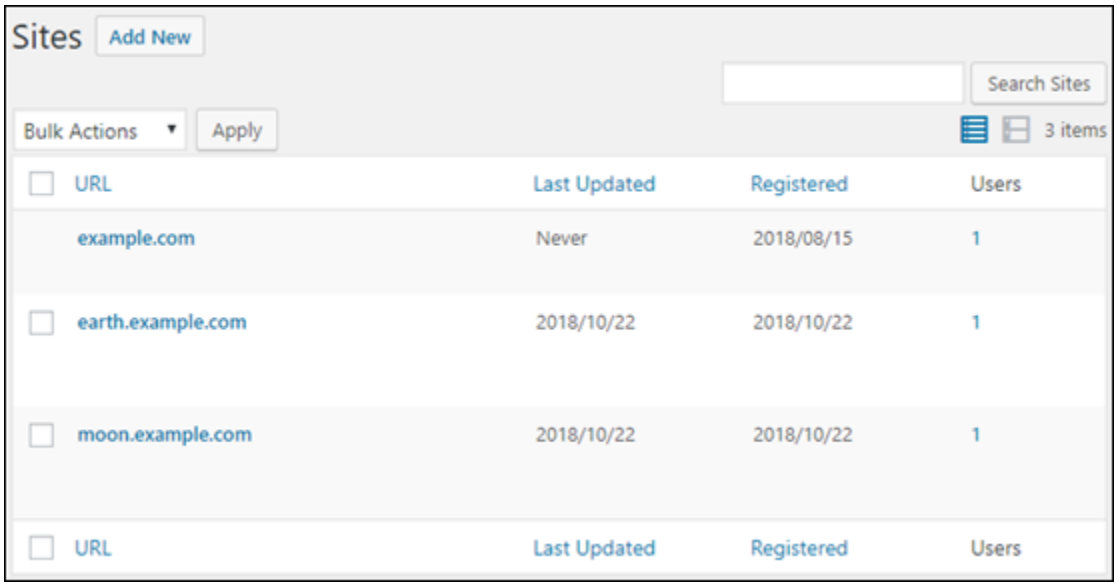
3. Wählen Sie Add New (Neue hinzufügen) aus, um eine neue Blog-Site hinzuzufügen.

4. Geben Sie eine Site-Adresse ein, die die Subdomäne ist, die für die neue Blog-Site verwendet wird.



5. Geben Sie einen Seitentitel ein, wählen Sie eine Seitensprache aus und geben Sie eine Admin-E-Mail-Adresse ein.
6. Wählen Sie Add Site (Site hinzufügen) aus.

   Zu diesem Zeitpunkt wurde die neue Blog-Website in Ihrer WordPress Multisite-Instanz erstellt, aber die Subdomain ist noch nicht für die Weiterleitung zur neuen Blog-Website konfiguriert. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um einen Address-Datensatz (A-Datensatz) zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzuzufügen.

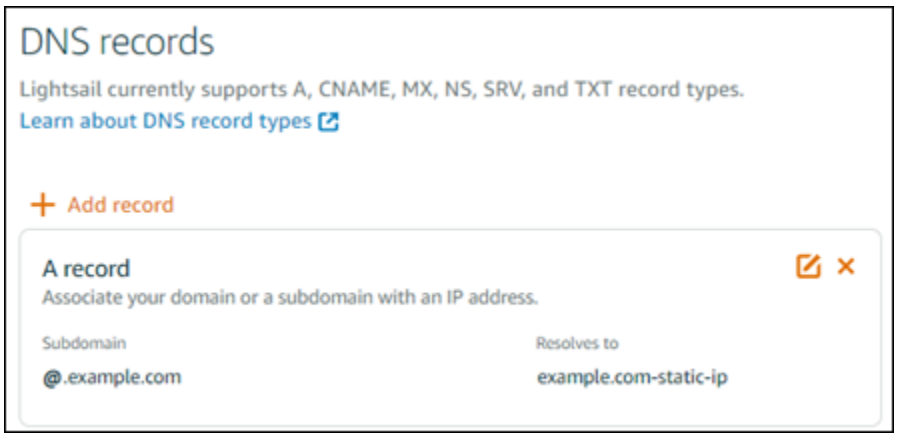


Address-Datensatz (A-Datensatz) zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzufügen

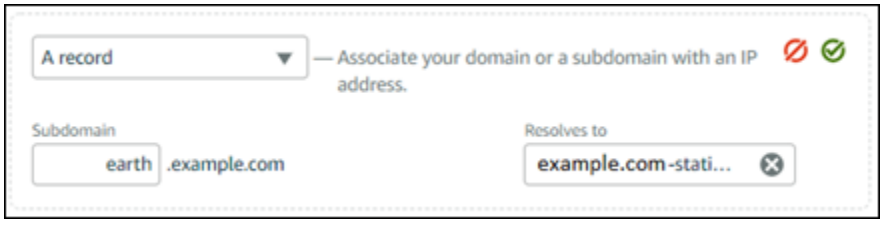
Gehen Sie wie folgt vor, um die Subdomain für Ihre neue Blog-Website auf Ihre WordPress Multisite-Instanz zu verweisen. Sie müssen diese Schritte für jede Blog-Website ausführen, die Sie auf Ihrer WordPress Multisite-Instanz erstellen.

Zu Demonstrationszwecken verwenden wir die Lightsail-DNS-Zone. Die Schritte können jedoch für andere DNS-Zonen ähnlich sein, die typischerweise von Domänenvergabestellen gehostet werden.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
3. Wählen Sie im Bereich DNS-Zonen der Seite die DNS-Zone für die Domain aus, die Sie als primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instance definiert haben.
4. Wählen Sie im DNS-Zoneneditor die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze). Wählen Sie dann Add record (Datensatz hinzufügen) aus.



5. Wählen Sie A record (A-Datensatz) im Dropdown-Menü für die Datensatzart aus.
6. Geben Sie im Textfeld Datensatzname die Subdomain ein, die bei der Erstellung der neuen Blog-Website auf Ihrer WordPress Multisite-Instanz als Site-Adresse angegeben wurde.
7. Wählen Sie im Textfeld Auflösungen in die statische IP-Adresse aus, die mit Ihrer WordPress Multisite-Instance verknüpft ist.



8. Wählen Sie Speichern.

Das ist alles. Nachdem sich die Änderung über das DNS des Internets verbreitet hat, wird die Domain auf die neue Blog-Site auf Ihrer WordPress Multisite-Instanz umgeleitet.

Nächste Schritte

Nachdem Sie Blogs als Subdomains zu Ihrer WordPress Multisite-Instanz hinzugefügt haben, empfehlen wir Ihnen, sich mit der Multisite-Verwaltung vertraut zu machen. WordPress Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation unter Multisite Network Administration. WordPress

Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz auf Lightsail

Eine WordPress Multisite-Instance in Amazon Lightsail ist so konzipiert, dass sie mehrere Domains oder Subdomains für jede Blog-Site verwendet, die Sie innerhalb dieser Instance erstellen. Aus diesem Grund müssen Sie die primäre Domain definieren, die für den Hauptblog Ihrer Multisite-Instance verwendet werden soll. WordPress

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen in der angezeigten Reihenfolge:

1. Erstellen Sie eine WordPress Multisite-Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
2. Erstellen Sie eine statische IP und hängen Sie sie an Ihre WordPress Multisite-Instanz in Lightsail an. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse und diese an eine Instance anfügen.

   > **Important**
   >
   > Sie müssen Ihre WordPress Multisite-Instanz neu starten, nachdem Sie ihr eine statische IP angehängt haben. Dies ermöglicht es der Instance, die damit verbundene neue statische IP zu erkennen.

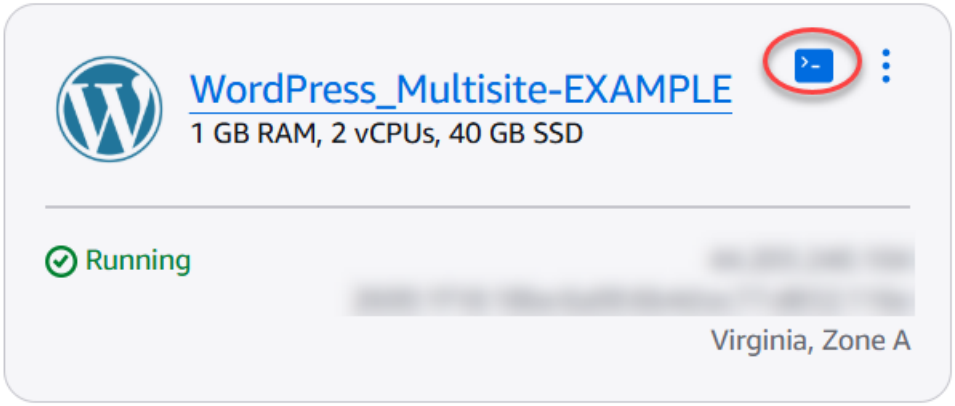
3. Fügen Sie Ihre Domain zu Lightsail hinzu, indem Sie eine DNS-Zone erstellen und sie dann auf die statische IP verweisen, die Sie mit Ihrer WordPress Multisite-Instance verknüpft haben. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

4. Warten Sie einige Zeit, damit die DNS-Änderungen über das DNS im Internet verbreitet werden. Anschließend können Sie mit dem Abschnitt Definieren Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instance > in diesem Handbuch fortfahren.

Definieren Sie die primäre Domain für Ihre Multisite-Instance WordPress

Gehen Sie wie folgt vor, um sicherzustellen, dass Ihre Domain `example.com` beispielsweise zum Hauptblog Ihrer WordPress Multisite-Instanz weiterleitet.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich das SSH-Schnellverbindungssymbol für Ihre WordPress Multisite-Instance aus.



3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den primären Domainnamen für Ihre WordPress Multisite-Instanz zu definieren. Achten Sie darauf, ihn *<domain>* durch den richtigen Domainnamen für Ihre WordPress Multisite zu ersetzen.

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain <domain>
```

Beispiel:

```
sudo /opt/bitnami/configure_app_domain --domain example.com
```

> **Note**
>
> Wenn dieser Befehl fehlschlägt, verwenden Sie möglicherweise eine ältere Version der WordPress Multisite-Instanz. Versuchen Sie stattdessen, die folgenden Befehle

auszuführen, und stellen Sie sicher, dass Sie sie *<domain>* durch den richtigen Domainnamen für Ihre WordPress Multisite ersetzen.

```
cd /opt/bitnami/apps/wordpress
sudo ./bnconfig --machine_hostname <domain>
```

Nachdem dieser Befehl ausgeführt wurde, geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu verhindern, dass das bnconfig-Tool bei jedem Neustart des Servers automatisch ausgeführt wird.

```
sudo mv bnconfig bnconfig.disabled
```

Wenn Sie nun zu der von Ihnen definierten Domain navigieren, sollten Sie zum Hauptblog Ihrer WordPress Multisite-Instanz weitergeleitet werden.

Nächste Schritte

Führen Sie die nächsten Schritte aus, nachdem Sie die primäre Domain für Ihre WordPress Multisite-Instanz definiert haben:

- Fügen Sie Ihrer Multisite-Instanz Blogs als Subdomains hinzu WordPress
- Fügen Sie Ihrer Multisite-Instanz Blogs als Domains hinzu WordPress

Folgen Sie den step-by-step Anweisungen, um zu erfahren, wie Sie neue Blogseiten mithilfe separater Domains oder Subdomains hinzufügen und wie Sie die primäre Domain für Ihr Hauptblog auf der Multisite-Instance definieren. WordPress

Der Leitfaden behandelt Voraussetzungen wie das Erstellen einer WordPress Multisite-Instanz, das Anhängen einer statischen IP, das Erstellen einer DNS-Zone und die Konfiguration der primären Domain. Anschließend werden detaillierte Schritte zum Hinzufügen von Blogs als Domains oder Subdomains, zum Aktualisieren von DNS-Einträgen, zum Aktivieren der Cookie-Unterstützung und zum Durchführen anderer erforderlicher Konfigurationen beschrieben. Wenn Sie dieser Anleitung folgen, können Sie mehrere Blogs innerhalb Ihrer WordPress Multisite-Instanz effektiv verwalten und organisieren und dabei die Flexibilität nutzen, separate Domains oder Subdomains für jede Blog-Website zu verwenden.

Aktiviere verschlüsselte Kommunikation für Lightsail-Ressourcen mit Let's Encrypt

Dieses Handbuch behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit Let's Encrypt in Amazon Lightsail. Bevor Sie beginnen, stellen Sie sicher, dass Sie die folgenden Voraussetzungen erfüllt haben:

Voraussetzungen

- Erstellen Sie eine Lightsail-Instanz, auf der LAMP, Nginx oder WordPress
- Registrieren Sie einen Domainnamen und haben Sie Zugriff auf die Bearbeitung seiner DNS-Einträge
- Verwenden Sie das browserbasierte Lightsail-SSH-Terminal oder Ihren eigenen SSH-Client.

Themen

Schützen Sie Ihre Lightsail LAMP-Instanz mit Let's Encrypt SSL-Zertifikaten

Amazon Lightsail macht es einfach, Ihre Websites und Anwendungen mithilfe von Lightsail-Load Balancern mit SSL/TLS zu sichern. Die Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers ist jedoch im Allgemeinen möglicherweise nicht die richtige Wahl. Möglicherweise benötigt Ihre Website nicht die Skalierbarkeit oder Fehlertoleranz, die Load Balancer bieten, oder vielleicht möchten Sie die Kosten optimieren.

Im letzteren Fall können Sie Let's Encrypt verwenden, um ein kostenloses SSL-Zertifikat zu erhalten. Wenn dies der Fall ist, ist das kein Problem. Sie können diese Zertifikate in Lightsail-Instanzen integrieren. In diesem Tutorial erfahren Sie, wie Sie ein Let's Encrypt Wildcard-Zertifikat mit Certbot anfordern und in Ihre LAMP-Instance integrieren können.

> **Important**
>
> - Die Linux-Verteilung, die von Bitnami-Instances verwendet wird, wurde im Juli 2020 von Ubuntu zu Debian geändert. Aufgrund dieser Änderung unterscheiden sich einige der

Schritte in diesem Tutorial abhängig von der Linux-Verteilung Ihrer Instance. Alle nach der Änderung erstellten Bitnami-Vorlagen-Instances verwenden die Debian-Linux-Verteilung. Instances, die vor der Änderung erstellt wurden, verwenden weiterhin die Ubuntu-Linux-Verteilung. Um die Verteilung Ihrer Instance zu überprüfen, führen Sie den `uname -a` -Befehl aus. Die Antwort zeigt entweder Ubuntu oder Debian als Linux-Verteilung Ihrer Instance an.

- Bitnami ist gerade dabei, die Dateistruktur für viele ihrer Stacks zu ändern. Die Dateipfade in diesem Tutorial können sich ändern, je nachdem, ob Ihr Bitnami-Stack native Linux-Systempakete (Ansatz A) verwendet oder ob es sich um eine eigenständige Installation handelt (Ansatz B). Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Ihren Bitnami-Installationstyp zu identifizieren und den Ansatz, dem Sie folgen möchten, zu bestimmen:

  ```
  test ! -f "/opt/bitnami/common/bin/openssl" && echo "Approach
  A: Using system packages." || echo "Approach B: Self-contained
  installation."
  ```

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

- Erstellen Sie eine LAMP-Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.

- Registrieren Sie einen Domänennamen und verschaffen Sie sich den administrativen Zugriff auf seine DNS-Datensätze. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail DNS.

> **Note**
>
> Wir empfehlen Ihnen, die DNS-Einträge Ihrer Domain mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

- Verwenden Sie das browserbasierte SSH-Terminal in der Lightsail-Konsole, um die Schritte in diesem Tutorial auszuführen. Sie können aber auch Ihren eigenen SSH-Client verwenden, wie z. B. PuTTY. Informationen dazu, wie Sie PuTTY konfigurieren, finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten, um eine Verbindung über SSH herzustellen.

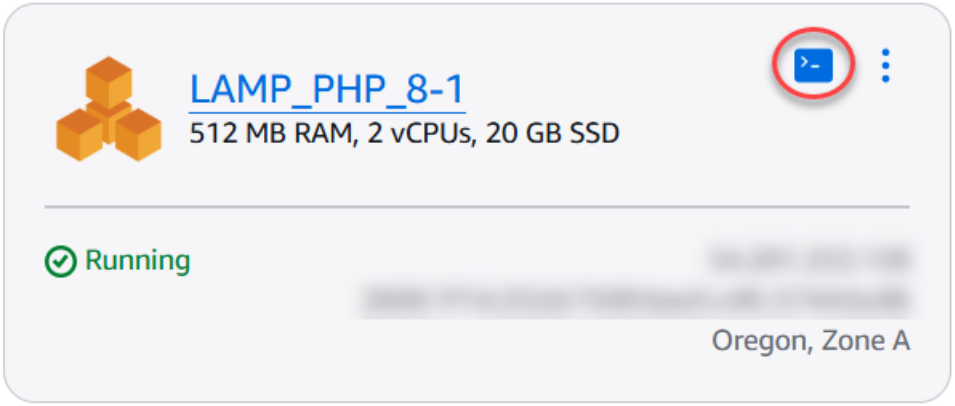
Nachdem Sie die Voraussetzungen erfüllt haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 2: Installieren von Certbot auf Ihrer Instance

Certbot ist ein Client, mit dem ein Zertifikat von Let's Encrypt angefordert und auf einem Webserver bereitgestellt wird. Let's Encrypt verwendet das ACME-Protokoll, um Zertifikate auszustellen, und Certbot ist ein ACME-fähiger Client, der mit Let's Encrypt interagiert.

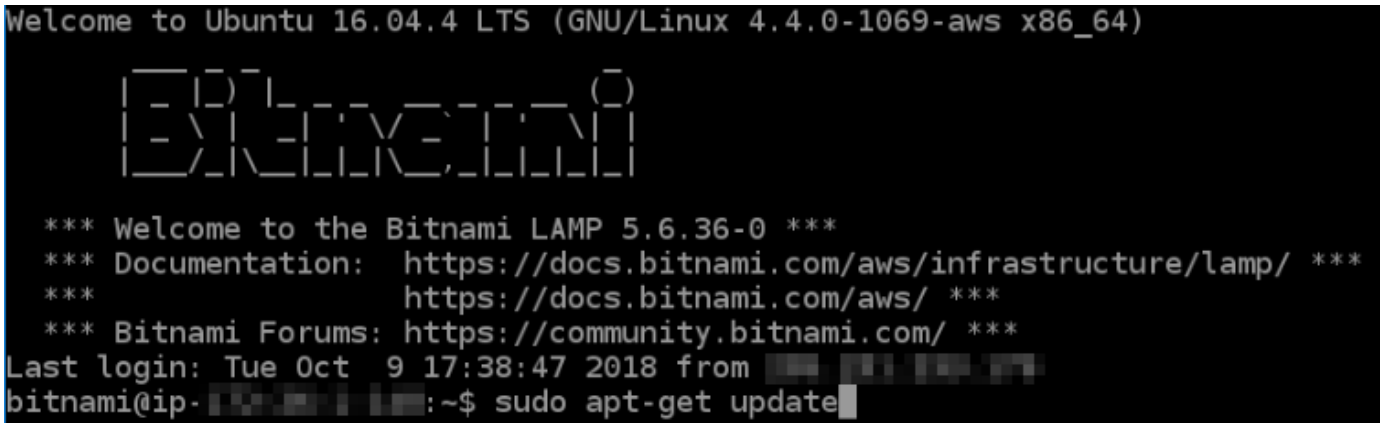
Um Certbot auf Ihrer Lightsail-Instanz zu installieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich das SSH-Schnellverbindungssymbol für die Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



3. Nachdem Ihre browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Pakete auf Ihrer Instanz zu aktualisieren:

```
sudo apt-get update
```



4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Software-Eigenschaftenpaket zu installieren. Die Entwickler von Certbot verwenden ein Personal Package Archive (PPA), um Certbot zu verteilen. Das Software-Eigenschaftenpaket macht die Arbeit damit effizienter. PPAs

```
sudo apt-get install software-properties-common
```

> **Note**
>
> Wenn ein `Could not get lock`-Fehler auftritt, wenn Sie den `sudo apt-get install`-Befehl ausführen, warten Sie etwa 15 Minuten und versuchen Sie es erneut. Dieser Fehler kann durch einen Cron-Job verursacht werden, der das Apt-Paketverwaltungstool verwendet, um unbeaufsichtigte Aktualisierungen zu installieren.

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot zum lokalen apt-Repository hinzuzufügen:

> **Note**
>
> Schritt 5 gilt nur für Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden. Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Ihre Instance die Debian-Linux-Verteilung verwendet.

```
sudo apt-add-repository ppa:certbot/certbot -y
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um apt zu aktualisieren und das neue Repository aufzunehmen:

```
sudo apt-get update -y
```

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot zu installieren.

```
sudo apt-get install certbot -y
```

   Certbot ist jetzt auf Ihrer Lightsail-Instanz installiert.

8. Halten Sie das browserbasierte SSH-Terminalfenster geöffnet - Sie kehren später in diesem Tutorial dorthin zurück. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 3: Anfordern eines Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikats

Beginnen Sie mit der Anforderung eines Zertifikats von Let's Encrypt. Fordern Sie mit Certbot ein Wildcard-Zertifikat an, mit dem Sie ein einzelnes Zertifikat für eine Domäne und ihre Unterdomänen verwenden können. Ein einzelnes Wildcard-Zertifikat funktioniert beispielsweise für die Top-Level-Domäne `example.com` und die Unterdomänen `blog.example.com` und `stuff.example.com`.

So fordern Sie ein Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikat an

1. Geben Sie in dem browserbasierten SSH-Terminalfenster, das Sie auch in Schritt 2 dieses Tutorials verwendet haben, die folgenden Befehle ein, um eine Umgebungsvariable für Ihre Domain festzulegen. Sie können nun Befehle effizienter kopieren und einfügen, um das Zertifikat zu erhalten.

```
DOMAIN=Domain
```

```
WILDCARD=*.$DOMAIN
```

   Ersetzen Sie den Befehl durch Ihren registrierten *Domain* Domainnamen.

   Beispiel:

```
DOMAIN=example.com
```

```
WILDCARD=*.$DOMAIN
```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die Variablen die richtigen Werte zurückgeben:

```
echo $DOMAIN && echo $WILDCARD
```

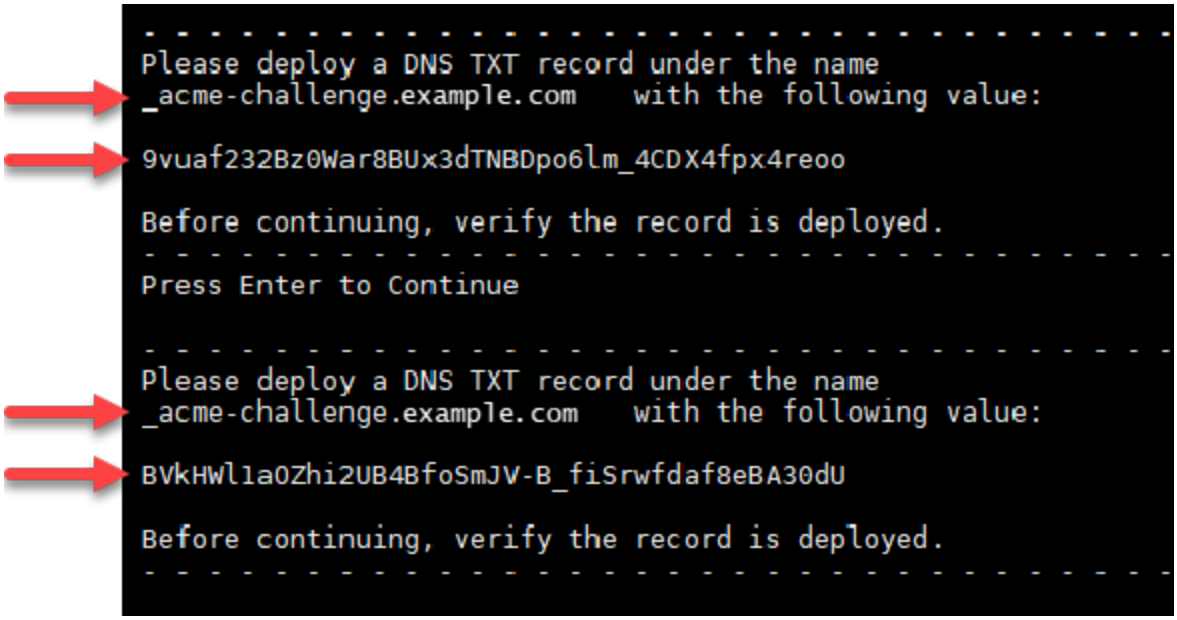
Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot im interaktiven Modus zu starten. Dieser Befehl weist Certbot an, eine manuelle Autorisierungsmethode mit DNS-Herausforderungen zu verwenden, um den Domänenbesitz zu überprüfen. Es fordert ein Wildcard-Zertifikat für Ihre Top-Level-Domäne sowie deren Unterdomänen an.

```
sudo certbot -d $DOMAIN -d $WILDCARD --manual --preferred-challenges dns certonly
```

4. Geben Sie bei Aufforderung Ihre E-Mail-Adresse ein, da sie für Verlängerungs- und Sicherheitshinweise verwendet wird.
5. Lesen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Let's Encrypt. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie A, wenn Sie zustimmen. Wenn Sie nicht einverstanden sind, können Sie kein Let's Encrypt-Zertifikat erhalten.
6. Reagieren Sie entsprechend auf die Aufforderung, Ihre E-Mail-Adresse weiterzugeben, und auf die Warnung, dass Ihre IP-Adresse protokolliert wird.
7. Let's Encrypt fordert Sie jetzt auf, zu überprüfen, ob Sie die angegebene Domäne besitzen. Sie tun dies, indem Sie TXT-Einträge zu den DNS-Datensätzen für Ihre Domäne hinzufügen. Es wird ein Satz von TXT-Datensatzwerten bereitgestellt, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

> **Note**
>
> Let's Encrypt kann einen einzelnen oder mehrere TXT-Datensätze bereitstellen, die Sie für die Verifizierung verwenden müssen. In diesem Beispiel wurden zwei TXT-Datensätze für die Verifizierung bereitgestellt.



8. Lassen Sie die browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung geöffnet — Sie werden später in diesem Tutorial darauf zurückkommen. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 4: Hinzufügen von TXT-Datensätzen zur DNS-Zone Ihrer Domain

Wenn Sie einen TXT-Eintrag zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzufügen, wird überprüft, ob Sie die Domäne besitzen. Zu Demonstrationszwecken verwenden wir die Lightsail-DNS-Zone. Die Schritte können jedoch für andere DNS-Zonen ähnlich sein, die typischerweise von Domänen-Registraren gehostet werden.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Erstellen einer Lightsail-DNS-Zone für Ihre Domain finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Um TXT-Einträge zur DNS-Zone Ihrer Domain in Lightsail hinzuzufügen

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie im Abschnitt DNS zones (DNS-Zonen) auf der Seite die DNS-Zone für die Domäne aus, die Sie in der Certbot-Zertifikatsanforderung angegeben haben.
3. Wählen Sie im DNS-Zoneneditor die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze).
4. Wählen Sie Add record (Datensatz hinzufügen).
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü Record type (Datensatztyp) die Option TXT record (TXT-Datensatz).
6. Geben Sie die in der Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung angegebenen Werte in die Felder Record name (Datensatzname) und Responds with (Antwortet mit) ein.

   > **Note**
   >
   > Die Lightsail-Konsole füllt den oberen Teil Ihrer Domain vorab aus. Wenn Sie beispielsweise das *`_acme-challenge.example.com`*-Subdomain hinzufügen möchten, dann müssen Sie im Textfeld nur *`_acme-challenge`* eingeben und Lightsail fügt das `.example.com`-Teil für Sie hinzu, wenn Sie den Datensatz speichern.

7. Wählen Sie Save (Speichern) aus.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7, um den zweiten Satz von TXT-Einträgen hinzuzufügen, der durch die Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung spezifiziert wurde.
9. Lassen Sie das Browserfenster der Lightsail-Konsole geöffnet — Sie werden später in diesem Tutorial darauf zurückkommen. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 5: Bestätigen, dass die TXT-Datensätze weitergegeben wurden

Verwenden Sie das MxToolbox Tool, um zu überprüfen, ob die TXT-Einträge an das DNS des Internets weitergegeben wurden. Die Verbreitung von DNS-Einträgen kann je nach Ihrem DNS-Hosting-Provider und der konfigurierten Lebenszeit (TTL - Time to Live) für Ihre DNS-Einträge eine Weile dauern. Es ist wichtig, dass Sie diesen Schritt abschließen und bestätigen, dass sich Ihre TXT-Einträge verbreitet haben, bevor Sie Ihre Certbot-Zertifikatsanforderung fortsetzen. Andernfalls schlägt Ihre Zertifikatsanforderung fehl.

So bestätigen Sie, dass sich die TXT-Einträge über das DNS des Internets verbreitet haben

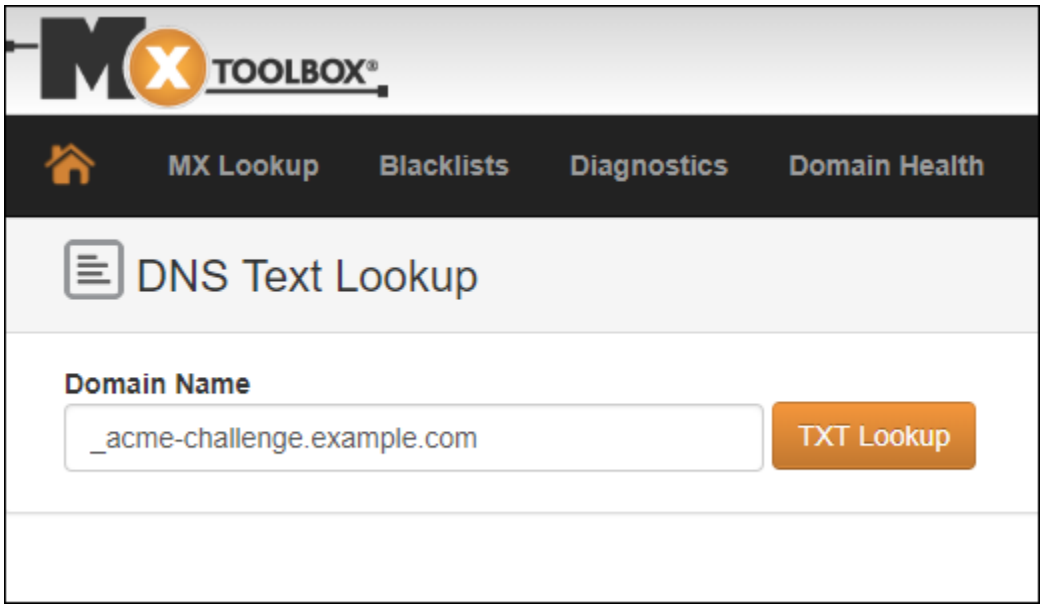
1. Öffnen Sie ein neues Browserfenster und wechseln Sie zu https://mxtoolbox.comTXTLookup/.aspx.
2. Geben Sie den folgenden Text in das Textfeld ein.

   ```
   _acme-challenge.Domain
   ```

   Ersetzen Sie es *Domain* durch Ihren registrierten Domainnamen.

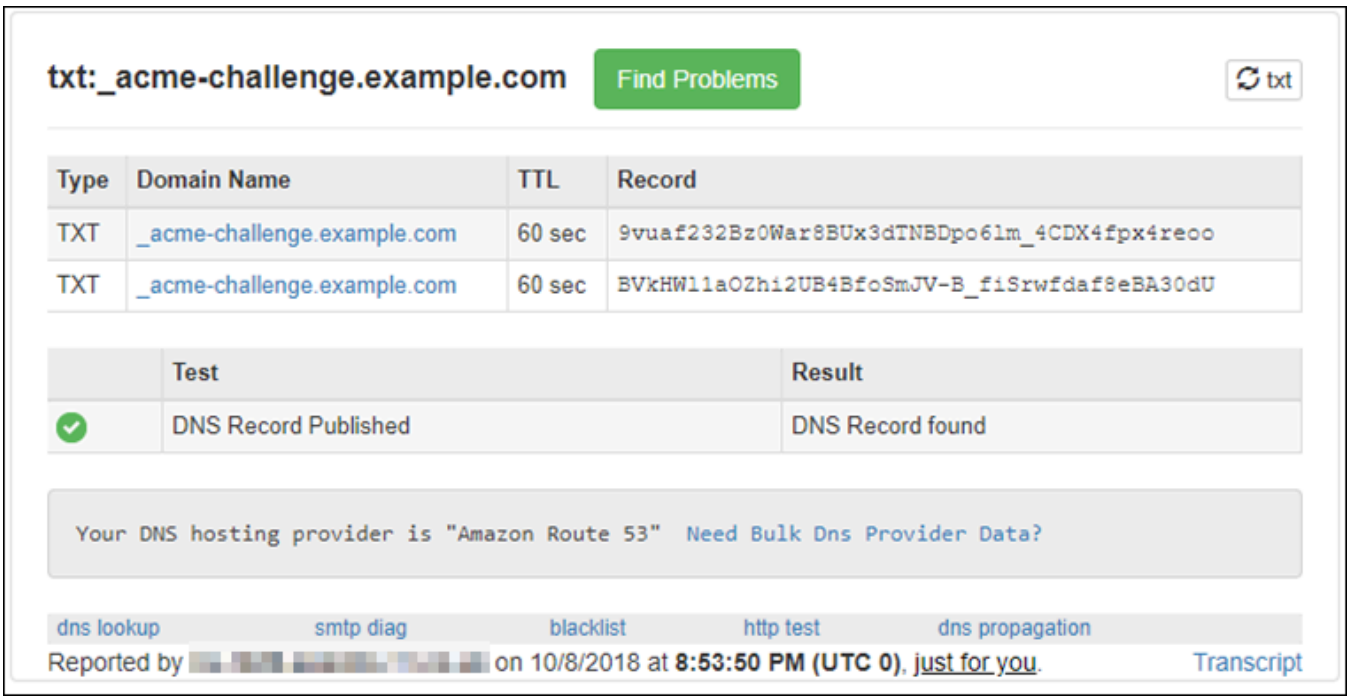
   Beispiel:

   ```
   _acme-challenge.example.com
   ```

3. Wählen Sie TXT Lookup (TXT-Suche), um die Prüfung auszuführen.
4. Eine der folgenden Antworten wird eintreten:

   - Wenn Ihre TXT-Datensätze an das DNS des Internets weitergegeben wurden, sehen Sie eine ähnliche Antwort wie im folgenden Screenshot. Schließen Sie das Browserfenster und fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.



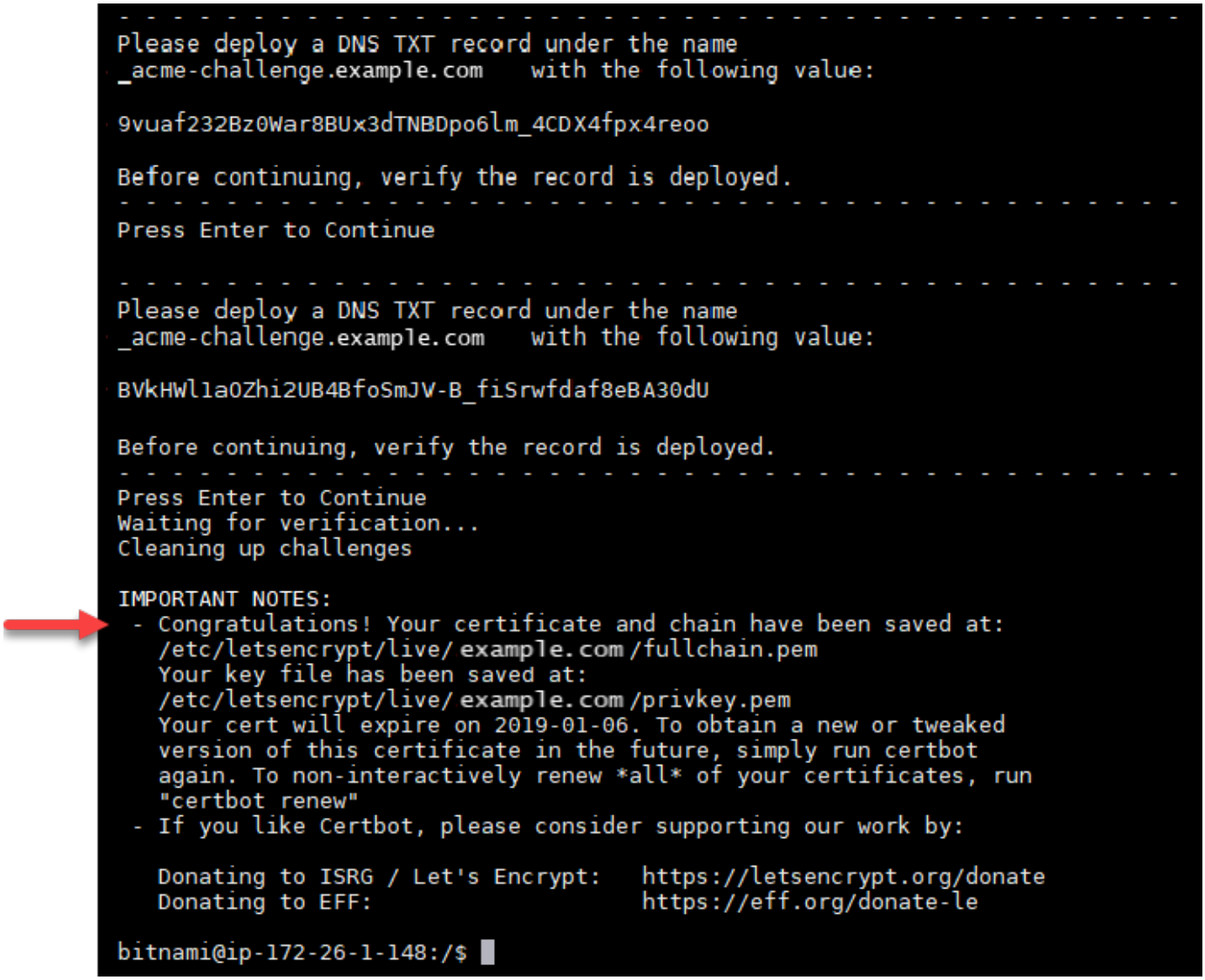
- Wenn Ihre TXT-Einträge nicht über das DNS des Internets verbreitet wurden, sehen Sie eine Antwort wie DNS Record not found (DNS-Datensatz nicht gefunden). Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen DNS-Einträge zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzugefügt haben. Wenn Sie die richtigen Datensätze hinzugefügt haben, warten Sie noch eine Weile, bis sich die DNS-Einträge Ihrer Domäne verbreiten, und führen Sie die TXT-Suche erneut aus.

Schritt 6: Abschließen der Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung

Kehren Sie zur browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre LAMP-Instanz zurück und schließen Sie die Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung ab. Certbot speichert Ihr SSL-Zertifikat, Ihre Kette und Ihre Schlüsseldateien in einem bestimmten Verzeichnis auf Ihrer LAMP-Instance.

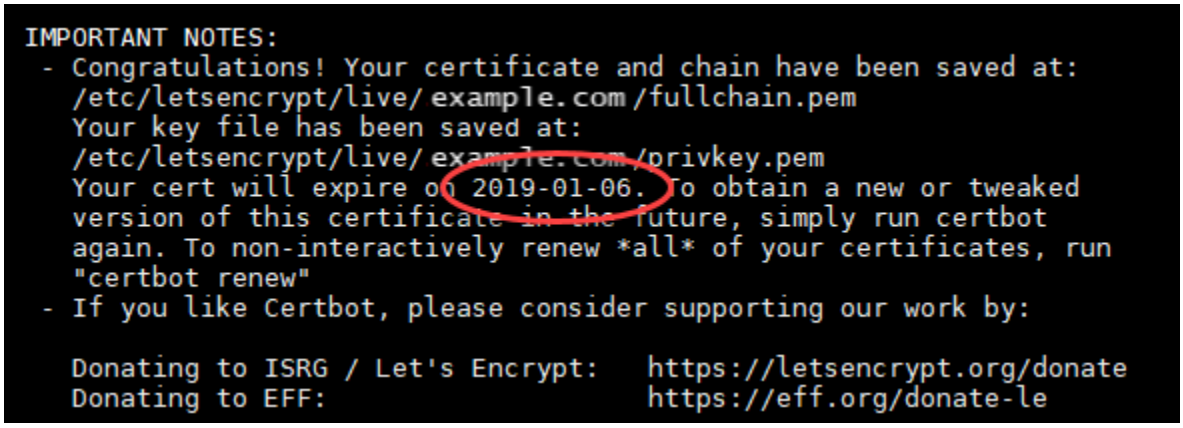
So schließen Sie die Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung ab

1. Drücken Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre LAMP-Instanz die Eingabetaste, um mit Ihrer Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanfrage fortzufahren. Bei Erfolg erscheint eine Antwort ähnlich der im folgenden Screenshot:



Die Nachricht bestätigt, dass Ihr Zertifikat, Ihre Kette und Ihre Schlüsseldateien im Verzeichnis gespeichert sind. `/etc/letsencrypt/live/`*`Domain`*`/` *`Domain`*wird Ihr registrierter Domainname sein, z. `/etc/letsencrypt/live/`*`example.com`*`/` B.

2. Notieren Sie sich das in der Nachricht angegebene Ablaufdatum. Sie verwenden es, um Ihr Zertifikat bis zu diesem Datum zu verlängern.



3. Da Sie nun das Let's Encrypt SSL-Zertifikat haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 7: Erstellen von Links zu den Let's Encrypt-Zertifikatsdateien im Apache-Serververzeichnis

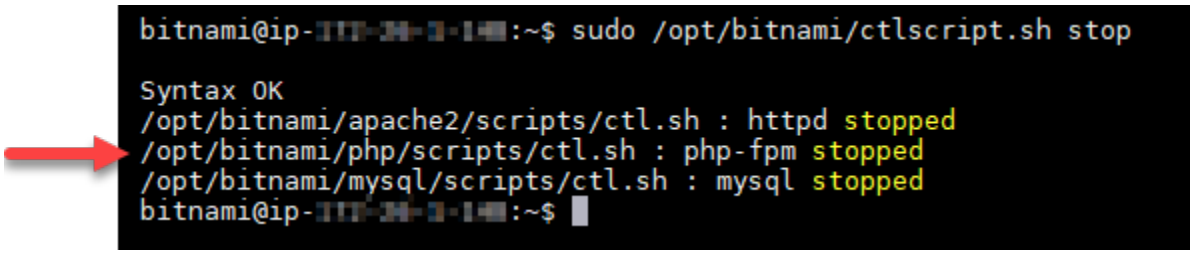
Erstellen Sie Links zu den SSL-Zertifikatsdateien von Let's Encrypt im Verzeichnis des Apache-Servers auf Ihrer LAMP-Instance. Außerdem sichern Sie Ihre vorhandenen Zertifikate, falls Sie sie später benötigen.

So erstellen Sie Links zu den Let's Encrypt-Zertifikatsdateien im Apache-Server-Verzeichnis

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre LAMP-Instanz den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden LAMP-Stack-Dienste zu beenden:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh stop
```

   Es wird eine Antwort ähnlich der folgenden angezeigt:



2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Umgebungsvariable für Ihre Domäne zu setzen.

```
DOMAIN=Domain
```

Ersetzen Sie den Befehl durch Ihren registrierten *Domain* Domainnamen.

Beispiel:

```
DOMAIN=example.com
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die Variablen die richtigen Werte zurückgeben:

```
echo $DOMAIN
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

4. Geben Sie die folgenden Befehle einzeln ein, um Ihre vorhandenen Zertifikatsdateien als Backups umzubenennen. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

   - Für Debian-Linux-Verteilungen

     Ansatz A (Bitnami-Installationen mit Systempaketen):

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/certs/server.crt /opt/bitnami/apache2/
     conf/bitnami/certs/server.crt.old
     ```

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/certs/server.key /opt/bitnami/apache2/
     conf/bitnami/certs/server.key.old
     ```

     Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/server.crt /opt/bitnami/apache2/conf/
     server.crt.old
     ```

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/server.key /opt/bitnami/apache2/conf/
     server.key.old
     ```

- Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

```
sudo mv /opt/bitnami/apache/conf/bitnami/certs/server.crt /opt/bitnami/apache/
conf/bitnami/certs/server.crt.old
```

```
sudo mv /opt/bitnami/apache/conf/bitnami/certs/server.key /opt/bitnami/apache/
conf/bitnami/certs/server.key.old
```

5. Geben Sie die folgenden Befehle einzeln ein, um Links zu Ihren Zertifikatsdateien von Let's Encrypt im Apache2–Server-Verzeichnis zu erstellen. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

   - Für Debian-Linux-Verteilungen

     Ansatz A (Bitnami-Installationen mit Systempaketen):

```
sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/apache2/conf/
bitnami/certs/server.key
```

```
sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/apache2/
conf/bitnami/certs/server.crt
```

     Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

```
sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/apache2/conf/
server.key
```

```
sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/apache2/
conf/server.crt
```

   - Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

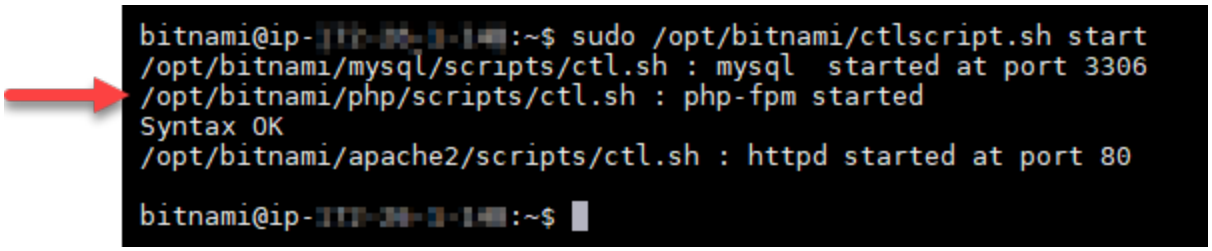
```
sudo ln -s /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/apache/conf/
bitnami/certs/server.key
```

```
sudo ln -s /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/apache/conf/
bitnami/certs/server.crt
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden LAMP-Stapeldienste zu starten, die Sie zuvor gestoppt haben:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh start
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:



Ihre LAMP-Instance ist nun für die Verwendung der SSL-Verschlüsselung konfiguriert. Der Datenverkehr wird jedoch nicht automatisch von HTTP auf HTTPS umgeleitet.

7. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 8: Konfigurieren der HTTP zu HTTPS-Weiterleitung für Ihre Webanwendung

Sie können für Ihre LAMP-Instance eine HTTP-zu-HTTPS-Weiterleitung konfigurieren. Die automatische Umleitung von HTTP auf HTTPS macht Ihre Website nur Ihren Kunden über SSL zugänglich, auch wenn sie sich über HTTP verbinden.

So konfigurieren Sie die HTTP zu HTTPS Weiterleitung für Ihre Webanwendung

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre LAMP-Instanz den folgenden Befehl ein, um die Konfigurationsdatei des Apache-Webservers mit dem Vim-Texteditor zu bearbeiten:

```
sudo vim /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/bitnami.conf
```

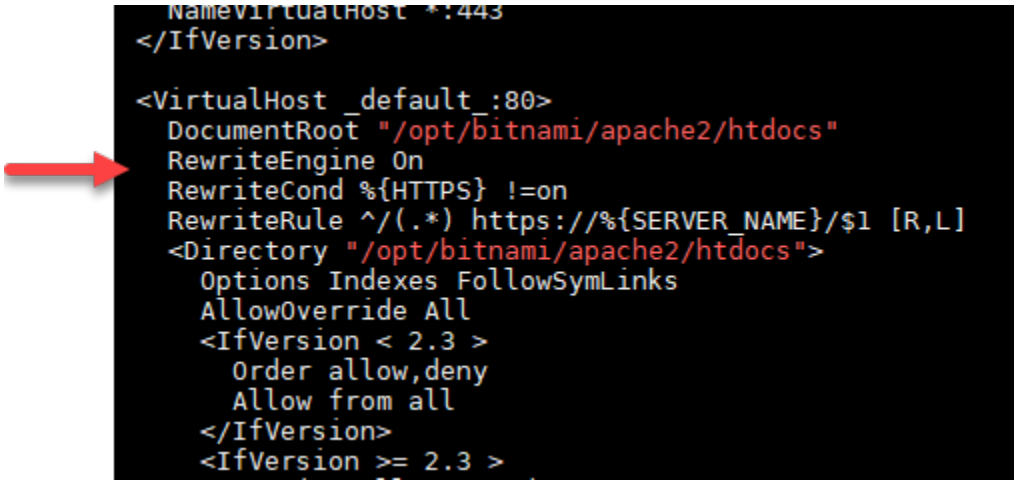
> **Note**
>
> Dieses Tutorial verwendet Vim zu Demonstrationszwecken, Sie können für diesen Schritt jedoch einen beliebigen Texteditor Ihrer Wahl verwenden.

2. Drücken Sie `i`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.

3. Geben Sie in der Datei den folgenden Text zwischen `DocumentRoot "/opt/bitnami/apache2/htdocs"` und `<Directory "/opt/bitnami/apache2/htdocs">` ein:

```
RewriteEngine On
RewriteCond %{HTTPS} !=on
RewriteRule ^/(.*) https://%{SERVER_NAME}/$1 [R,L]
```

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



4. Drücken Sie die Taste ESC, und geben Sie dann `:wq` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben (speichern) und Vim zu beenden.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden LAMP-Stapeldienste neu zu starten und Ihre Änderungen wirksam zu machen:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

   Ihre LAMP-Instance ist jetzt so konfiguriert, dass Verbindungen automatisch von HTTP zu HTTPS umgeleitet werden. Wenn ein Besucher zu `http://www.example.com` geht, wird er automatisch an die verschlüsselte `https://www.example.com` Adresse weitergeleitet.

Schritt 9: Erneuern der Let's Encrypt Zertifikate alle 90 Tage

Die Zertifikate von Let's Encrypt sind 90 Tage lang gültig. Die Zertifikate können 30 Tage bevor sie ablaufen erneuert werden. Um die Let's Encrypt-Zertifikate zu erneuern, führen Sie den ursprünglichen Befehl aus, mit dem sie abgerufen wurden. Wiederholen Sie die Schritte im Abschnitt Anfordern eines Let's Encrypt SSL-Wildcard-Zertifikats in diesem Tutorial.

Schützen Sie Ihre Lightsail Nginx-Website mit Let's Encrypt SSL/TLS

Amazon Lightsail macht es einfach, Ihre Websites und Anwendungen mithilfe von Lightsail-Load Balancern mit SSL/TLS zu sichern. Die Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers ist jedoch im Allgemeinen möglicherweise nicht die richtige Wahl. Möglicherweise benötigt Ihre Website nicht die Skalierbarkeit oder Fehlertoleranz, die Load Balancer bieten, oder vielleicht möchten Sie die Kosten optimieren.

Im letzteren Fall können Sie Let's Encrypt verwenden, um ein kostenloses SSL-Zertifikat zu erhalten. Wenn dies der Fall ist, ist das kein Problem. Sie können diese Zertifikate in Lightsail-Instances integrieren. In diesem Tutorial erfahren Sie, wie Sie ein Let's Encrypt Wildcard-Zertifikat mit Certbot anfordern und in Ihre Nginx-Instance integrieren können.

Important

- Die Linux-Verteilung, die von Bitnami-Instances verwendet wird, wurde im Juli 2020 von Ubuntu zu Debian geändert. Aufgrund dieser Änderung unterscheiden sich einige der Schritte in diesem Tutorial abhängig von der Linux-Verteilung Ihrer Instance. Alle nach der Änderung erstellten Bitnami-Vorlagen-Instances verwenden die Debian-Linux-Verteilung. Instances, die vor der Änderung erstellt wurden, verwenden weiterhin die Ubuntu-Linux-Verteilung. Um die Verteilung Ihrer Instance zu überprüfen, führen Sie den `uname -a` -Befehl aus. Die Antwort zeigt entweder Ubuntu oder Debian als Linux-Verteilung Ihrer Instance an.
- Bitnami ist gerade dabei, die Dateistruktur für viele ihrer Stacks zu ändern. Die Dateipfade in diesem Tutorial können sich ändern, je nachdem, ob Ihr Bitnami-Stack native Linux-Systempakete (Ansatz A) verwendet oder ob es sich um eine eigenständige Installation handelt (Ansatz B). Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Ihren Bitnami-Installationstyp zu identifizieren und den Ansatz, dem Sie folgen möchten, zu bestimmen:

  ```
  test ! -f "/opt/bitnami/common/bin/openssl" && echo "Approach
  A: Using system packages." || echo "Approach B: Self-contained
  installation."
  ```

Inhalt

- Schritt 2: Installieren Sie Certbot auf Ihrer Lightsail-Instanz
- Schritt 3: Anfordern eines Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikats
- Schritt 4: Hinzufügen von TXT-Datensätzen zur DNS-Zone Ihrer Domain
- Schritt 5: Bestätigen, dass die TXT-Datensätze weitergegeben wurden
- Schritt 6: Abschließen der Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung
- Schritt 7: Erstellen von Links zu den Let's Encrypt-Zertifikatsdateien im Nginx-Serververzeichnis
- Schritt 8: Konfigurieren der HTTP zu HTTPS-Weiterleitung für Ihre Webanwendung
- Schritt 9: Erneuern der Let's Encrypt Zertifikate alle 90 Tage

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

- Erstellen Sie eine Nginx-Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
- Registrieren Sie einen Domänennamen und verschaffen Sie sich den administrativen Zugriff auf seine DNS-Datensätze. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter DNS.

> **Note**
>
> Wir empfehlen Ihnen, die DNS-Einträge Ihrer Domain mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

- Verwenden Sie das browserbasierte SSH-Terminal in der Lightsail-Konsole, um die Schritte in diesem Tutorial auszuführen. Sie können aber auch Ihren eigenen SSH-Client verwenden, wie z. B. PuTTY. Weitere Informationen zur Konfiguration von PuTTY finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten, um eine Verbindung über SSH in Amazon Lightsail herzustellen.

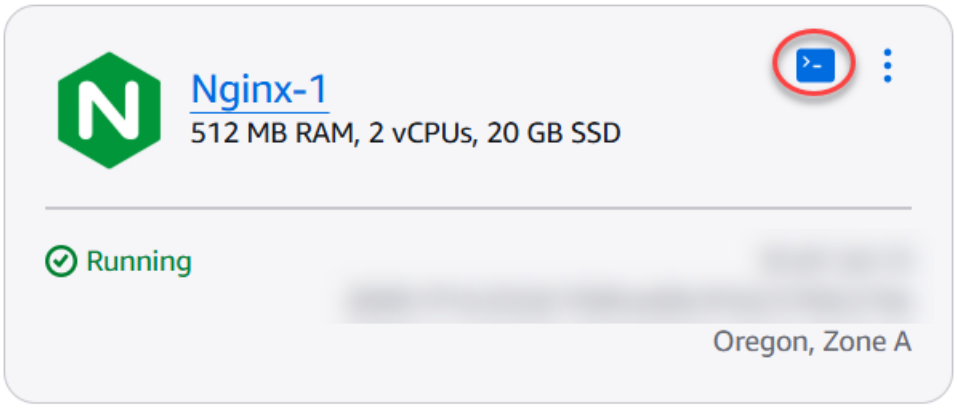
Nachdem Sie die Voraussetzungen erfüllt haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 2: Installieren Sie Certbot auf Ihrer Lightsail-Instanz

Certbot ist ein Client, mit dem ein Zertifikat von Let's Encrypt angefordert und auf einem Webserver bereitgestellt wird. Let's Encrypt verwendet das ACME-Protokoll, um Zertifikate auszustellen, und Certbot ist ein ACME-fähiger Client, der mit Let's Encrypt interagiert.

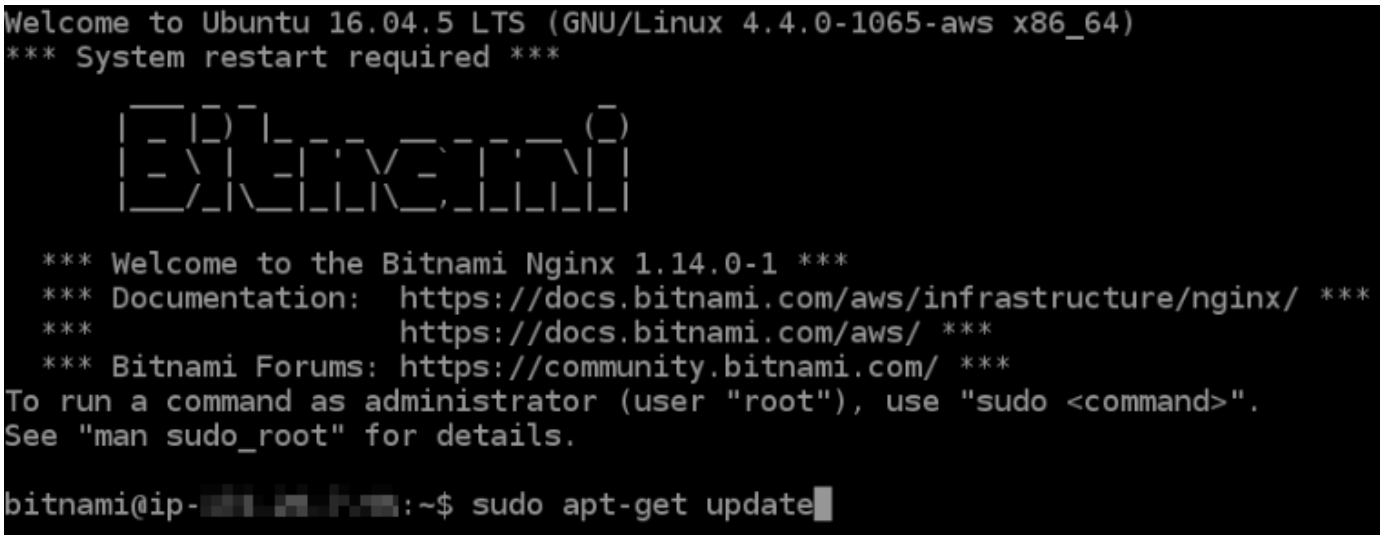
Um Certbot auf Ihrer Lightsail-Instanz zu installieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich das SSH-Schnellverbindungssymbol für die Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



3. Nachdem Ihre browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Pakete auf Ihrer Instanz zu aktualisieren:

```
sudo apt-get update
```



4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Software-Eigenschaftenpaket zu installieren. Die Entwickler von Certbot verwenden ein Personal Package Archive (PPA), um Certbot zu verteilen. Das Software-Eigenschaftenpaket macht die Arbeit damit effizienter. PPAs

```
sudo apt-get install software-properties-common
```

> **Note**
>
> Wenn ein `Could not get lock`-Fehler auftritt, wenn Sie den `sudo apt-get install`-Befehl ausführen, warten Sie etwa 15 Minuten und versuchen Sie es erneut. Dieser Fehler kann durch einen Cron-Job verursacht werden, der das Apt-Paketverwaltungstool verwendet, um unbeaufsichtigte Aktualisierungen zu installieren.

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot zum lokalen apt-Repository hinzuzufügen:

> **Note**
>
> Schritt 5 gilt nur für Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden. Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Ihre Instance die Debian-Linux-Verteilung verwendet.

```
sudo apt-add-repository ppa:certbot/certbot -y
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um apt zu aktualisieren und das neue Repository aufzunehmen:

```
sudo apt-get update -y
```

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot zu installieren.

```
sudo apt-get install certbot -y
```

   Certbot ist jetzt auf Ihrer Lightsail-Instanz installiert.

8. Halten Sie das browserbasierte SSH-Terminalfenster geöffnet - Sie kehren später in diesem Tutorial dorthin zurück. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 3: Anfordern eines Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikats

Beginnen Sie mit der Anforderung eines Zertifikats von Let's Encrypt. Fordern Sie mit Certbot ein Wildcard-Zertifikat an, mit dem Sie ein einzelnes Zertifikat für eine Domäne und ihre Unterdomänen verwenden können. Ein einzelnes Wildcard-Zertifikat funktioniert beispielsweise für die Top-Level-Domäne `example.com` und die Unterdomänen `blog.example.com` und `stuff.example.com`.

So fordern Sie ein Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikat an

1. Geben Sie in dem browserbasierten SSH-Terminalfenster, das Sie auch in Schritt 2 dieses Tutorials verwendet haben, die folgenden Befehle ein, um eine Umgebungsvariable für Ihre Domain festzulegen. Sie können nun Befehle effizienter kopieren und einfügen, um das Zertifikat zu erhalten. Achten Sie darauf, *`domain`* durch Ihren registrierten Domänennamen zu ersetzen.

   ```
   DOMAIN=domain
   ```

   ```
   WILDCARD=*.$DOMAIN
   ```

   Beispiel:

   ```
   DOMAIN=example.com
   ```

   ```
   WILDCARD=*.$DOMAIN
   ```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die Variablen die richtigen Werte zurückgeben:

   ```
   echo $DOMAIN && echo $WILDCARD
   ```

   Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

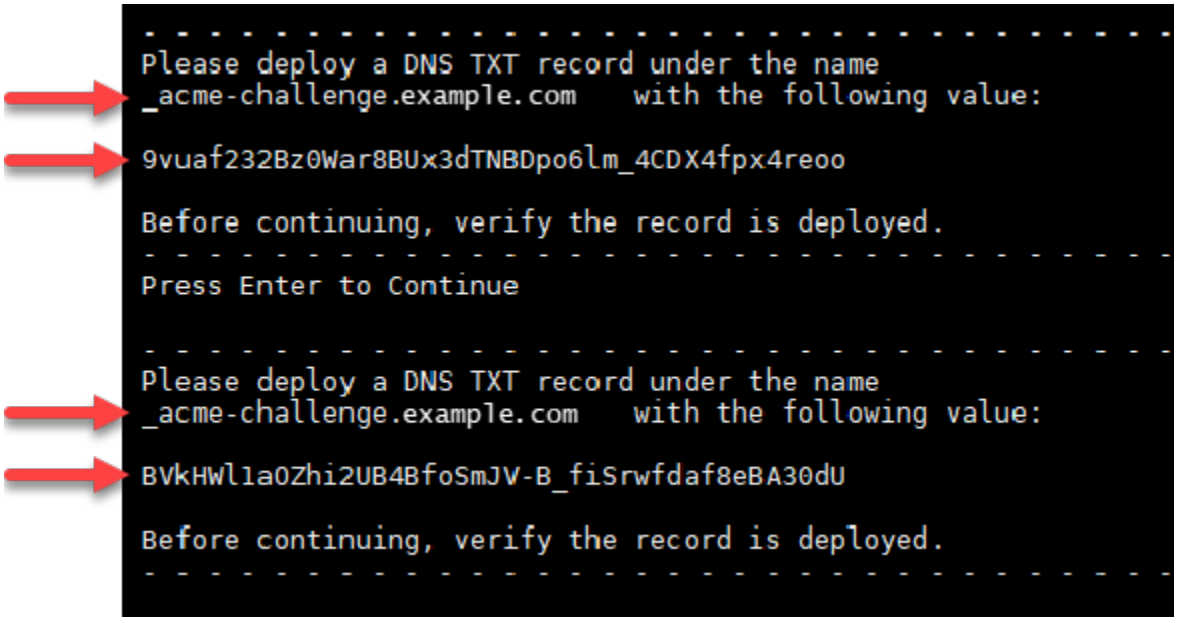
3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot im interaktiven Modus zu starten. Dieser Befehl weist Certbot an, eine manuelle Autorisierungsmethode mit DNS-Herausforderungen zu

verwenden, um den Domänenbesitz zu überprüfen. Es fordert ein Wildcard-Zertifikat für Ihre Top-Level-Domäne sowie deren Unterdomänen an.

```
sudo certbot -d $DOMAIN -d $WILDCARD --manual --preferred-challenges dns certonly
```

4. Geben Sie bei Aufforderung Ihre E-Mail-Adresse ein, da sie für Verlängerungs- und Sicherheitshinweise verwendet wird.
5. Lesen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Let's Encrypt. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie A, wenn Sie zustimmen. Wenn Sie nicht einverstanden sind, können Sie kein Let's Encrypt-Zertifikat erhalten.
6. Reagieren Sie entsprechend auf die Aufforderung, Ihre E-Mail-Adresse weiterzugeben, und auf die Warnung, dass Ihre IP-Adresse protokolliert wird.
7. Let's Encrypt fordert Sie jetzt auf, zu überprüfen, ob Sie die angegebene Domäne besitzen. Sie tun dies, indem Sie TXT-Einträge zu den DNS-Datensätzen für Ihre Domäne hinzufügen. Es wird ein Satz von TXT-Datensatzwerten bereitgestellt, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

> **Note**
>
> Let's Encrypt kann einen einzelnen oder mehrere TXT-Datensätze bereitstellen, die Sie für die Verifizierung verwenden müssen. In diesem Beispiel wurden zwei TXT-Datensätze für die Verifizierung bereitgestellt.



8. Lassen Sie die browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung geöffnet — Sie werden später in diesem Tutorial darauf zurückkommen. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 4: Hinzufügen von TXT-Datensätzen zur DNS-Zone Ihrer Domain

Wenn Sie einen TXT-Eintrag zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzufügen, wird überprüft, ob Sie die Domäne besitzen. Zu Demonstrationszwecken verwenden wir die Lightsail-DNS-Zone. Die Schritte können jedoch für andere DNS-Zonen ähnlich sein, die typischerweise von Domänen-Registraren gehostet werden.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Erstellen einer Lightsail-DNS-Zone für Ihre Domain finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Um TXT-Einträge zur DNS-Zone Ihrer Domain in Lightsail hinzuzufügen

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie im Abschnitt DNS zones (DNS-Zonen) auf der Seite die DNS-Zone für die Domäne aus, die Sie in der Certbot-Zertifikatsanforderung angegeben haben.
3. Wählen Sie im DNS-Zoneneditor die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze).
4. Wählen Sie Add record (Datensatz hinzufügen).
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü Record type (Datensatztyp) die Option TXT record (TXT-Datensatz).
6. Geben Sie die in der Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung angegebenen Werte in die Felder Record name (Datensatzname) und Responds with (Antwortet mit) ein.

   > **Note**
   >
   > Die Lightsail-Konsole füllt den oberen Teil Ihrer Domain vorab aus. Wenn Sie beispielsweise das *`_acme-challenge.example.com`*-Subdomain hinzufügen möchten, dann müssen Sie im Textfeld nur *`_acme-challenge`* eingeben und Lightsail fügt das `.example.com`-Teil für Sie hinzu, wenn Sie den Datensatz speichern.

7. Wählen Sie Save (Speichern) aus.

8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7, um den zweiten Satz von TXT-Einträgen hinzuzufügen, der durch die Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung spezifiziert wurde.
9. Lassen Sie das Browserfenster der Lightsail-Konsole geöffnet — Sie werden später in diesem Tutorial darauf zurückkommen. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 5: Bestätigen, dass die TXT-Datensätze weitergegeben wurden

Verwenden Sie das MxToolbox Tool, um zu überprüfen, ob die TXT-Einträge an das DNS des Internets weitergegeben wurden. Die Verbreitung von DNS-Einträgen kann je nach Ihrem DNS-Hosting-Provider und der konfigurierten Lebenszeit (TTL - Time to Live) für Ihre DNS-Einträge eine Weile dauern. Es ist wichtig, dass Sie diesen Schritt abschließen und bestätigen, dass sich Ihre TXT-Einträge verbreitet haben, bevor Sie Ihre Certbot-Zertifikatsanforderung fortsetzen. Andernfalls schlägt Ihre Zertifikatsanforderung fehl.

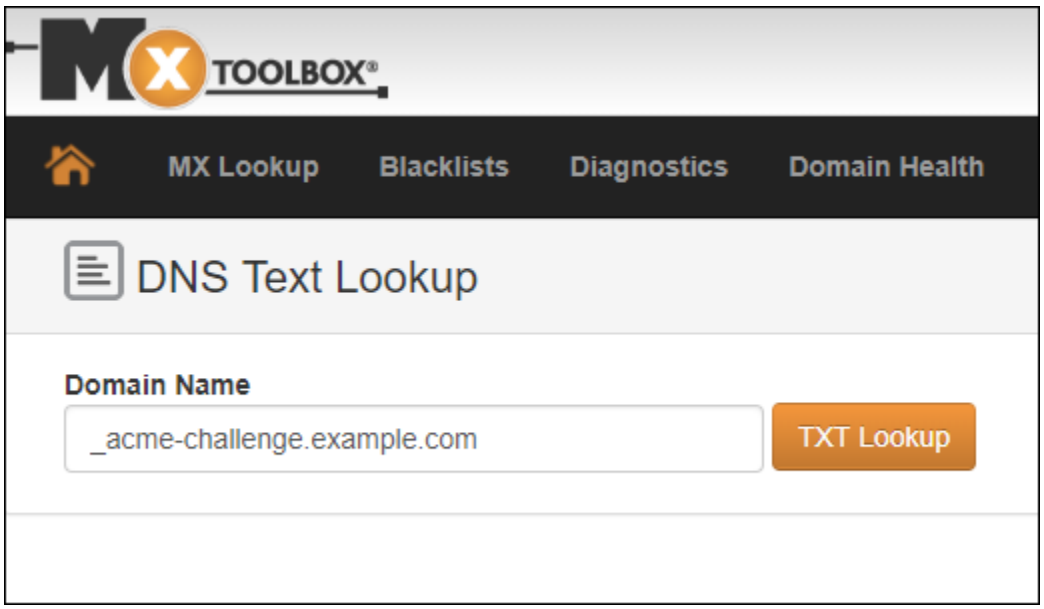
So bestätigen Sie, dass sich die TXT-Einträge über das DNS des Internets verbreitet haben

1. Öffnen Sie ein neues Browserfenster und wechseln Sie zu https://mxtoolbox.comTXTLookup/.aspx.
2. Geben Sie den folgenden Text in das Textfeld ein. Stellen Sie sicher, dass Sie *domain* durch Ihre Domäne ersetzen.

   ```
   _acme-challenge.domain
   ```

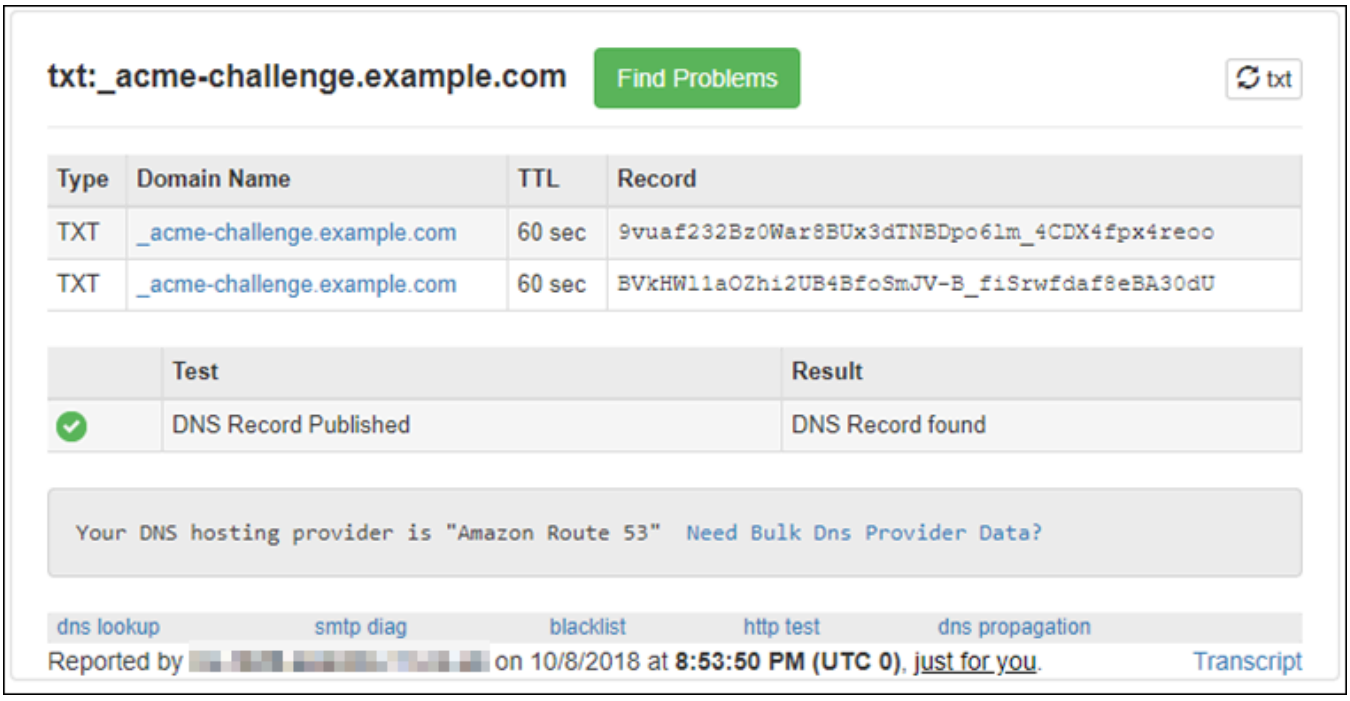
   Beispiel:

   ```
   _acme-challenge.example.com
   ```



3. Wählen Sie TXT Lookup (TXT-Suche), um die Prüfung auszuführen.
4. Eine der folgenden Antworten wird eintreten:

   - Wenn Ihre TXT-Datensätze an das DNS des Internets weitergegeben wurden, sehen Sie eine ähnliche Antwort wie im folgenden Screenshot. Schließen Sie das Browserfenster und fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.



   - Wenn Ihre TXT-Einträge nicht über das DNS des Internets verbreitet wurden, sehen Sie eine Antwort wie DNS Record not found (DNS-Datensatz nicht gefunden). Vergewissern Sie sich,

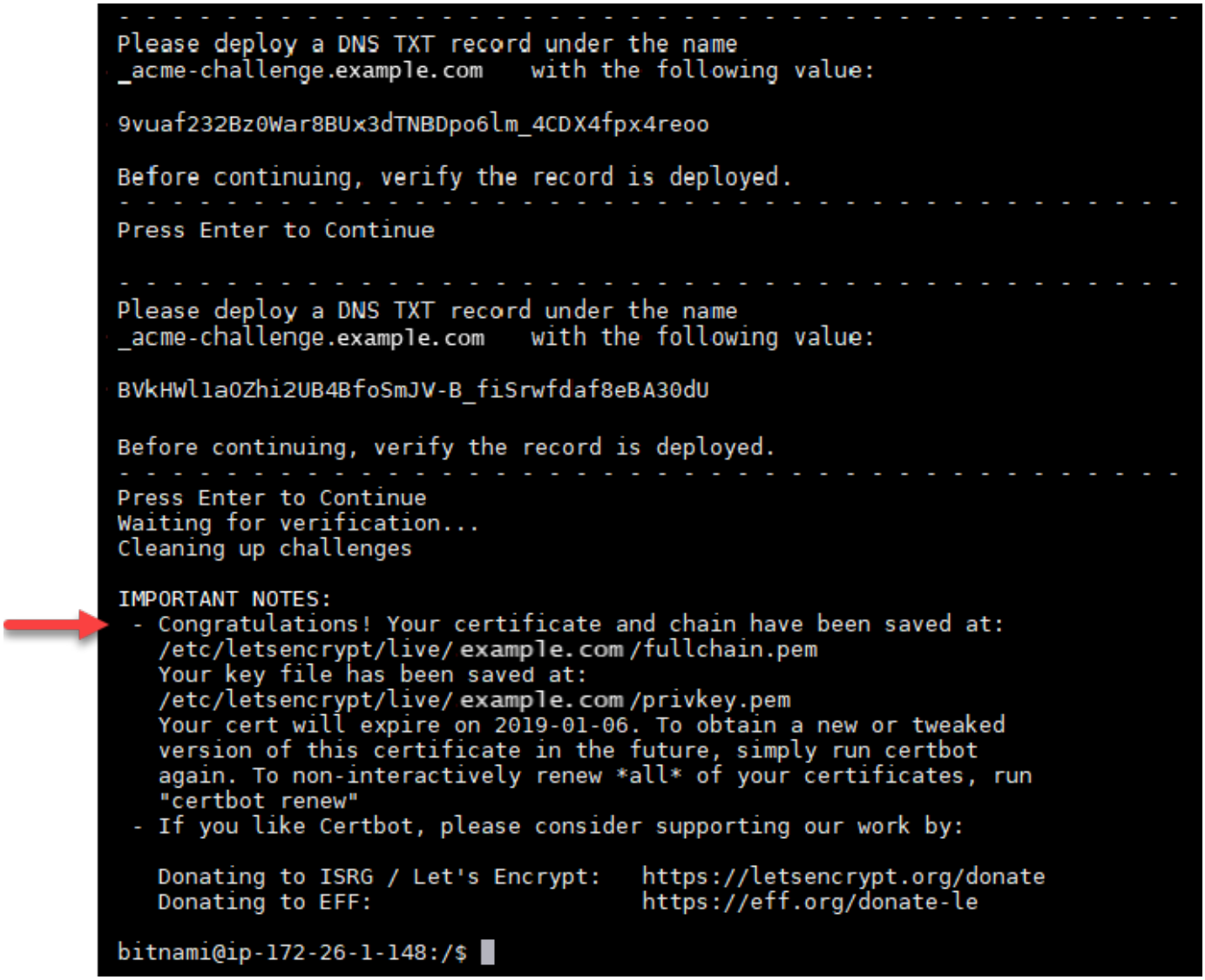
dass Sie die richtigen DNS-Einträge zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzugefügt haben. Wenn Sie die richtigen Datensätze hinzugefügt haben, warten Sie noch eine Weile, bis sich die DNS-Einträge Ihrer Domäne verbreiten, und führen Sie die TXT-Suche erneut aus.

Schritt 6: Abschließen der Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung

Kehren Sie zur browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre Nginx-Instanz zurück und schließen Sie die Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung ab. Certbot speichert Ihr SSL-Zertifikat, Ihre Kette und Ihre Schlüsseldateien in einem bestimmten Verzeichnis auf Ihrer Nginx-Instance.

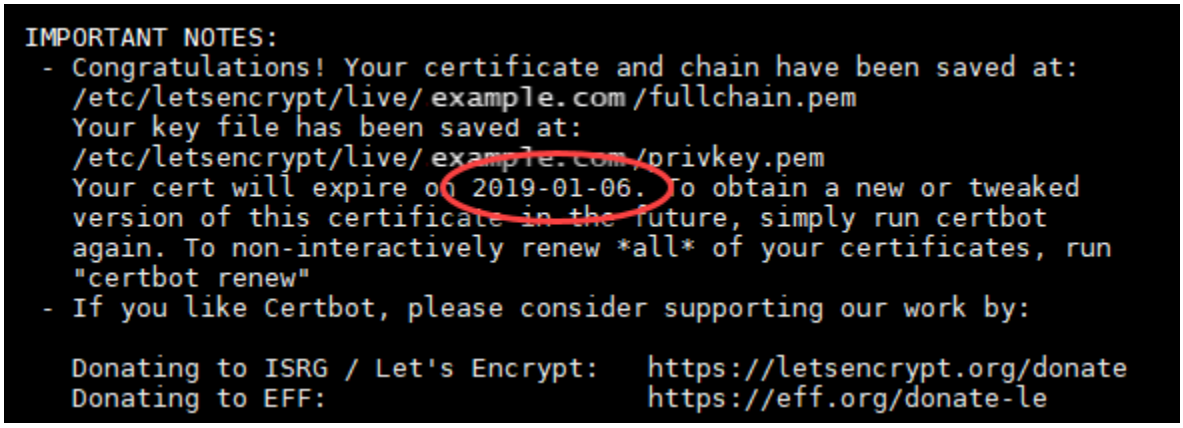
So schließen Sie die Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung ab

1. Drücken Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre Nginx-Instanz die Eingabetaste, um mit Ihrer Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanfrage fortzufahren. Bei Erfolg erscheint eine Antwort ähnlich der im folgenden Screenshot:



Die Nachricht bestätigt, dass Ihre Zertifikats-, Ketten- und Schlüsseldateien im Verzeichnis `/etc/letsencrypt/live/`*`domain`*`/` gespeichert sind. Stellen Sie sicher, dass Sie *`domain`* durch Ihre Domäne ersetzen, wie z. B. `/etc/letsencrypt/live/`*`example.com`*`/`.

2. Notieren Sie sich das in der Nachricht angegebene Ablaufdatum. Sie verwenden es, um Ihr Zertifikat bis zu diesem Datum zu verlängern.



3. Da Sie nun das Let's Encrypt SSL-Zertifikat haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 7: Erstellen von Links zu den Let's Encrypt-Zertifikatsdateien im Nginx-Serververzeichnis

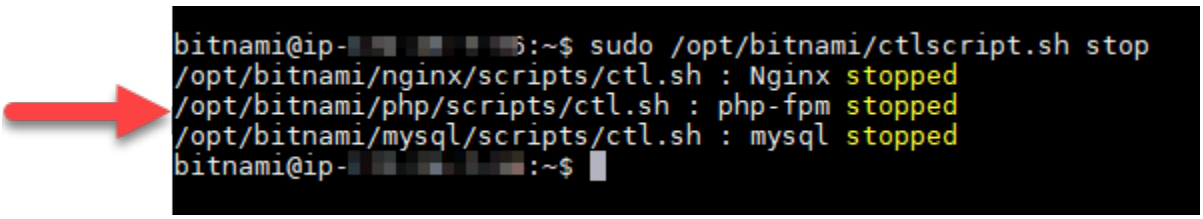
Erstellen Sie Links zu den Let's Encrypt SSL-Zertifikatsdateien im Nginx-Serververzeichnis auf Ihrer Nginx-Instance. Außerdem sichern Sie Ihre vorhandenen Zertifikate, falls Sie sie später benötigen.

So erstellen Sie Links zu den Let's Encrypt Zertifikatsdateien im Nginx-Serververzeichnis

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre Nginx-Instanz den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Dienste zu beenden:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh stop
```

Es wird eine Antwort ähnlich der folgenden angezeigt:



2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Umgebungsvariable für Ihre Domäne zu setzen. Sie können die Befehle effizienter kopieren und einfügen, um Ihre Zertifikatdateien zu verknüpfen. Achten Sie darauf, *domain* durch Ihre registrierte Domäne zu ersetzen.

```
DOMAIN=domain
```

Beispiel:

```
DOMAIN=example.com
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die Variablen die richtigen Werte zurückgeben:

```
echo $DOMAIN
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

4. Geben Sie die folgenden Befehle einzeln ein, um Ihre vorhandenen Zertifikatsdateien als Backups umzubenennen. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

   - Für Debian-Linux-Verteilungen

     Ansatz A (Bitnami-Installationen mit Systempaketen):

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/nginx/conf/bitnami/certs/server.crt /opt/bitnami/nginx/conf/
     bitnami/certs/server.crt.old
     ```

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/nginx/conf/bitnami/certs/server.key /opt/bitnami/nginx/conf/
     bitnami/certs/server.key.old
     ```

     Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/nginx/conf/server.crt /opt/bitnami/nginx/conf/server.crt.old
     ```

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/nginx/conf/server.key /opt/bitnami/nginx/conf/server.key.old
     ```

   - Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

```
sudo mv /opt/bitnami/nginx/conf/bitnami/certs/server.crt /opt/bitnami/nginx/conf/
bitnami/certs/server.crt.old
```

```
sudo mv /opt/bitnami/nginx/conf/bitnami/certs/server.key /opt/bitnami/nginx/conf/
bitnami/certs/server.key.old
```

5. Geben Sie die folgenden Befehle einzeln ein, um Links zu Ihren Zertifikatsdateien von Let's Encrypt im Nginx-Verzeichnis zu erstellen. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

   - Für Debian-Linux-Verteilungen

     Ansatz A (Bitnami-Installationen mit Systempaketen):

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/nginx/conf/
     bitnami/certs/server.key
     ```

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/nginx/conf/
     bitnami/certs/server.crt
     ```

     Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/nginx/conf/
     server.key
     ```

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/nginx/conf/
     server.crt
     ```

   - Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

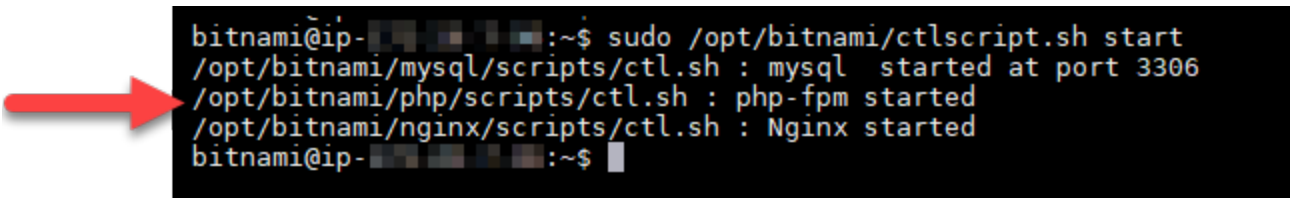
     ```
     sudo ln -s /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/nginx/conf/
     bitnami/certs/server.key
     ```

     ```
     sudo ln -s /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/nginx/conf/
     bitnami/certs/server.crt
     ```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrundeliegenden Services zu starten, die Sie zuvor gestoppt haben:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh start
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:



Ihre Nginx-Instance ist nun für die Verwendung der SSL-Verschlüsselung konfiguriert. Der Datenverkehr wird jedoch nicht automatisch von HTTP auf HTTPS umgeleitet.

7. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 8: Konfigurieren der HTTP zu HTTPS-Weiterleitung für Ihre Webanwendung

Sie können für Ihre Nginx-Instance eine HTTP-zu-HTTPS-Weiterleitung konfigurieren. Die automatische Umleitung von HTTP auf HTTPS macht Ihre Website nur Ihren Kunden über SSL zugänglich, auch wenn sie sich über HTTP verbinden. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

Dieses Tutorial verwendet Vim zu Demonstrationszwecken, Sie können jedoch einen beliebigen Texteditor Ihrer Wahl verwenden.

Für Debian-Linux-Verteilungen – Konfiguration der HTTP-zu-HTTPS-Weiterleitung für Ihre Webanwendung

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre Nginx-Instanz den folgenden Befehl ein, um die Serverblock-Konfigurationsdatei zu ändern. Ersetzen Sie `<ApplicationName>` mit dem Namen Ihrer Anwendung.

   ```
   sudo vim /opt/bitnami/nginx/conf/server_blocks/<ApplicationName>-server-block.conf
   ```

2. Drücken Sie `i`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
3. Bearbeiten Sie die Datei mit den Informationen aus dem folgenden Beispiel:

```
server {
    listen 80 default_server;
    root /opt/bitnami/APPNAME;
    return 301 https://$host$request_uri;
}
```

4. Drücken Sie die Taste ESC, und geben Sie dann `:wq` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben (speichern) und Vim zu beenden.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Serverabschnitt der Nginx-Konfigurationsdatei zu ändern:

```
sudo vim /opt/bitnami/nginx/conf/nginx.conf
```

6. Drücken Sie `i`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
7. Bearbeiten Sie die Datei mit den Informationen aus dem folgenden Beispiel:

```
server {
      listen 80;
      server_name localhost;
      return 301 https://$host$request_uri;
  }
```

8. Drücken Sie die Taste ESC, und geben Sie dann `:wq` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben (speichern) und Vim zu beenden.
9. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Services neu zu starten und Ihre Änderungen wirksam zu machen:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre Nginx-Instanz den folgenden Befehl ein, um den Serverbereich der Nginx-Konfigurationsdatei zu ändern:

```
sudo vim /opt/bitnami/nginx/conf/nginx.conf
```

2. Drücken Sie `i`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
3. Bearbeiten Sie die Datei mit den Informationen aus dem folgenden Beispiel:

```
server {
      listen 80;
      server_name localhost;
      return 301 https://$host$request_uri;
  }
```

4. Drücken Sie die Taste ESC, und geben Sie dann `:wq` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben (speichern) und Vim zu beenden.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Services neu zu starten und Ihre Änderungen wirksam zu machen:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden – Konfigurieren der HTTP-zu-HTTPS-Weiterleitung für Ihre Webanwendung

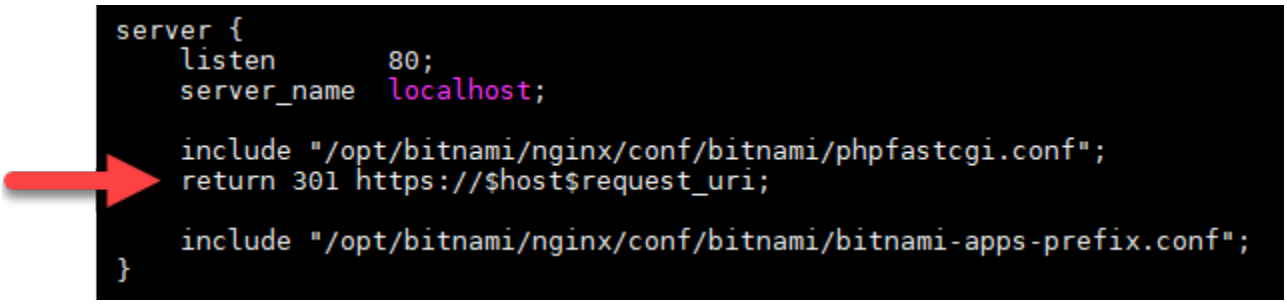
1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre Nginx-Instanz den folgenden Befehl ein, um die Nginx-Webserver-Konfigurationsdatei mit dem Vim-Texteditor zu bearbeiten:

```
sudo vim /opt/bitnami/nginx/conf/bitnami/bitnami.conf
```

2. Drücken Sie `i`, um in den Einfügemodus im Vim-Editor zu gelangen.
3. Geben Sie in der Datei den folgenden Text zwischen `server_name localhost;` und `include "/opt/bitnami/nginx/conf/bitnami/bitnami-apps-prefix.conf";` ein:

```
return 301 https://$host$request_uri;
```

   Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:



4. Drücken Sie die Taste ESC, und geben Sie dann `:wq` ein, um Ihre Änderungen zu schreiben (speichern) und Vim zu beenden.

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Services neu zu starten und Ihre Änderungen wirksam zu machen:

```
sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
```

Ihre Nginx-Instance ist jetzt so konfiguriert, dass Verbindungen automatisch von HTTP zu HTTPS umgeleitet werden. Wenn ein Besucher zu `http://www.example.com` geht, wird er automatisch an die verschlüsselte `https://www.example.com` Adresse weitergeleitet.

Schritt 9: Erneuern der Let's Encrypt Zertifikate alle 90 Tage

Die Zertifikate von Let's Encrypt sind 90 Tage lang gültig. Die Zertifikate können 30 Tage bevor sie ablaufen erneuert werden. Um die Let's Encrypt-Zertifikate zu erneuern, führen Sie den ursprünglichen Befehl aus, mit dem sie abgerufen wurden. Wiederholen Sie die Schritte im Abschnitt Anfordern eines Let's Encrypt SSL-Wildcard-Zertifikats in diesem Tutorial.

Schützen Sie Ihre WordPress Lightsail-Instanz mit kostenlosen Let's Encrypt SSL-Zertifikaten

> **Tip**
>
> Amazon Lightsail bietet einen geführten Workflow, der die Installation und Konfiguration eines Let's Encrypt-Zertifikats auf Ihrer Instance automatisiert. WordPress Wir empfehlen Ihnen dringend, den Workflow zu verwenden, anstatt die manuellen Schritte in diesem Tutorial zu befolgen. Weitere Informationen finden Sie unter Starten und Konfigurieren einer WordPress Instanz.

Lightsail macht es einfach, Ihre Websites und Anwendungen SSL/TLS mithilfe von Lightsail-Loadbalancern zu sichern. Die Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers ist jedoch im Allgemeinen möglicherweise nicht die richtige Wahl. Möglicherweise benötigt Ihre Website nicht die Skalierbarkeit oder Fehlertoleranz, die Load Balancer bieten, oder vielleicht möchten Sie die Kosten optimieren. Im letzteren Fall können Sie Let's Encrypt verwenden, um ein kostenloses SSL-Zertifikat zu erhalten. Wenn dies der Fall ist, ist das kein Problem. Sie können diese Zertifikate in Lightsail-Instances integrieren.

In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie mit Certbot ein Let's Encrypt-Wildcard-Zertifikat anfordern und es mithilfe des Really Simple SSL-Plug-ins in Ihre WordPress Instanz integrieren.

- Die Linux-Verteilung, die von Bitnami-Instances verwendet wird, wurde im Juli 2020 von Ubuntu zu Debian geändert. Aufgrund dieser Änderung unterscheiden sich einige der Schritte in diesem Tutorial abhängig von der Linux-Verteilung Ihrer Instance. Alle nach der Änderung erstellten Bitnami-Vorlagen-Instances verwenden die Debian-Linux-Verteilung. Instances, die vor der Änderung erstellt wurden, verwenden weiterhin die Ubuntu-Linux-Verteilung. Um die Verteilung Ihrer Instance zu überprüfen, führen Sie den `uname -a` -Befehl aus. Die Antwort zeigt entweder Ubuntu oder Debian als Linux-Verteilung Ihrer Instance an.
- Bitnami hat die Dateistruktur für viele ihrer Stacks geändert. Die Dateipfade in diesem Tutorial können sich ändern, je nachdem, ob Ihr Bitnami-Stack native Linux-Systempakete (Ansatz A) verwendet oder ob es sich um eine eigenständige Installation handelt (Ansatz B). Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Ihren Bitnami-Installationstyp zu identifizieren und den Ansatz, dem Sie folgen möchten, zu bestimmen:

  ```
  test ! -f "/opt/bitnami/common/bin/openssl" && echo "Approach A: Using system packages." || echo "Approach B: Self-contained installation."
  ```

Inhalt

Bevor Sie loslegen

Beachten Sie Folgendes, bevor Sie mit diesem Tutorial beginnen:

Verwenden Sie das Bitnami-HTTPS-Konfigurations (**`bncert`**)-Tool stattdessen

Die in diesem Tutorial beschriebenen Schritte zeigen Ihnen, wie Sie ein SSL/TLS Zertifikat manuell implementieren. Bitnami bietet jedoch einen stärker automatisierten Prozess, der das Bitnami-HTTPS-Konfigurationstool (`bncert`) verwendet, das normalerweise auf Instanzen in Lightsail vorinstalliert ist. WordPress Wir empfehlen dringend, dieses Tool zu verwenden, anstatt die manuellen Schritte in diesem Tutorial zu befolgen. Dieses Tutorial wurde geschrieben, bevor das `bncert`-Tool verfügbar wurde. Weitere Informationen zur Verwendung des `bncert` Tools finden Sie unter HTTPS auf Ihrer WordPress Instance in Amazon Lightsail aktivieren.

Identifizieren Sie die Linux-Distribution Ihrer Instance WordPress

Die Linux-Verteilung, die von Bitnami-Instances verwendet wird, wurde im Juli 2020 von Ubuntu zu Debian geändert. Alle nach der Änderung erstellten Bitnami-Vorlagen-Instances verwenden die Debian-Linux-Verteilung. Instances, die vor der Änderung erstellt wurden, verwenden weiterhin die Ubuntu-Linux-Verteilung. Aufgrund dieser Änderung unterscheiden sich einige der Schritte in diesem Tutorial abhängig von der Linux-Verteilung Ihrer Instance. Sie müssen die Linux-Verteilung Ihrer Instance identifizieren, damit Sie wissen, welche Schritte in diesem Tutorial verwendet werden sollen. Um die Linux-Verteilung Ihrer Instance zu identifizieren, führen Sie den `uname -a` -Befehl aus. Die Antwort zeigt entweder Ubuntu oder Debian als Linux-Verteilung Ihrer Instance an.

Identifizieren Sie den Tutorial-Ansatz, der für Ihre Instance gilt

Bitnami ist gerade dabei, die Dateistruktur für viele ihrer Stacks zu ändern. Die Dateipfade in diesem Tutorial können sich ändern, je nachdem, ob Ihr Bitnami-Stack native Linux-Systempakete (Ansatz A) verwendet oder ob es sich um eine eigenständige Installation handelt (Ansatz B). Führen Sie den folgenden Befehl aus, um Ihren Bitnami-Installationstyp zu identifizieren und den Ansatz, dem Sie folgen möchten, zu bestimmen:

```
test ! -f "/opt/bitnami/common/bin/openssl" && echo "Approach A: Using
system packages." || echo "Approach B: Self-contained installation."
```

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies nicht ohnehin bereits der Fall ist:

- Erstellen Sie eine WordPress Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
- Registrieren Sie einen Domänennamen und verschaffen Sie sich den administrativen Zugriff auf seine DNS-Datensätze. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter DNS.

  Wir empfehlen Ihnen, die DNS-Einträge Ihrer Domain mithilfe einer Lightsail-DNS-Zone zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.
- Verwenden Sie das browserbasierte SSH-Terminal in der Lightsail-Konsole, um die Schritte in diesem Tutorial auszuführen. Sie können aber auch Ihren eigenen SSH-Client verwenden, wie z. B. PuTTY. Weitere Informationen zur Konfiguration von PuTTY finden Sie unter PuTTY herunterladen und einrichten, um eine Verbindung über SSH in Amazon Lightsail herzustellen.

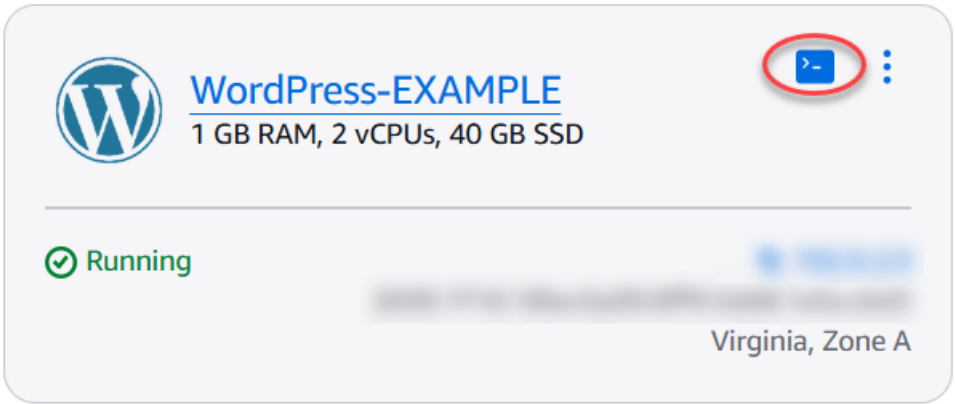
Nachdem Sie die Voraussetzungen erfüllt haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 2: Installieren Sie Certbot auf Ihrer Lightsail-Instanz

Certbot ist ein Client, mit dem ein Zertifikat von Let's Encrypt angefordert und auf einem Webserver bereitgestellt wird. Let's Encrypt verwendet das ACME-Protokoll, um Zertifikate auszustellen, und Certbot ist ein ACME-fähiger Client, der mit Let's Encrypt interagiert.

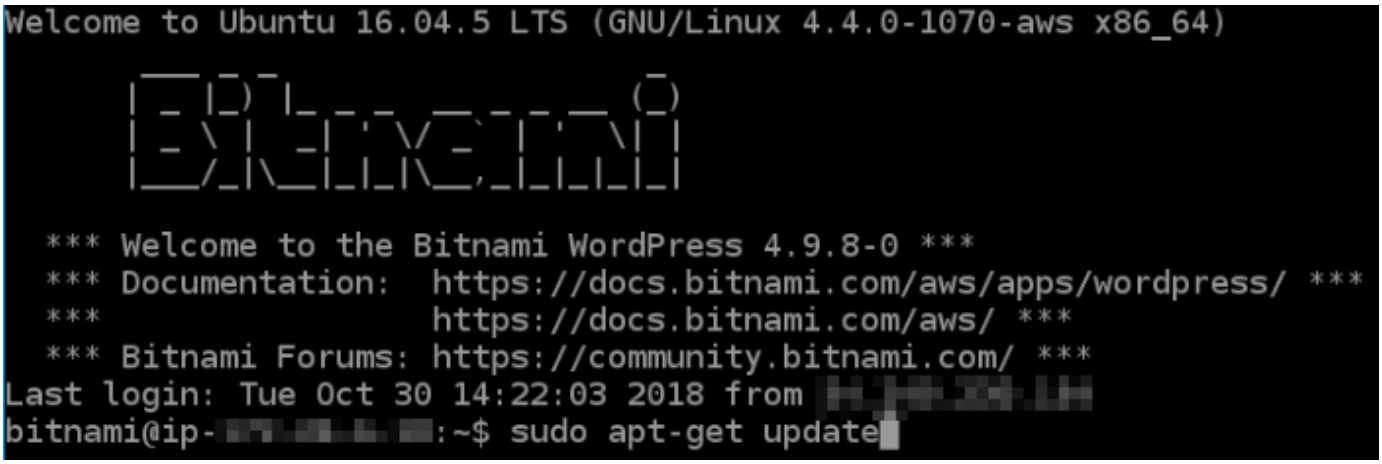
Um Certbot auf Ihrer Lightsail-Instanz zu installieren

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich das SSH-Schnellverbindungssymbol für die Instanz aus, zu der Sie eine Verbindung herstellen möchten.



3. Nachdem Ihre browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung verbunden ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Pakete auf Ihrer Instanz zu aktualisieren:

```
sudo apt-get update
```



4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Software-Eigenschaftenpaket zu installieren. Die Entwickler von Certbot verwenden ein Personal Package Archive (PPA), um Certbot zu verteilen. Das Software-Eigenschaftenpaket macht die Arbeit damit effizienter. PPAs

```
sudo apt-get install software-properties-common
```

> **Note**
>
> Wenn ein `Could not get lock`-Fehler auftritt, wenn Sie den `sudo apt-get install`-Befehl ausführen, warten Sie etwa 15 Minuten und versuchen Sie es erneut. Dieser Fehler kann durch einen Cron-Job verursacht werden, der das Apt-Paketverwaltungstool verwendet, um unbeaufsichtigte Aktualisierungen zu installieren.

5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot zum lokalen apt-Repository hinzuzufügen:

> **Note**
>
> Schritt 5 gilt nur für Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden. Überspringen Sie diesen Schritt, wenn Ihre Instance die Debian-Linux-Verteilung verwendet.

```
sudo apt-get install gpg -y
```

```
sudo apt-add-repository ppa:certbot/certbot -y
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um apt zu aktualisieren und das neue Repository aufzunehmen:

```
sudo apt-get update -y
```

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot zu installieren.

```
sudo apt-get install certbot -y
```

   Certbot ist jetzt auf Ihrer Lightsail-Instanz installiert.

8. Halten Sie das browserbasierte SSH-Terminalfenster geöffnet - Sie kehren später in diesem Tutorial dorthin zurück. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 3: Anfordern eines Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikats

Beginnen Sie mit der Anforderung eines Zertifikats von Let's Encrypt. Fordern Sie mit Certbot ein Wildcard-Zertifikat an, mit dem Sie ein einzelnes Zertifikat für eine Domäne und ihre Unterdomänen verwenden können. Ein einzelnes Wildcard-Zertifikat funktioniert beispielsweise für die Top-Level-Domäne `example.com` und die Unterdomänen `blog.example.com` und `stuff.example.com`.

So fordern Sie ein Let's Encrypt SSL Wildcard-Zertifikat an

1. Geben Sie in dem browserbasierten SSH-Terminalfenster, das Sie auch in Schritt 2 dieses Tutorials verwendet haben, die folgenden Befehle ein, um eine Umgebungsvariable für Ihre Domain festzulegen. Sie können nun Befehle effizienter kopieren und einfügen, um das Zertifikat zu erhalten. Achten Sie darauf, *`domain`* durch Ihre registrierte Domäne zu ersetzen.

```
DOMAIN=domain
```

```
WILDCARD=*.$DOMAIN
```

   Beispiel:

```
DOMAIN=example.com
```

```
WILDCARD=*.$DOMAIN
```

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die Variablen die richtigen Werte zurückgeben:

```
echo $DOMAIN && echo $WILDCARD
```

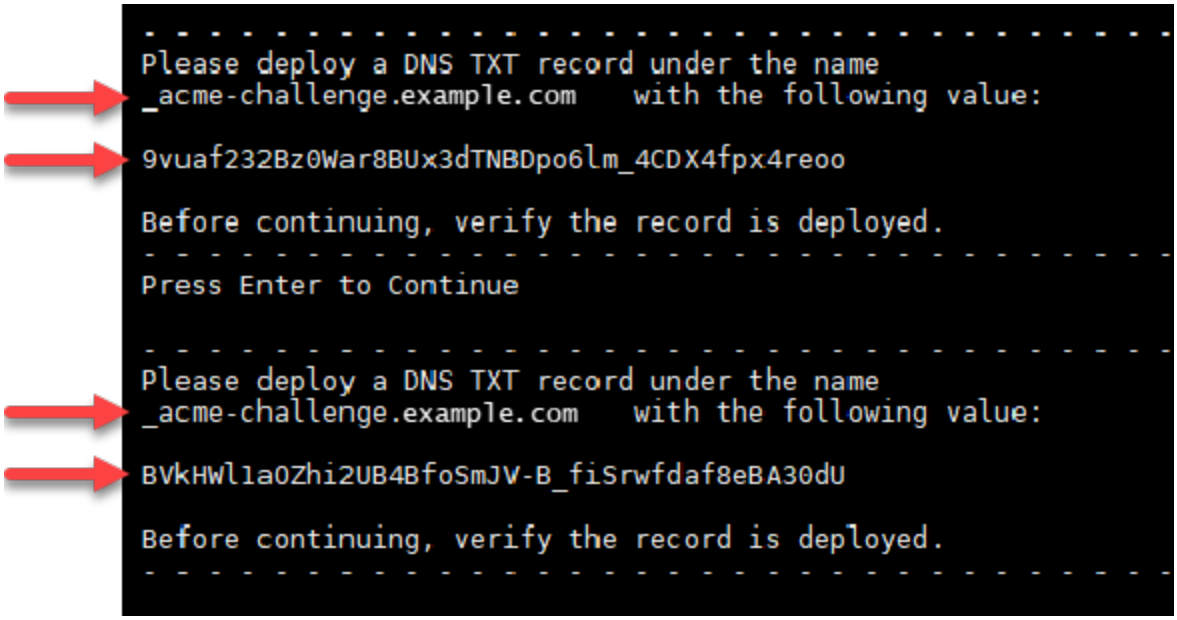
Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Certbot im interaktiven Modus zu starten. Dieser Befehl weist Certbot an, eine manuelle Autorisierungsmethode mit DNS-Herausforderungen zu verwenden, um den Domänenbesitz zu überprüfen. Es fordert ein Wildcard-Zertifikat für Ihre Top-Level-Domäne sowie deren Unterdomänen an.

```
sudo certbot -d $DOMAIN -d $WILDCARD --manual --preferred-challenges dns certonly
```

4. Geben Sie bei Aufforderung Ihre E-Mail-Adresse ein, da sie für Verlängerungs- und Sicherheitshinweise verwendet wird.
5. Lesen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Let's Encrypt. Wenn Sie damit fertig sind, drücken Sie A, wenn Sie zustimmen. Wenn Sie nicht einverstanden sind, können Sie kein Let's Encrypt-Zertifikat erhalten.
6. Reagieren Sie entsprechend auf die Aufforderung, Ihre E-Mail-Adresse weiterzugeben, und auf die Warnung, dass Ihre IP-Adresse protokolliert wird.
7. Let's Encrypt fordert Sie jetzt auf, zu überprüfen, ob Sie die angegebene Domäne besitzen. Sie tun dies, indem Sie TXT-Einträge zu den DNS-Datensätzen für Ihre Domäne hinzufügen. Es wird ein Satz von TXT-Datensatzwerten bereitgestellt, wie im folgenden Beispiel gezeigt:

> **Note**
>
> Let's Encrypt kann einen einzelnen oder mehrere TXT-Datensätze bereitstellen, die Sie für die Verifizierung verwenden müssen. In diesem Beispiel wurden zwei TXT-Datensätze für die Verifizierung bereitgestellt.



8. Lassen Sie die browserbasierte Lightsail-SSH-Sitzung geöffnet — Sie werden später in diesem Tutorial darauf zurückkommen. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 4: Hinzufügen von TXT-Datensätzen zur DNS-Zone Ihrer Domain

Wenn Sie einen TXT-Eintrag zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzufügen, wird überprüft, ob Sie die Domäne besitzen. Zu Demonstrationszwecken verwenden wir die Lightsail-DNS-Zone. Die Schritte können jedoch für andere DNS-Zonen ähnlich sein, die typischerweise von Domänen-Registraren gehostet werden.

> **Note**
>
> Weitere Informationen zum Erstellen einer Lightsail-DNS-Zone für Ihre Domain finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain in Lightsail.

Um TXT-Einträge zur DNS-Zone Ihrer Domain in Lightsail hinzuzufügen

1. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Domains & DNS aus.
2. Wählen Sie im Abschnitt DNS zones (DNS-Zonen) auf der Seite die DNS-Zone für die Domäne aus, die Sie in der Certbot-Zertifikatsanforderung angegeben haben.
3. Wählen Sie im DNS-Zoneneditor die Registerkarte DNS records (DNS-Datensätze).
4. Wählen Sie Add record (Datensatz hinzufügen).
5. Wählen Sie im Dropdown-Menü Record type (Datensatztyp) die Option TXT record (TXT-Datensatz).
6. Geben Sie die in der Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung angegebenen Werte in die Felder Record name (Datensatzname) und Responds with (Antwortet mit) ein.

   > **Note**
   >
   > Die Lightsail-Konsole füllt den oberen Teil Ihrer Domain vorab aus. Wenn Sie beispielsweise das *`_acme-challenge.example.com`*-Subdomain hinzufügen möchten, dann müssen Sie im Textfeld nur *`_acme-challenge`* eingeben und Lightsail fügt das `.example.com`-Teil für Sie hinzu, wenn Sie den Datensatz speichern.

7. Wählen Sie Speichern.
8. Wiederholen Sie die Schritte 4 bis 7, um den zweiten Satz von TXT-Einträgen hinzuzufügen, der durch die Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung spezifiziert wurde.
9. Lassen Sie das Browserfenster der Lightsail-Konsole geöffnet — Sie werden später in diesem Tutorial darauf zurückkommen. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 5: Bestätigen, dass die TXT-Datensätze weitergegeben wurden

Verwenden Sie das MxToolbox Tool, um zu überprüfen, ob die TXT-Einträge an das DNS des Internets weitergegeben wurden. Die Verbreitung von DNS-Einträgen kann je nach Ihrem DNS-Hosting-Provider und der konfigurierten Lebenszeit (TTL - Time to Live) für Ihre DNS-Einträge eine Weile dauern. Es ist wichtig, dass Sie diesen Schritt abschließen und bestätigen, dass sich Ihre TXT-Einträge verbreitet haben, bevor Sie Ihre Certbot-Zertifikatsanforderung fortsetzen. Andernfalls schlägt Ihre Zertifikatsanforderung fehl.

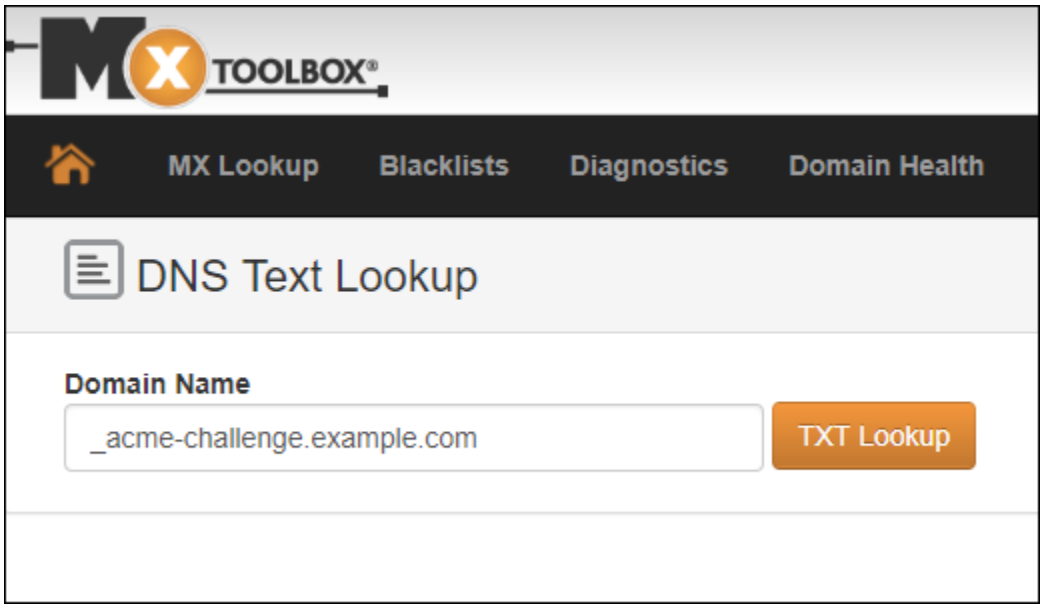
So bestätigen Sie, dass sich die TXT-Einträge über das DNS des Internets verbreitet haben

1. Öffnen Sie ein neues Browserfenster und wechseln Sie zu https://mxtoolbox.comTXTLookup/.aspx.
2. Geben Sie den folgenden Text in das Textfeld ein. Stellen Sie sicher, dass Sie *domain* durch Ihre Domäne ersetzen.

   ```
   _acme-challenge.domain
   ```

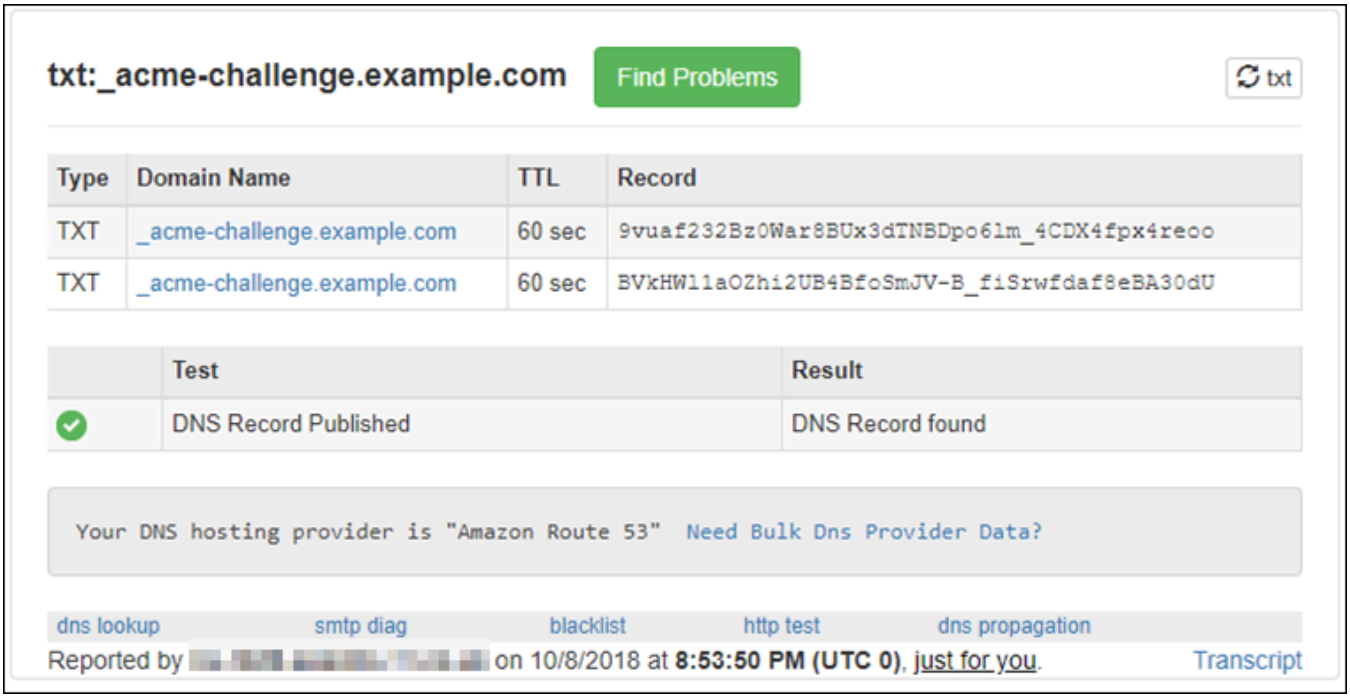
   Beispiel:

   ```
   _acme-challenge.example.com
   ```

3. Wählen Sie TXT Lookup (TXT-Suche), um die Prüfung auszuführen.
4. Eine der folgenden Antworten wird eintreten:

   - Wenn Ihre TXT-Datensätze an das DNS des Internets weitergegeben wurden, sehen Sie eine ähnliche Antwort wie im folgenden Screenshot. Schließen Sie das Browserfenster und fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.



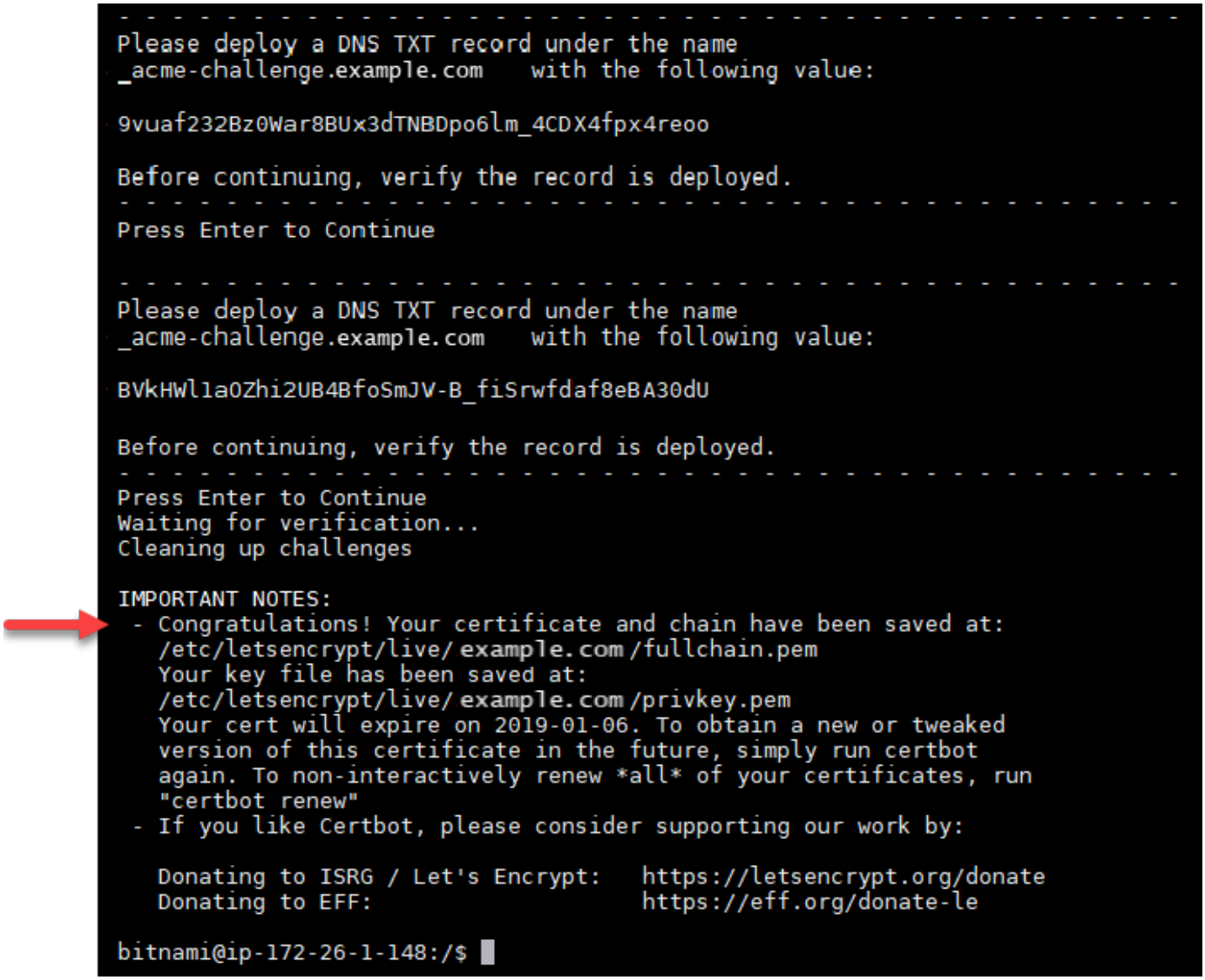
- Wenn Ihre TXT-Einträge nicht über das DNS des Internets verbreitet wurden, sehen Sie eine Antwort wie DNS Record not found (DNS-Datensatz nicht gefunden). Vergewissern Sie sich, dass Sie die richtigen DNS-Einträge zur DNS-Zone Ihrer Domäne hinzugefügt haben. Wenn Sie die richtigen Datensätze hinzugefügt haben, warten Sie noch eine Weile, bis sich die DNS-Einträge Ihrer Domäne verbreiten, und führen Sie die TXT-Suche erneut aus.

Schritt 6: Abschließen der Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung

Kehren Sie zur browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre WordPress Instanz zurück und schließen Sie die Let's Encrypt-Zertifikatsanforderung ab. Certbot speichert Ihr SSL-Zertifikat, Ihre Kette und Ihre Schlüsseldateien in einem bestimmten Verzeichnis auf Ihrer Instanz. WordPress

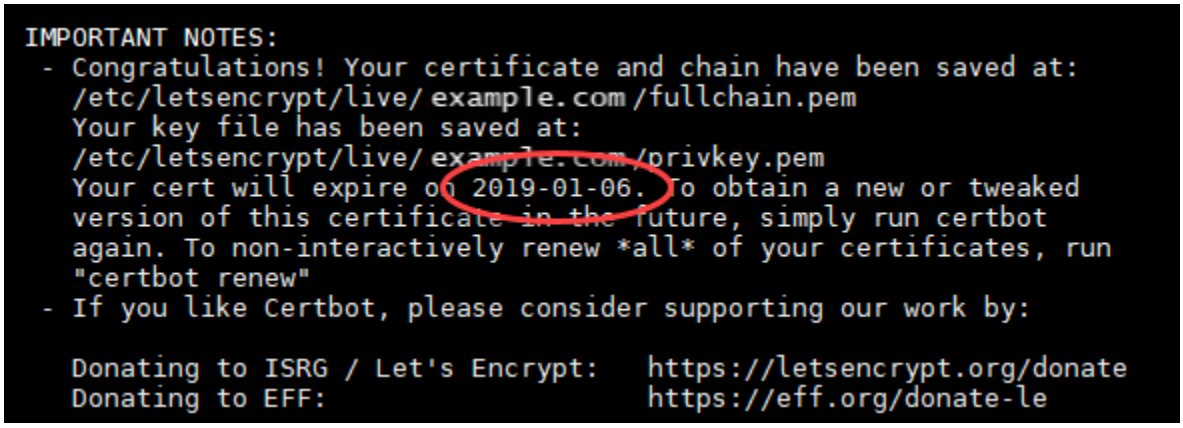
So schließen Sie die Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanforderung ab

1. Drücken Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre WordPress Instance die Eingabetaste, um mit Ihrer Let's Encrypt SSL-Zertifikatsanfrage fortzufahren. Bei Erfolg erscheint eine Antwort ähnlich der im folgenden Screenshot:



Die Nachricht bestätigt, dass Ihre Zertifikats-, Ketten- und Schlüsseldateien im Verzeichnis `/etc/letsencrypt/live/`*`domain`*`/` gespeichert sind. Stellen Sie sicher, dass Sie *`domain`* durch Ihre Domäne ersetzen, wie z. B. `/etc/letsencrypt/live/`*`example.com`*`/`.

2. Notieren Sie sich das in der Nachricht angegebene Ablaufdatum. Sie verwenden es, um Ihr Zertifikat bis zu diesem Datum zu verlängern.



3. Da Sie nun das Let's Encrypt SSL-Zertifikat haben, fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 7: Erstellen von Links zu den Let's Encrypt-Zertifikatsdateien im Apache-Serververzeichnis

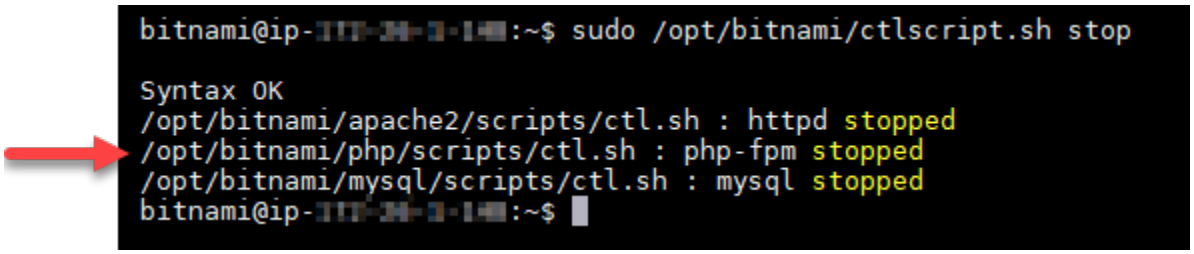
Erstellen Sie Links zu den Let's Encrypt SSL-Zertifikatsdateien im Apache-Serververzeichnis auf Ihrer Instanz. WordPress Außerdem sichern Sie Ihre vorhandenen Zertifikate, falls Sie sie später benötigen.

So erstellen Sie Links zu den Let's Encrypt-Zertifikatsdateien im Apache-Server-Verzeichnis

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre WordPress Instanz den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Dienste zu beenden:

   ```
   sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh stop
   ```

   Es wird eine Antwort ähnlich der folgenden angezeigt:

2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Umgebungsvariable für Ihre Domäne zu setzen. Sie können die Befehle effizienter kopieren und einfügen, um Ihre Zertifikatdateien zu verknüpfen. Achten Sie darauf, *domain* durch Ihren registrierten Domänennamen zu ersetzen.

```
DOMAIN=domain
```

Beispiel:

```
DOMAIN=example.com
```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass die Variablen die richtigen Werte zurückgeben:

```
echo $DOMAIN
```

Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

4. Geben Sie die folgenden Befehle einzeln ein, um Ihre vorhandenen Zertifikatsdateien als Backups umzubenennen. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

   - Für Debian-Linux-Verteilungen

     Ansatz A (Bitnami-Installationen mit Systempaketen):

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/certs/server.crt /opt/bitnami/apache2/
     conf/bitnami/certs/server.crt.old
     ```

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/bitnami/certs/server.key /opt/bitnami/apache2/
     conf/bitnami/certs/server.key.old
     ```

     Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/server.crt /opt/bitnami/apache2/conf/
     server.crt.old
     ```

     ```
     sudo mv /opt/bitnami/apache2/conf/server.key /opt/bitnami/apache2/conf/
     server.key.old
     ```

- Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

```
sudo mv /opt/bitnami/apache/conf/bitnami/certs/server.crt /opt/bitnami/apache/
conf/bitnami/certs/server.crt.old
```

```
sudo mv /opt/bitnami/apache/conf/bitnami/certs/server.key /opt/bitnami/apache/
conf/bitnami/certs/server.key.old
```

```
sudo mv /opt/bitnami/apache/conf/bitnami/certs/server.csr /opt/bitnami/apache/
conf/bitnami/certs/server.csr.old
```

5. Geben Sie die folgenden Befehle einzeln ein, um Links zu Ihren Zertifikatsdateien von Let's Encrypt im Apache-Verzeichnis zu erstellen. Informationen zu den verschiedenen Verteilungen und Dateistrukturen finden Sie im Abschnitt Wichtig am Anfang dieses Tutorials.

   - Für Debian-Linux-Verteilungen

     Ansatz A (Bitnami-Installationen mit Systempaketen):

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/apache2/conf/
     bitnami/certs/server.key
     ```

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/apache2/
     conf/bitnami/certs/server.crt
     ```

     Ansatz B (Eigenständige Bitnami-Installationen):

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/apache2/conf/
     server.key
     ```

     ```
     sudo ln -sf /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/apache2/
     conf/server.crt
     ```

   - Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

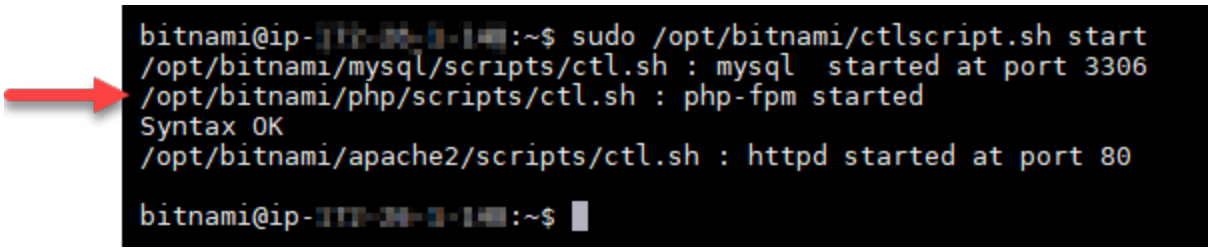
     ```
     sudo ln -s /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/privkey.pem /opt/bitnami/apache/conf/
     bitnami/certs/server.key
     ```

```
sudo ln -s /etc/letsencrypt/live/$DOMAIN/fullchain.pem /opt/bitnami/apache/conf/
bitnami/certs/server.crt
```

6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die zugrunde liegenden Services zu starten, die Sie zuvor gestoppt haben:

   ```
   sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh start
   ```

   Das Ergebnis sollte in etwa wie folgt aussehen:

   Die SSL-Zertifikatsdateien für Ihre WordPress Instanz befinden sich jetzt im richtigen Verzeichnis.

7. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt dieses Tutorials fort.

Schritt 8: Integrieren Sie das SSL-Zertifikat mithilfe des Really Simple SSL-Plug-ins in Ihre WordPress Site

Installieren Sie das Really Simple SSL-Plug-In auf Ihrer WordPress Website und verwenden Sie es, um das SSL-Zertifikat zu integrieren. Really Simple SSL konfiguriert auch die HTTP zu HTTPS-Weiterleitung, um sicherzustellen, dass Benutzer, die Ihre Website besuchen, sich immer auf der HTTPS-Verbindung befinden.

Um das SSL-Zertifikat mithilfe des Really Simple SSL-Plug-ins in Ihre WordPress Website zu integrieren

1. Geben Sie in der browserbasierten Lightsail-SSH-Sitzung für Ihre WordPress Instanz den folgenden Befehl ein, um Ihre `htaccess.conf` Dateien als schreibbar `wp-config.php` festzulegen. Das Really-Simple-SSL-Plug-In schreibt in die Datei wp-config.php, um Ihre Zertifikate zu konfigurieren.

   - Für neuere Instances, die die Debian-Linux-Verteilung verwenden:

```
sudo chmod 666 /opt/bitnami/wordpress/wp-config.php && sudo chmod 666 /opt/
bitnami/apache/conf/vhosts/htaccess/wordpress-htaccess.conf
```

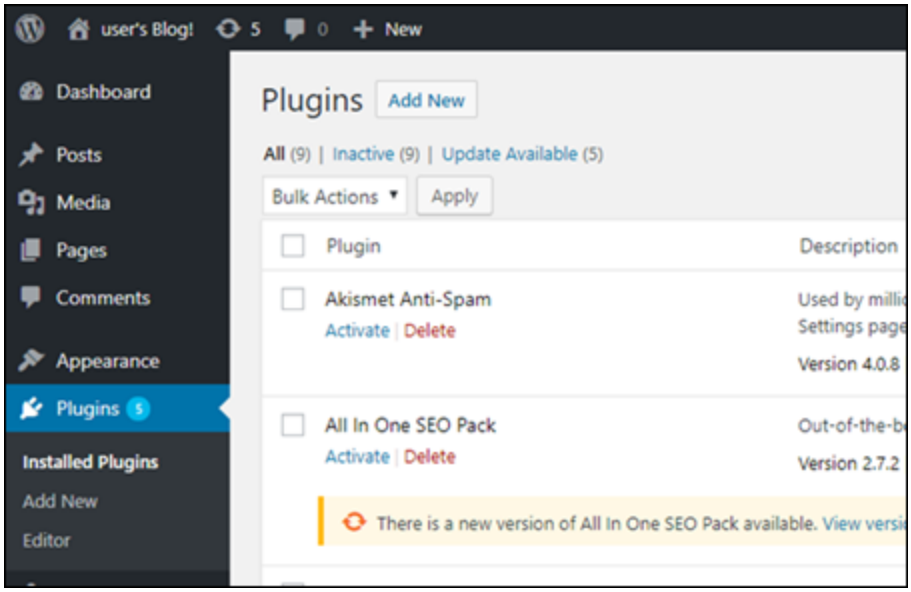
- Für ältere Instances, die die Ubuntu-Linux-Verteilung verwenden:

```
sudo chmod 666 /opt/bitnami/apps/wordpress/htdocs/wp-config.php && sudo chmod
 666 /opt/bitnami/apps/wordpress/conf/htaccess.conf
```

2. Öffnen Sie ein neues Browserfenster und melden Sie sich im Administrations-Dashboard Ihrer Instanz an. WordPress

> **Note**
>
> Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

3. Wählen Sie im linken Navigationsbereich Plugins aus.
4. Wählen Sie oben auf der Plugin-Seite Add New (Neu hinzufügen).



5. Suchen Sie nach Really Simple SSL.
6. Wählen Sie Install Now (Jetzt installieren) neben dem Really-Simple-SSL-Plug-in in den Suchergebnissen.

7. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, klicken Sie auf Activate (Aktivieren).
8. Wählen Sie in der angezeigten Eingabeaufforderung Go ahead, activate SSL! (Los, aktivieren Sie SSL!) Möglicherweise werden Sie zur Anmeldeseite für das Administrations-Dashboard Ihrer WordPress Instanz weitergeleitet.

   Ihre WordPress Instance ist jetzt für die Verwendung der SSL-Verschlüsselung konfiguriert. Darüber hinaus ist Ihre WordPress Instance jetzt so konfiguriert, dass Verbindungen automatisch von HTTP zu HTTPS umgeleitet werden. Wenn ein Besucher zu `http://example.com` geht, wird er automatisch an die verschlüsselte HTTPS-Verbindung weitergeleitet (z. B.: `https://example.com`).

Schritt 9: Erneuern der Let's Encrypt Zertifikate alle 90 Tage

Die Zertifikate von Let's Encrypt sind 90 Tage lang gültig. Die Zertifikate können 30 Tage bevor sie ablaufen erneuert werden. Um die Let's Encrypt-Zertifikate zu erneuern, führen Sie den ursprünglichen Befehl aus, mit dem sie abgerufen wurden. Wiederholen Sie die Schritte im Abschnitt Anfordern eines Let's Encrypt SSL-Wildcard-Zertifikats in diesem Tutorial.

Folgen Sie den step-by-step Anweisungen für Ihren spezifischen Instanztyp. Jedes Thema enthält detaillierte Befehle und Konfigurationsschritte, die auf die Linux-Distribution (Ubuntu oder Debian) und den Bitnami-Installationstyp (Systempakete oder eigenständig) Ihrer Instanz zugeschnitten sind. Wenn Sie diesem Thema folgen, können Sie Ihre Lightsail-Websites und -Anwendungen mit kostenlosen SSL/TLS-Zertifikaten von Let's Encrypt schützen und so eine verschlüsselte Kommunikation und eine verbesserte Sicherheit für Ihre Besucher gewährleisten.

IPv6 Netzwerk für Lightsail-Instanzen konfigurieren

Dieser Abschnitt behandelt die folgenden Themen im Zusammenhang mit der Konfiguration IPv6 auf Lightsail-Instanz-Blueprints:

Themen

Konfigurieren Sie die IPv6 Konnektivität für cPanel-Instanzen in Lightsail

Allen Instances in Amazon Lightsail sind standardmäßig eine öffentliche und eine private IPv4 Adresse zugewiesen. Sie können optional aktivieren IPv6 , dass Ihren Instances eine öffentliche IPv6 Adresse zugewiesen wird. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail-IP-Adressen und Aktivieren oder Deaktivieren. IPv6

Nach der Aktivierung IPv6 für eine Instance, die den cPanel & WHM-Blueprint verwendet, müssen Sie weitere Schritte ausführen, damit die Instance ihre Adresse erkennt. IPv6 In diesem Leitfaden zeigen wir Ihnen die zusätzlichen Schritte, die Sie für cPanel & WHM-Instance ausführen müssen.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

- Erstellen Sie eine cPanel & WHM-Instance in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
- Konfigurieren Sie Ihre cPanel & WHM-Instance. Weitere Informationen finden Sie in der Schnellstartanleitung: cPanel & WHM auf Amazon Lightsail.

> **Important**
>
> Stellen Sie sicher, dass alle Softwareupdates und erforderlichen Systemneustarts durchgeführt werden, bevor Sie mit den Schritten in diesem Leitfaden fortfahren.

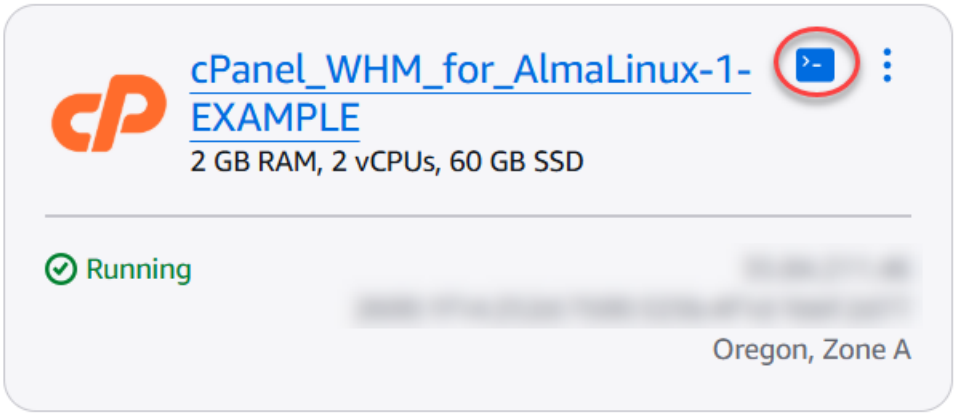
- Aktivieren Sie es IPv6 für Ihre cPanel- und WHM-Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren. IPv6

> **Note**
>
> Neue cPanel- und WHM-Instanzen, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, wurden standardmäßig IPv6 aktiviert, wenn sie in der Lightsail-Konsole erstellt werden. Sie müssen die folgenden Schritte in diesem Handbuch ausführen, um Ihre Instanz IPv6 zu konfigurieren, auch wenn sie bei der Erstellung Ihrer Instanz standardmäßig aktiviert IPv6 war.

Konfigurieren Sie IPv6 auf einer cPanel- und WHM-Instanz

Gehen Sie wie folgt vor, um eine cPanel- und WHM-Instanz in Lightsail zu konfigurieren IPv6 .

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Suchen Sie im Abschnitt Instances der Lightsail-Startseite die cPanel- und WHM-Instanz, die Sie konfigurieren möchten, und wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol, um über SSH eine Verbindung zu ihr herzustellen.



3. Nachdem Sie mit Ihrer Instance verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `ifcfg-eth0`-Netzwerkschnittstellen-Konfigurationsdatei mit Nano zu öffnen.

```
sudo nano /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0
```

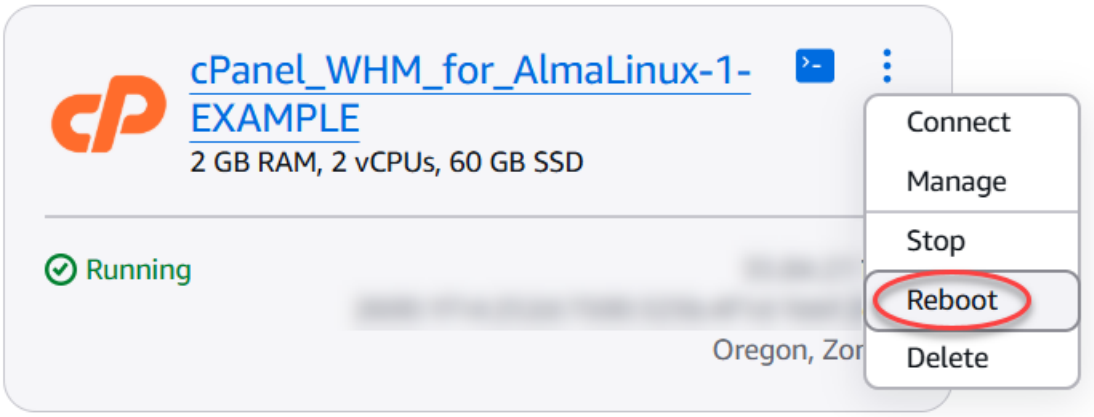
4. Fügen Sie der Datei die folgenden Textzeilen hinzu, wenn sie noch nicht vorhanden sind.

```
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
DHCPV6C=yes
```

Das Ergebnis sollte wie folgt aussehen:

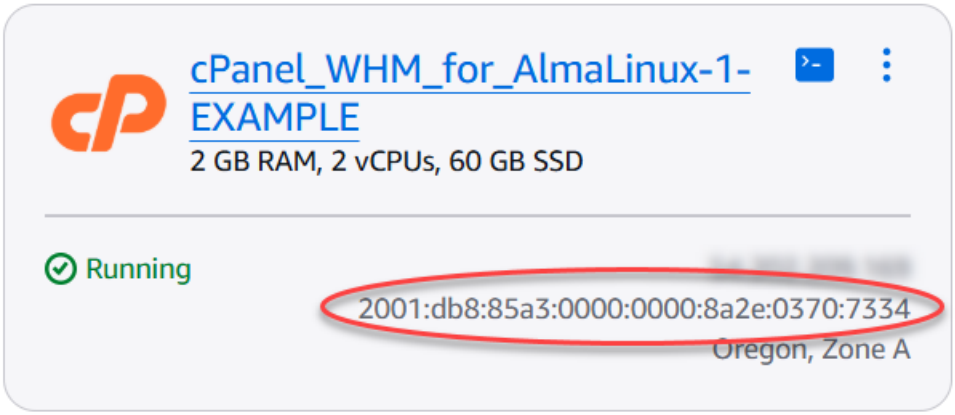
```
# Automatically generated by the vm import process
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=dhcp
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=no
NAME=eth0
DEVICE=eth0
ONBOOT=yes
IPV6INIT=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
DHCPV6C=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
```

5. Drücken Sie auf STRG+C auf Ihrer Tastatur, um die Datei zu verlassen.
6. Drücken Sie auf Y, wenn Sie aufgefordert werden, den geänderten Puffer zu speichern, und drücken Sie Enter, um in der vorhandenen Datei zu speichern. Dadurch werden die Änderungen gespeichert, die Sie in der `ifcfg-eth0`-Netzwerkschnittstellen-Konfigurationsdatei vorgenommen haben.
7. Schließen Sie das browserbasierte SSH-Fenster und wechseln Sie zurück zur Lightsail-Konsole.
8. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instanzen das Aktionsmenü () für die cPanel- und WHM-Instanz und wählen Sie Reboot aus.

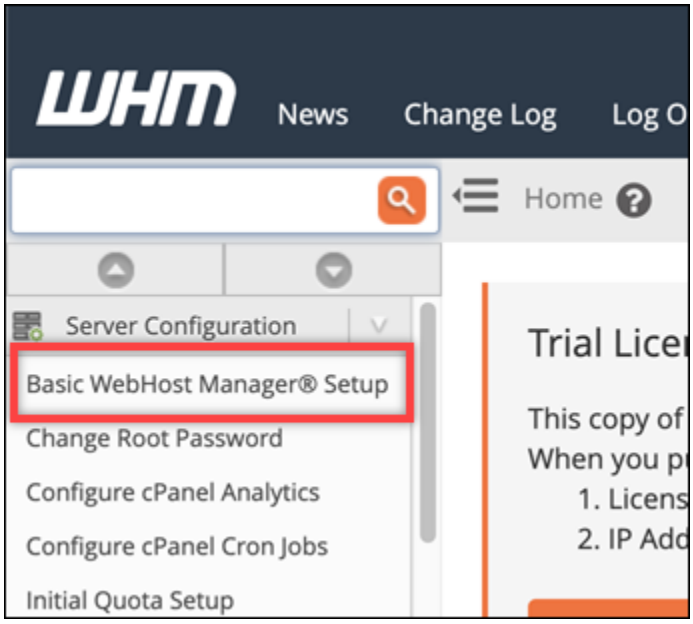


Warten Sie einige Minuten, bis Ihre Instance neu gestartet wird, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

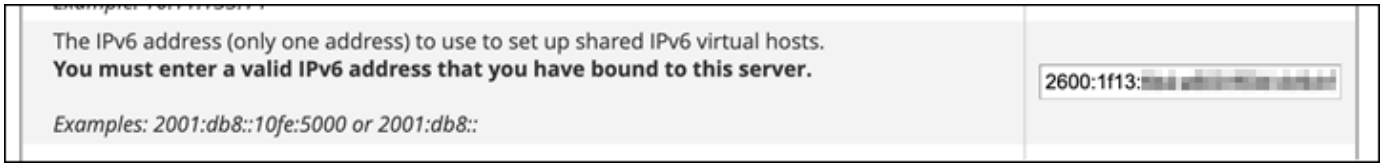
9. Notieren Sie sich im Abschnitt Instances der Lightsail-Startseite die IPv6 Adresse, die Ihrer cPanel- und WHM-Instanz zugewiesen ist.



10. Öffnen Sie eine neue Browser-Registerkarte und melden Sie sich beim Web Host Manager (WHM) Ihrer cPanel & WHM-Instance an.
11. Wählen Sie im linken Navigationsbereich der WHM-Konsole Basic WebHost Manager Setup aus.

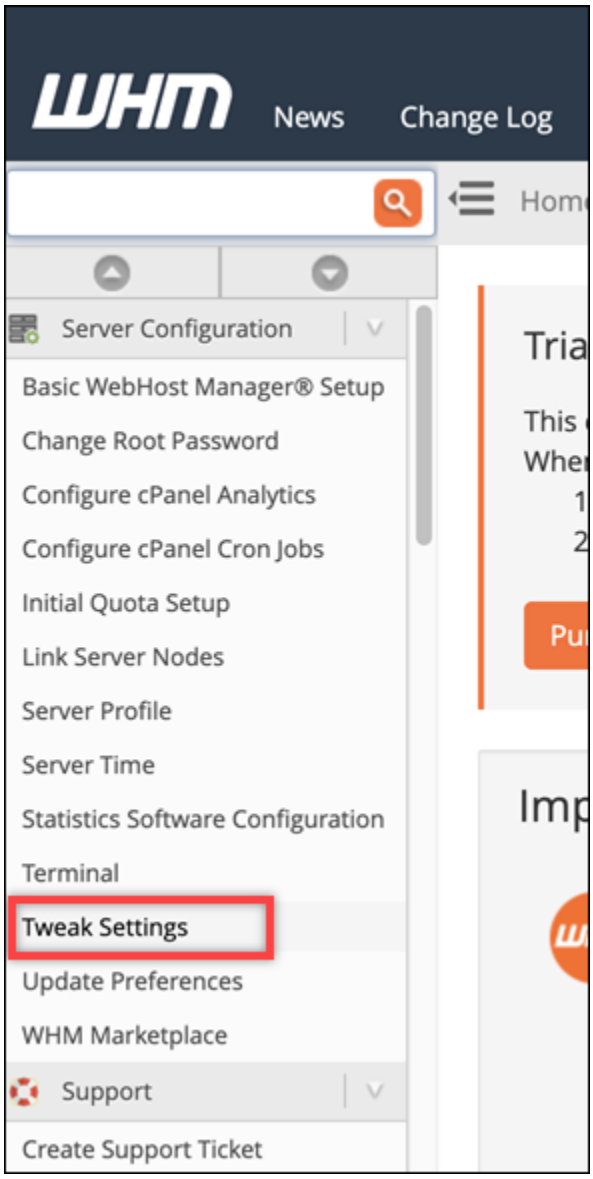


12. Suchen Sie auf der Registerkarte Alle nach dem Text für die IPv6 Adresse, die Sie verwenden möchten, und geben Sie dann die IPv6 Adresse ein, die Ihrer Instanz zugewiesen ist. Sie sollten sich die IPv6 Adresse notieren, die Ihrer Instanz aus Schritt 9 dieses Verfahrens zugewiesen wurde.



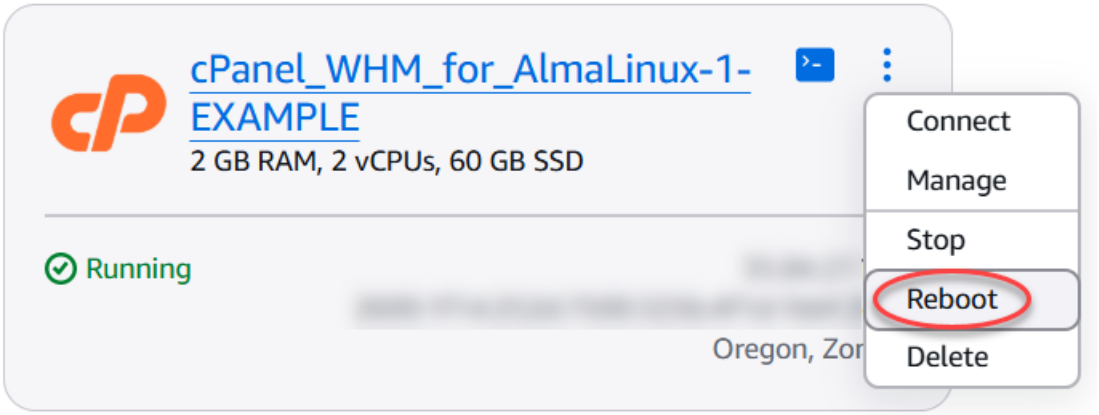
13. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie Änderungen Speichern.

14. Wählen Sie im linken Navigationsbereich der WHM Konsole Tweak Settings.



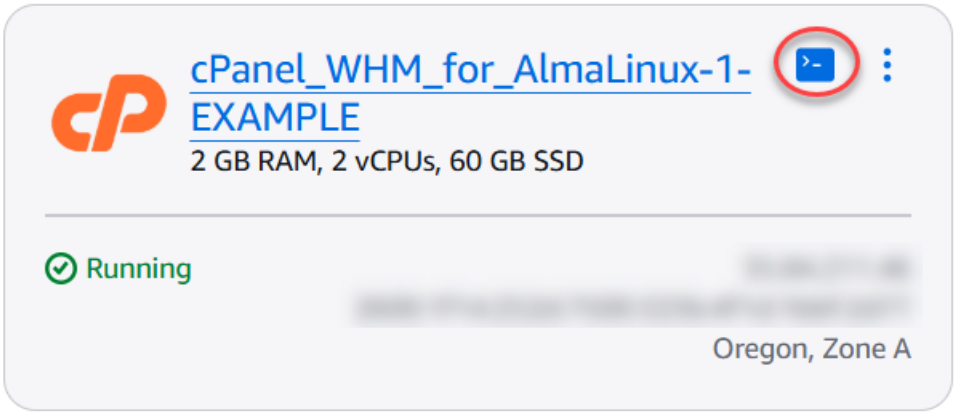
15. Scrollen Sie auf der Registerkarte „Alle“ nach unten, bis Sie die Einstellung „ IPv6Adressen abhören“ finden, und setzen Sie sie auf „Ein“.

16. Scrollen Sie auf der Seite nach unten und wählen Sie Speichern.
17. Wechseln Sie zurück zur Lightsail-Konsole.
18. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instanzen das Aktionsmenü () für die cPanel- und WHM-Instanz und wählen Sie Reboot aus.



Warten Sie einige Minuten, bis Ihre Instance neu gestartet wird, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

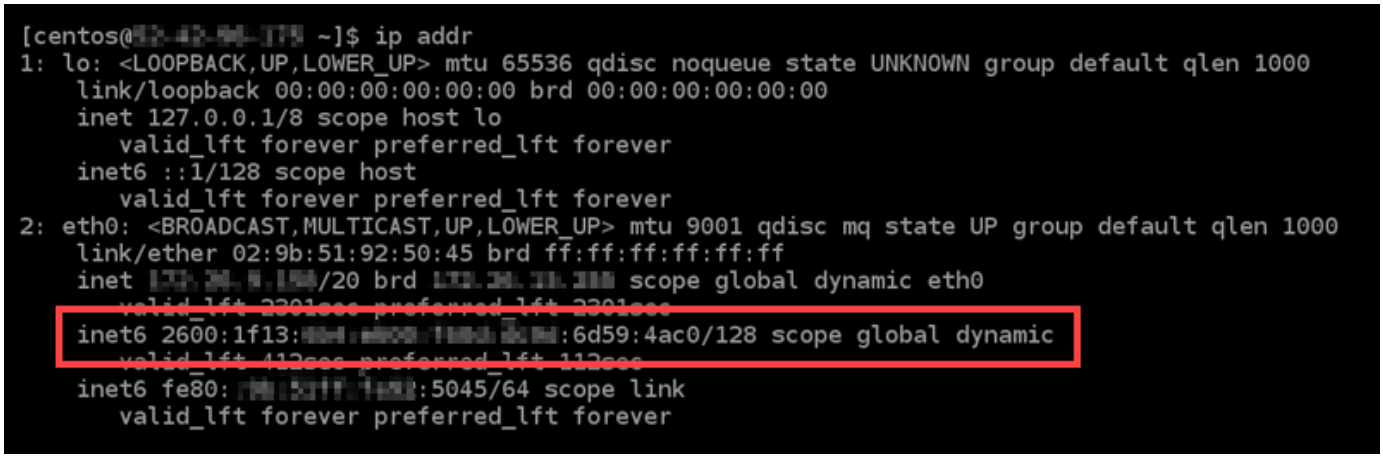
19. Wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol für die cPanel & WHM-Instance aus, um mit SSH eine Verbindung herzustellen.



20. Nachdem Sie mit Ihrer Instance verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die auf Ihrer Instance konfigurierten IP-Adressen anzuzeigen und zu bestätigen, dass die zugewiesene Adresse jetzt erkannt wird. IPv6

```
ip addr
```

Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt. Wenn Ihre Instance ihre IPv6 Adresse erkennt, wird sie in der Antwort mit der Bezeichnung Scope global aufgeführt, wie in diesem Beispiel gezeigt.



21. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu bestätigen, dass Ihre Instance eine IPv6 Adresse pingen kann.

```
ping6 ipv6.google.com -c 6
```

Das Ergebnis sollte wie das folgende Beispiel aussehen, das bestätigt, dass Ihre Instance IPv6 Adressen pingen kann.

IPv6 Konnektivität für GitLab Instanzen in Lightsail konfigurieren

Allen Instances in Amazon Lightsail sind standardmäßig eine öffentliche und eine private IPv4 Adresse zugewiesen. Sie können optional aktivieren IPv6 , dass Ihren Instances eine öffentliche IPv6 Adresse zugewiesen wird. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail-IP-Adressen und Aktivieren oder Deaktivieren. IPv6

Nach der Aktivierung IPv6 für eine Instance, die den GitLab Blueprint verwendet, müssen Sie weitere Schritte ausführen, damit die Instance ihre Adresse erkennt. IPv6 In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen die zusätzlichen Schritte, die Sie für GitLab Instances ausführen müssen.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

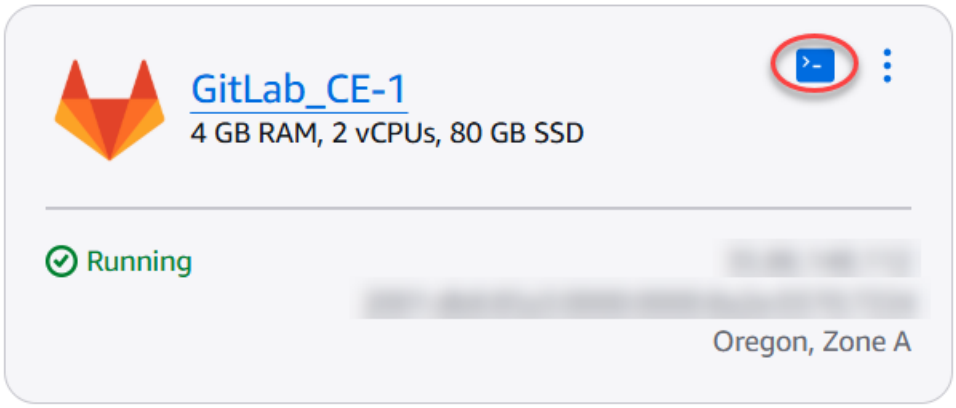
- Erstellen Sie eine GitLab Instanz in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
- Aktivieren Sie es IPv6 für Ihre Instanz GitLab . Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren IPv6.

> **Note**
>
> Neue GitLab Instanzen, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, wurden standardmäßig IPv6 aktiviert, wenn sie in der Lightsail-Konsole erstellt werden. Sie müssen die folgenden Schritte in diesem Handbuch ausführen, um Ihre Instanz IPv6 zu konfigurieren, auch wenn sie bei der Erstellung Ihrer Instanz standardmäßig aktiviert IPv6 war.

IPv6 Auf einer GitLab Instanz konfigurieren

Gehen Sie wie folgt vor, um eine GitLab Instanz in Lightsail zu konfigurieren IPv6 .

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Suchen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances die GitLab Instanz, die Sie konfigurieren möchten, und wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol, um sich mit ihr über SSH zu verbinden.



3. Nachdem Sie eine Verbindung mit der Instance hergestellt haben, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die für Ihre Instance konfigurierten IP-Adressen anzuzeigen.

```
ip addr
```

Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt:

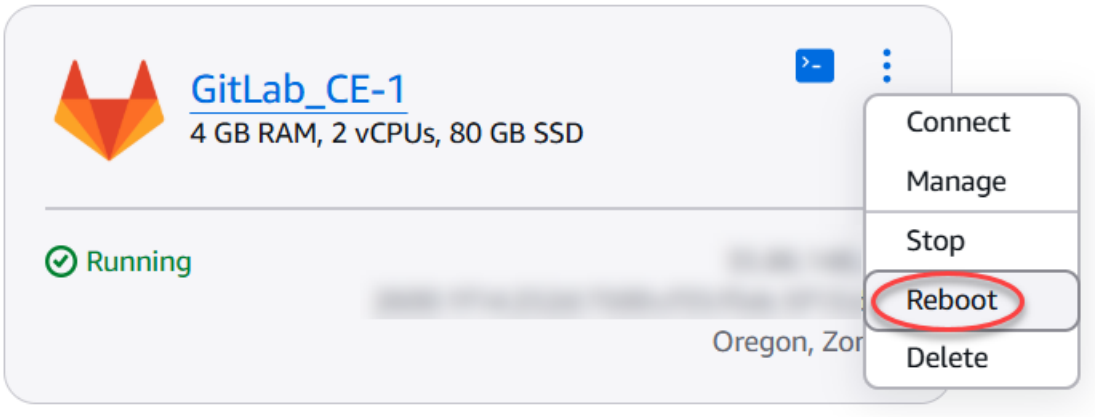
- Wenn Ihre Instance ihre IPv6 Adresse nicht erkennt, wird sie in der Antwort nicht aufgeführt. Sie sollten die Schritte 4 bis 9 dieses Verfahrens fortsetzen.

```
admin@ip-[redacted]:~$ ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 9001 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 02:9c:[redacted]:ff:ff
    inet [redacted] brd [redacted] scope global eth0
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80:[redacted]:3df7/64 scope link
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

- Wenn Ihre Instanz ihre IPv6 Adresse erkennt, wird sie in der Antwort mit einem aufgeführt, `scope global` wie in diesem Beispiel gezeigt. Sie sollten hier aufhören. Sie müssen die Schritte 4 bis 9 dieses Verfahrens nicht ausführen, da Ihre Instance bereits so konfiguriert ist, dass sie ihre IPv6 Adresse erkennt.

```
admin@ip-[redacted]:~$ ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 9001 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 02:9c:[redacted]:ff:ff
    inet [redacted] brd [redacted] scope global eth0
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 2600:1f13:[redacted]:f383:3212/64 scope global
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80:[redacted]:3df7/64 scope link
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

4. Wechseln Sie zurück zur Lightsail-Konsole.
5. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances das Aktionsmenü () für die GitLab Instance und wählen Sie Reboot aus.

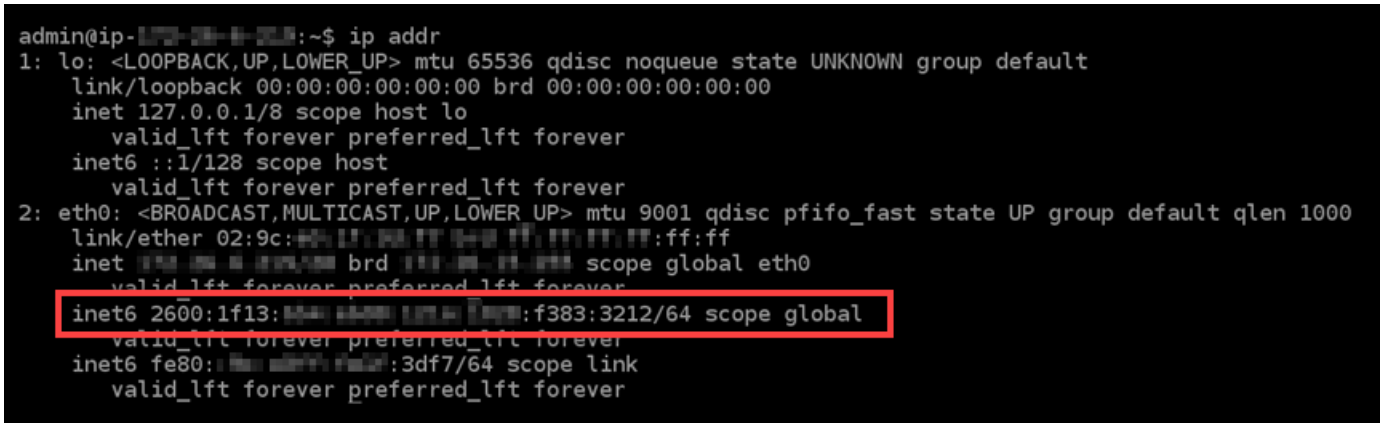


Warten Sie einige Minuten, bis Ihre Instance neu gestartet wird, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

6. Wechseln Sie zurück zur SSH-Sitzung Ihrer Instance. GitLab
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die auf Ihrer Instance konfigurierten IP-Adressen anzuzeigen, und stellen Sie sicher, dass die zugewiesene IPv6 Adresse jetzt erkannt wird.

```
ip addr
```

Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt. Wenn Ihre Instance ihre IPv6 Adresse erkennt, wird sie in der Antwort mit der Bezeichnung aufgeführt, `scope global` wie in diesem Beispiel gezeigt.



IPv6 Konnektivität für Nginx-Instanzen in Lightsail konfigurieren

Allen Instances in Amazon Lightsail sind standardmäßig eine öffentliche und eine private IPv4 Adresse zugewiesen. Sie können optional aktivieren IPv6 , dass Ihren Instances eine öffentliche IPv6 Adresse zugewiesen wird. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon Lightsail-IP-Adressen und Aktivieren oder Deaktivieren. IPv6

Nach der Aktivierung IPv6 für eine Instance, die den Nginx-Blueprint verwendet, müssen Sie weitere Schritte ausführen, damit die Instance ihre Adresse erkennt. IPv6 In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen die zusätzlichen Schritte, die Sie für Nginx-Instances ausführen müssen.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

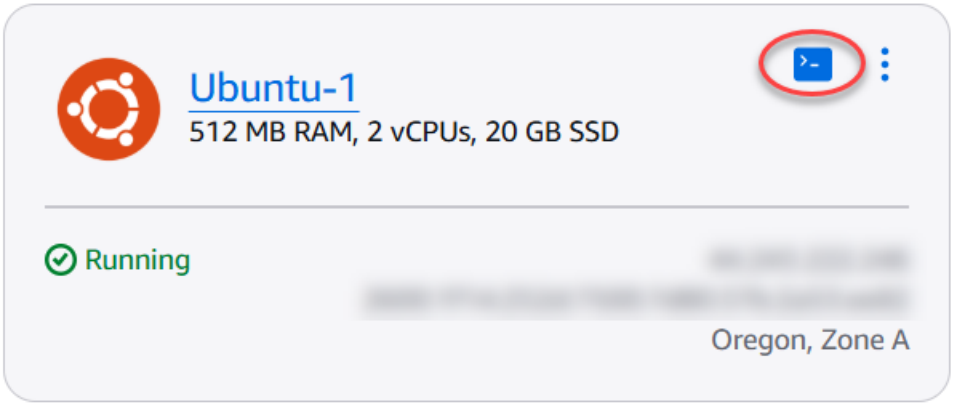
- Erstellen Sie eine Nginx-Instance in Lightsail. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
- IPv6 Für Ihre Nginx-Instanz aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren. IPv6

> **Note**
>
> Neue Nginx-Instanzen, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, wurden standardmäßig IPv6 aktiviert, wenn sie in der Lightsail-Konsole erstellt wurden. Sie müssen die folgenden Schritte in diesem Handbuch ausführen, um Ihre Instanz IPv6 zu konfigurieren, auch wenn sie bei der Erstellung Ihrer Instanz standardmäßig aktiviert IPv6 war.

IPv6 Auf einer Nginx-Instanz konfigurieren

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Nginx-Instanz in Lightsail zu konfigurieren IPv6 .

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Suchen Sie im Abschnitt Instances der Lightsail-Startseite die Ubuntu-Instanz, die Sie konfigurieren möchten, und wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol, um über SSH eine Verbindung zu ihr herzustellen.



3. Nachdem Sie mit Ihrer Instance verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um festzustellen, ob Ihre Instance IPv6 Anfragen über Port 80 abhört. Achten Sie darauf, es *<IPv6Address>* durch die Ihrer Instance zugewiesene IPv6 Adresse zu ersetzen.

```
curl -g -6 'http://[<IPv6Address>]'
```

Beispiel:

```
curl -g -6 'http://[2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]'
```

Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt:

- Wenn Ihre Instance keine IPv6 Anfragen über Port 80 abhört, erhalten Sie eine Antwort mit der Fehlermeldung Failed to connect. Sie sollten die Schritte 4 bis 9 dieses Verfahrens fortsetzen.

```
bitnami@ip-[redacted]:~$ curl -g -6 'http://[2600:1f13:[redacted]:985b:25d9]:80'
curl: (7) Failed to connect to 2600:1f13:[redacted]:985b:25d9 port 80: Connection refused
```

- Wenn Ihre Instance IPv6 Anfragen über Port 80 abhört, wird Ihnen eine Antwort mit dem HTML-Code der Startseite Ihrer Instance angezeigt, wie im folgenden Beispiel gezeigt. Sie

sollten hier aufhören. Sie müssen die Schritte 4 bis 9 dieses Verfahrens nicht ausführen, da Ihre Instance bereits dafür konfiguriert ist IPv6.

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die ngix.conf-Konfigurationsdatei mit Vim zu öffnen.

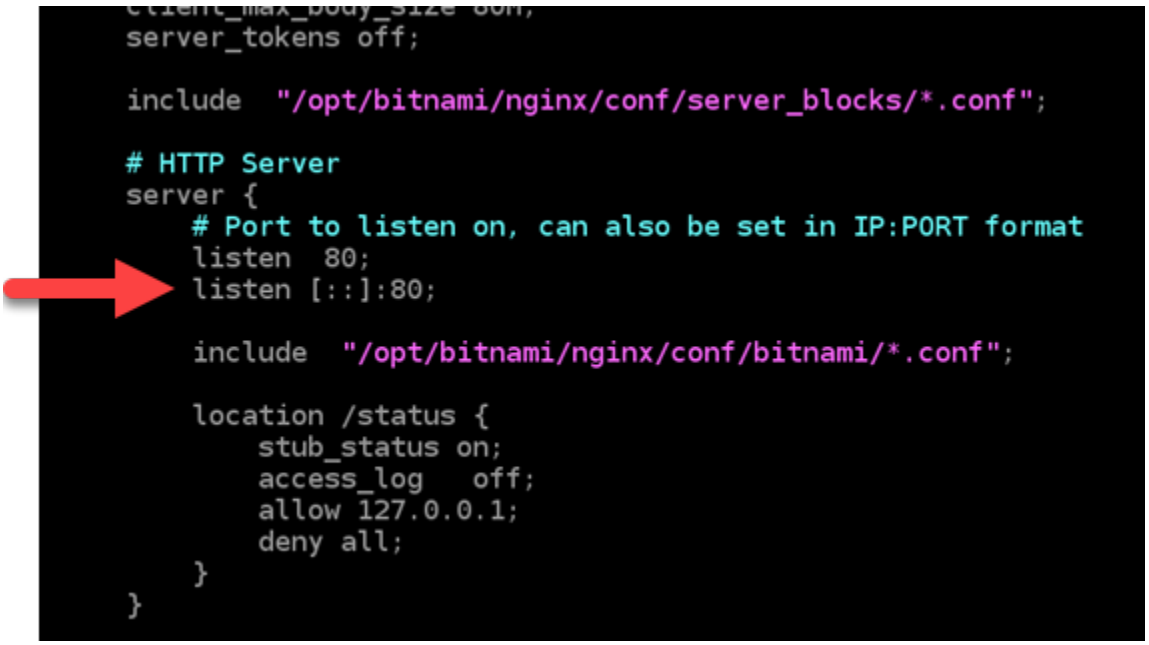
```
sudo vim /opt/bitnami/nginx/conf/nginx.conf
```

5. Drücken Sie `I`, um den Einfügemodus in Vim einzugeben.

6. Fügen Sie den folgenden Text unter dem `listen 80;`-Text, der sich bereits in der Datei befindet. Möglicherweise müssen Sie in Vim nach unten scrollen, um den Abschnitt zu sehen, in dem Sie den Text hinzufügen müssen.

```
listen [::]:80;
```

Wenn Sie fertig sind, sieht die Datei wie folgt aus:



7. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Einfügemodus in Vim zu verlassen, geben Sie dann `:wq!` ein und drücken Sie die Enter-Taste, um Ihre Änderungen zu speichern (schreiben) und Vim zu beenden.
8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Services auf der Instance neu zu starten.

   ```
   sudo /opt/bitnami/ctlscript.sh restart
   ```
9. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um festzustellen, ob Ihre Instance IPv6 Anfragen über Port 80 abhört. Achten Sie darauf, es *<IPv6Address>* durch die Ihrer Instance zugewiesene IPv6 Adresse zu ersetzen.

   ```
   curl -g -6 'http://[<IPv6Address>]'
   ```

   Beispiel:

   ```
   curl -g -6 'http://[2001:0db8:85a3:0000:0000:8a2e:0370:7334]'
   ```

   Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt. Wenn Ihre Instance IPv6 Anfragen über Port 80 abhört, wird Ihnen eine Antwort mit dem HTML-Code der Startseite Ihrer Instance angezeigt.

IPv6 Konnektivität für Plesk-Instanzen in Lightsail konfigurieren

Sie müssen eine Reihe weiterer Schritte ausführen, damit eine Instanz, die den Plesk Blueprint verwendet, ihre Adresse erkennt. IPv6 In diesem Handbuch zeigen wir Ihnen die zusätzlichen Schritte, die Sie für Plesk-Instances ausführen müssen.

Voraussetzungen

Erfüllen Sie die folgenden Voraussetzungen, wenn dies noch nicht geschehen ist:

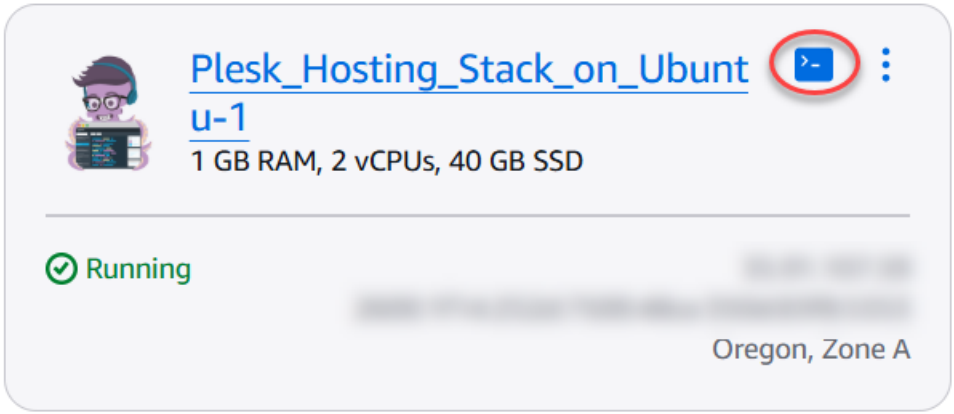
- Erstellen einer &lightsail;-Instance, die Plesk ausführt Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Instance.
- Aktivieren Sie diese Option IPv6 für Ihre Plesk-Instanz. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren oder Deaktivieren IPv6.

> **Note**
>
> Lightsail Plesk Instanzen, die am oder nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, sind standardmäßig IPv6 aktiviert. Sie müssen die folgenden Schritte in diesem Handbuch ausführen, um Ihre Instanz IPv6 zu konfigurieren, auch wenn sie bei der Erstellung Ihrer Instanz standardmäßig aktiviert IPv6 war.

Konfigurieren Sie IPv6 auf einer Plesk-Instanz

Gehen Sie wie folgt vor, um eine Plesk-Instanz in Lightsail zu konfigurieren IPv6 .

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Suchen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instanzen die Plesk Instanz, die Sie konfigurieren möchten, und wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol, um sich mit ihr über SSH zu verbinden.



3. Nachdem Sie eine Verbindung mit der Instance hergestellt haben, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die für Ihre Instance konfigurierten IP-Adressen anzuzeigen.

```
ip addr
```

Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt:

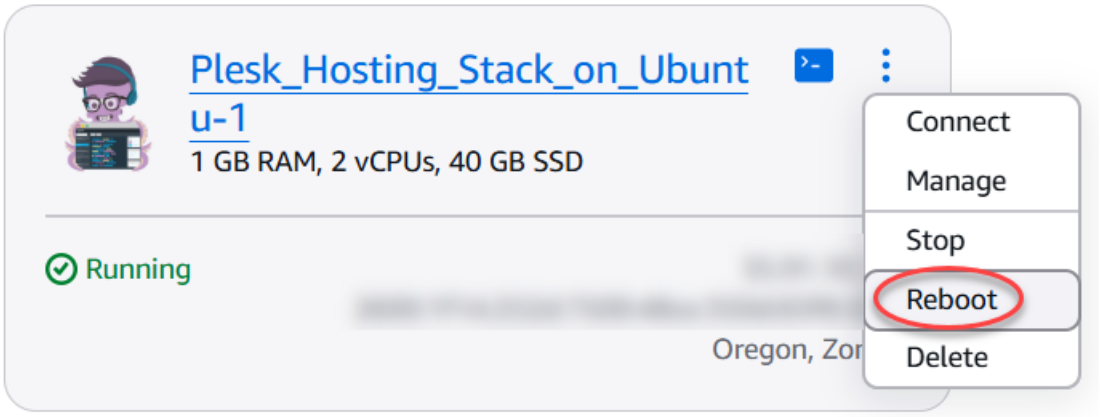
- Wenn Ihre Instance ihre IPv6 Adresse nicht erkennt, wird sie in der Antwort nicht aufgeführt. Sie sollten die Schritte 4 bis 7 dieses Verfahrens fortsetzen.

```
admin@ip-[redacted]:~$ ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 9001 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 02:9c:[redacted]:ff:ff
    inet [redacted] brd [redacted] scope global eth0
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80:[redacted]:3df7/64 scope link
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

- Wenn Ihre Instanz ihre IPv6 Adresse erkennt, wird sie in der Antwort mit einem aufgeführt, `scope global` wie in diesem Beispiel gezeigt. Sie sollten hier aufhören. Sie müssen die Schritte 4 bis 7 dieses Verfahrens nicht ausführen, da Ihre Instance bereits so konfiguriert ist, dass sie ihre IPv6 Adresse erkennt.

```
admin@ip-[redacted]:~$ ip addr
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default
    link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
    inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 ::1/128 scope host
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: eth0: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 9001 qdisc pfifo_fast state UP group default qlen 1000
    link/ether 02:9c:[redacted]:ff:ff
    inet [redacted] brd [redacted] scope global eth0
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 2600:1f13:[redacted]:f383:3212/64 scope global
       valid_lft forever preferred_lft forever
    inet6 fe80:[redacted]:3df7/64 scope link
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

4. Wechseln Sie zurück zur Lightsail-Konsole.
5. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Bereich Instances das Aktionsmenü () für die Plesk Instance und wählen Sie Reboot aus.

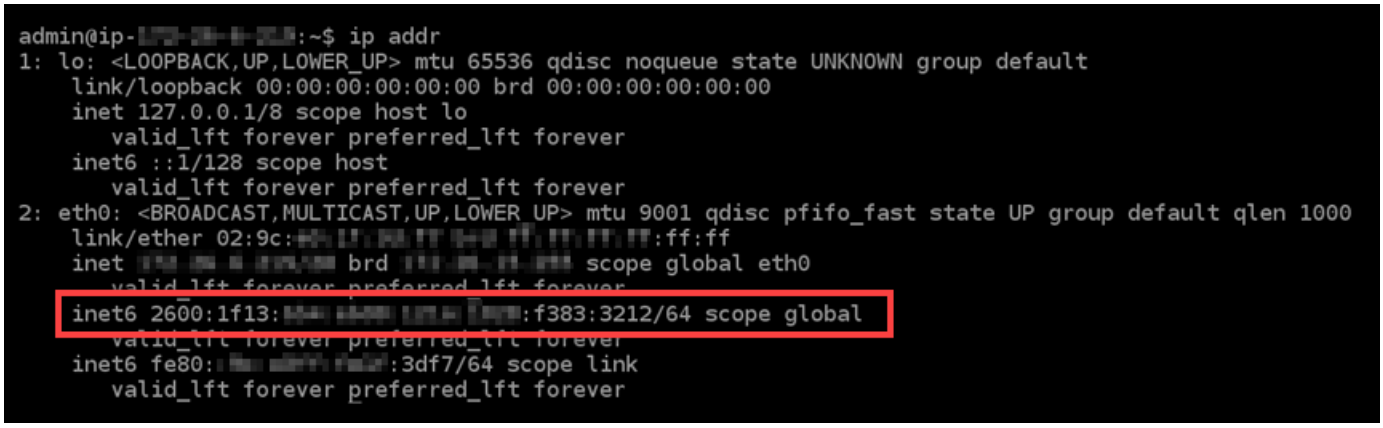


Warten Sie einige Minuten, bis Ihre Instance neu gestartet wird, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

6. Wechseln Sie zurück zur SSH-Sitzung Ihrer Plesk-Instance.
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die auf Ihrer Instance konfigurierten IP-Adressen anzuzeigen, und stellen Sie sicher, dass die zugewiesene IPv6 Adresse jetzt erkannt wird.

```
ip addr
```

Es wird eine Antwort ähnlich dem folgenden Beispiel angezeigt. Wenn Ihre Instance ihre IPv6 Adresse erkennt, wird sie in der Antwort mit der Bezeichnung aufgeführt, `scope global` wie in diesem Beispiel gezeigt.



Folgen Sie den step-by-step Anweisungen, um zu erfahren, wie Sie Blueprints für Ihre Lightsail-Instanz konfigurieren IPv6 .

Das Handbuch behandelt verschiedene Instanz-Blueprints, darunter cPanel, GitLab Nginx und Plesk. Die Verfahren umfassen das Herstellen einer Verbindung mit Ihrer Instanz über SSH, das Ändern von Netzwerkkonfigurationsdateien, das Neustarten von Diensten und die Überprüfung, ob die Instanz die zugewiesene Adresse erkennt. IPv6 Wenn Sie diesem Leitfaden folgen, können Sie sicherstellen, dass Ihre Lightsail-Instances ordnungsgemäß konfiguriert sind, um beide IPv4 IPv6 Adressen zu nutzen, wodurch eine bessere Konnektivität ermöglicht und Ihre Anwendungen auf die future des Internets vorbereitet sind.

Richten Sie den AWS CLI für Lightsail-Betrieb ein und konfigurieren Sie ihn

Das AWS Command Line Interface (AWS CLI) ist ein Tool, mit dem fortgeschrittene Benutzer und Entwickler den Amazon Lightsail-Service steuern können, indem sie Befehle im Terminal (unter Linux und Unix) oder in der Befehlszeile (unter Windows) eingeben. Sie können Lightsail auch über die Lightsail-Konsole, eine grafische Benutzeroberfläche und die Lightsail-Anwendungsprogrammoberfläche (API) steuern.

> **Tip**
>
> Sie können AWS CloudShell damit auch Ihre Lightsail-Ressourcen verwalten, indem Sie AWS CLI Befehle ausführen, ohne Befehlszeilentools herunterzuladen oder zu installieren. CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Lightsail-

Konsole aus starten können. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten Sie Lightsail-Ressourcen mit AWS CloudShell.

Themen

Schritt 1: Installieren Sie das AWS CLI

Sie können das AWS CLI auf Ihrem lokalen Desktop oder auf Ihrer Lightsail-Instanz installieren. Weitere Informationen zu finden Sie im AWS CLIAWS Command Line Interface Benutzerhandbuch.

- Informationen zur Installation von AWS CLI auf Ihrem lokalen Desktop finden Sie AWS CLI in der AWS Command Line Interface Dokumentation unter Installation von.
- Um die AWS CLI auf Ihrer Ubuntu-basierten Lightsail-Instanz zu installieren, stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance her und geben Sie ein. `sudo apt-get -y install awscli`

> **Note**
>
> Das AWS CLI sollte bereits auf der Amazon Linux Lightsail-Instance installiert sein. Wenn Sie sie erneut installieren müssen, stellen Sie eine Verbindung zu Ihrer Instance her und geben Sie `sudo yum install aws-cli` ein.

Nachdem Sie die installiert haben AWS CLI, müssen Sie die Zugriffsschlüssel generieren und dann konfigurieren, AWS CLI um sie zu verwenden.

Schritt 2: Erstellen Sie einen neuen Zugriffsschlüssel

Um die Lightsail-API oder die AWS Command Line Interface (AWS CLI) zu verwenden, müssen Sie einen neuen Zugriffsschlüssel erstellen. Jeder Zugriffschlüssel besteht aus einer Access Key ID (Zugriffsschlüssel-ID) und einem Secret Access Key (geheimen Schlüssel). Gehen Sie wie folgt vor, um den Schlüssel zu erstellen.

1. Melden Sie sich bei der IAM-Konsole an.
2. Wählen Sie den Namen des Benutzers, für den Sie einen Zugriffsschlüssel erstellen möchten. Der von Ihnen gewählte Benutzer sollte vollen Zugriff oder spezifischen Zugriff auf Lightsail-Aktionen haben.
3. Wechseln Sie zur Registerkarte Security credentials (Sicherheitsanmeldeinformationen).
4. Klicken Sie auf Erstellen eines Zugriffsschlüssels unter dem Verzeichnis Zugriffsschlüssel-Abschnitt der Seite.

   > **Note**
   >
   > Sie können maximal zwei Zugriffsschlüssel ("aktiv" oder "inaktiv") gleichzeitig haben. Wenn Sie bereits zwei Zugriffschlüssel besitzen, müssen Sie ein Schlüsselpaar löschen, bevor Sie ein neues erstellen. Stellen Sie sicher, dass ein Zugriffsschlüssel nicht aktiv verwendet wird, bevor Sie ihn löschen.

5. Merken Sie sich die folgenden Informationen Zugriffsschlüssel-ID und Geheimer Zugriffsschlüssel-Liste. Klicken Sie auf Anzeigen unter dem Verzeichnis Geheimer Zugriffsschlüssel, um Ihre Geheimen Zugriffsschlüssel zu sehen.

   Sie können sie von diesem Bildschirm aus kopieren oder Schlüsseldatei herunterladen wählen, um eine **`.csv`** Datei herunterzuladen, die die Zugriffsschlüssel-ID und den geheimen Zugriffsschlüssel enthält.

   > **Important**
   >
   > Bewahren Sie Ihre Zugriffsschlüssel an einem sicheren Ort auf. Sie sollten der Datei einen Namen wie beispielweise `MyLightsailKeys.csv` geben, sodass Sie sie später leicht wiederfinden. Wenn Sie die CSV-Datei von der IAM-Konsole heruntergeladen haben, sollten Sie sie löschen, nachdem Sie den nächsten Schritt abgeschlossen haben. Sie können später neue Zugriffsschlüssel erstellen.

Schritt 3: Konfigurieren Sie AWS CLI

Sie müssen das so konfigurieren AWS CLI , dass es Ihre Zugriffstasten verwendet, damit Sie es verwenden können.

1. Öffnen Sie ein Terminal-Fenster oder eine Eingabeaufforderung.
2. Typ `aws configure`.
3. Fügen Sie Ihre AWS Zugriffsschlüssel-ID aus der `.csv` Datei ein, die Sie im vorherigen Schritt erstellt haben.
4. Fügen Sie Ihren geheimen AWS -Zugriffsschlüssel ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
5. Geben Sie ein AWS-Region , wo sich Ihre Ressourcen befinden. Wenn sich Ihre Ressourcen beispielsweise hauptsächlich in Ohio befinden, wählen Sie `us-east-2`, wenn Sie nach dem Default region name (Standard-Regionsnamen) gefragt werden.

   Weitere Informationen zur Verwendung der AWS CLI `--region` Option finden Sie in der AWS CLI Referenz unter Allgemeine Optionen.
6. Wählen Sie ein Default output format (Standard-Ausgabeformat), z. B. `json`.

Sie können jetzt programmgesteuert mit Lightsail interagieren, indem Sie den verwenden. AWS CLI Sie finden die Amazon Lightsail-Befehle in der AWS CLI Befehlsreferenz.

Nächste Schritte

Die folgenden Ressourcen können Ihnen helfen, mit der sprachspezifischen Installation zu beginnen AWS SDKs und sich mit der Lightsail-API vertraut zu machen.

- Installieren Sie sprachspezifisch AWS SDKs
- Lesen Sie die Lightsail-API-Referenz

Verwalten Sie Lightsail-Ressourcen mit AWS CloudShell

AWS CloudShell ist eine browserbasierte, vorauthentifizierte Shell, die Sie direkt von der Amazon Lightsail-Konsole aus starten können. Sie können CloudShell Ihre Lightsail-Ressourcen über die Befehlszeilenschnittstelle verwalten. Sie können AWS Command Line Interface (AWS CLI) -Befehle mit Ihrer bevorzugten Shell ausführen, z. B. Bash oder Z-Shell. PowerShell Sie können dies tun, ohne Befehlszeilentools herunterladen oder installieren zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter Was ist AWS CloudShell.

Beim Start CloudShell wird eine Rechenumgebung erstellt, die auf Amazon Linux 2 basiert. In dieser Umgebung können Sie auf eine Vielzahl vorinstallierter Entwicklungstools zugreifen, wie z. B. die

AWS CLI. Eine vollständige Liste der vorinstallierten Tools finden Sie unter Vorinstallierte Software im CloudShell Benutzerhandbuch.

Persistenter Speicher

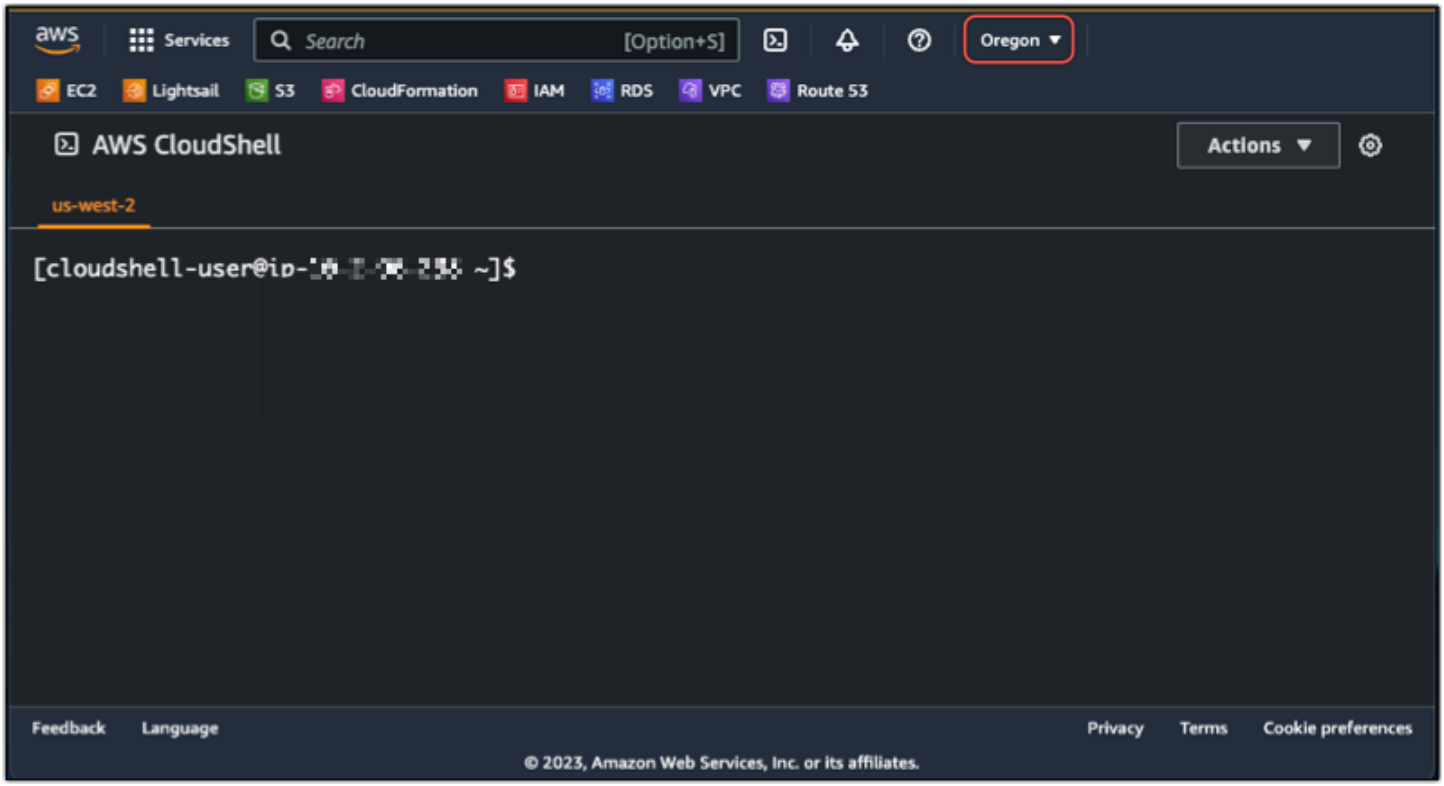
Mit AWS CloudShell können Sie jeweils bis zu 1 GB persistenten Speicher ohne zusätzliche AWS-Region Kosten verwenden. Der persistente Speicher befindet sich in Ihrem Home-Verzeichnis (`$HOME`) und ist für Sie privat. Im Gegensatz zu kurzlebigen Umgebungsressourcen, die nach dem Ende jeder Shell-Sitzung gelöscht werden, bleiben Daten in Ihrem Home-Verzeichnis zwischen den Sitzungen bestehen.

Wenn Sie die Verwendung AWS CloudShell in einer beenden AWS-Region, werden die Daten nach dem Ende Ihrer letzten Sitzung 120 Tage lang im persistenten Speicher dieser Region aufbewahrt. Nach 120 Tagen werden Ihre Daten automatisch aus dem persistenten Speicher dieser Region gelöscht, sofern Sie keine Maßnahmen ergreifen. Sie können das Löschen verhindern, indem Sie in dieser Datei AWS CloudShell erneut starten AWS-Region. Weitere Informationen zur Aufbewahrung von Daten im persistenten Speicher finden Sie unter Persistenter Speicher im CloudShell Benutzerhandbuch.

AWS-Regionen

In Lightsail wird eine CloudShell Sitzung in dem geöffnet, der AWS-Region die geringste Latenz für Ihren physischen Standort bietet. Das bedeutet, dass sich das zwischen den AWS-Regionen Sitzungen ändern kann. Notieren Sie sich, in welchem AWS-Region--> sich Ihre CloudShell Sitzung befindet, damit Sie den persistenten 1-GB-Speicher verwenden können. Um die AWS-Region der Sitzung zu ändern, wählen Sie das Symbol In neuer Browser-Registerkarte öffnen. Dies bietet die Möglichkeit, in einem neuen Browserfenster auf Ihre CloudShell Sitzung zuzugreifen.

Wählen Sie auf der Navigationsleiste der neuen Browser-Registerkarte den Namen der AWS-Region aus, der aktuell angezeigt wird. Wählen Sie dann AWS-Region die aus, zu der Sie wechseln möchten.



Weitere Informationen zu CloudShell finden Sie im CloudShell Benutzerhandbuch.

Starten und verwenden AWS CloudShell

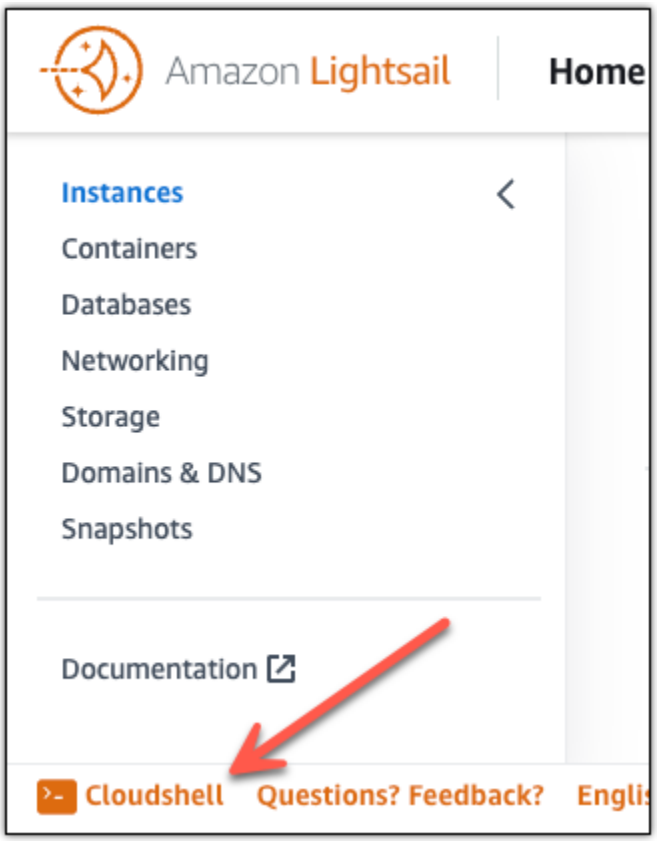
Erfahren Sie, wie Sie eine AWS CloudShell Sitzung in Lightsail starten und verwenden. Wenn Sie nicht zur Ausführung berechtigt sind CloudShell, müssen Sie die `arn:aws:iam::aws:policy/AWSCloudShellFullAccess` Richtlinie zu der AWS Identity and Access Management (IAM-) Identität hinzufügen, die Sie verwenden. Wenn Sie die `arn:aws:iam::aws:policy/AdministratorAccess` Richtlinie bereits angehängt haben, sollten Sie darauf zugreifen CloudShell können. Weitere Informationen finden Sie unter ???.

Starten AWS CloudShell

Sie können CloudShell von der Amazon Lightsail-Konsole aus starten. Nach Beginn der Sitzung können Sie zu Ihrer bevorzugten Shell wechseln, z. B. `Bash`, `PowerShell` oder`Z shell`.

Gehen Sie wie folgt vor, um eine neue AWS CloudShell Sitzung in Lightsail zu starten:

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole unter/anhttps://lightsail.aws.amazon.com.
2. Wählen Sie in CloudShellder Konsolen-Symbolleiste unten links in der Konsole. Wenn die Eingabeaufforderung angezeigt wird, ist die Shell für die Interaktion bereit.



3. (Optional) Um eine vorinstallierte Shell auszuwählen, mit der Sie arbeiten möchten, geben Sie an der Befehlszeile einen der folgenden Programmnamen ein:

   Bash: **`bash`**

   Wenn Sie zu Bash wechseln, wird das Symbol in der Befehlszeile auf $ aktualisiert. Bash ist die Standard-Shell in. AWS CloudShell

   PowerShell: **`pwsh`**

   Wenn Sie zu wechseln PowerShell, wird das Symbol in der Befehlszeile auf `PS>` aktualisiert.

   Z shell: **`zsh`**

   Wenn Sie zu Z shell wechseln, wird das Symbol in der Befehlszeile auf `%` aktualisiert.

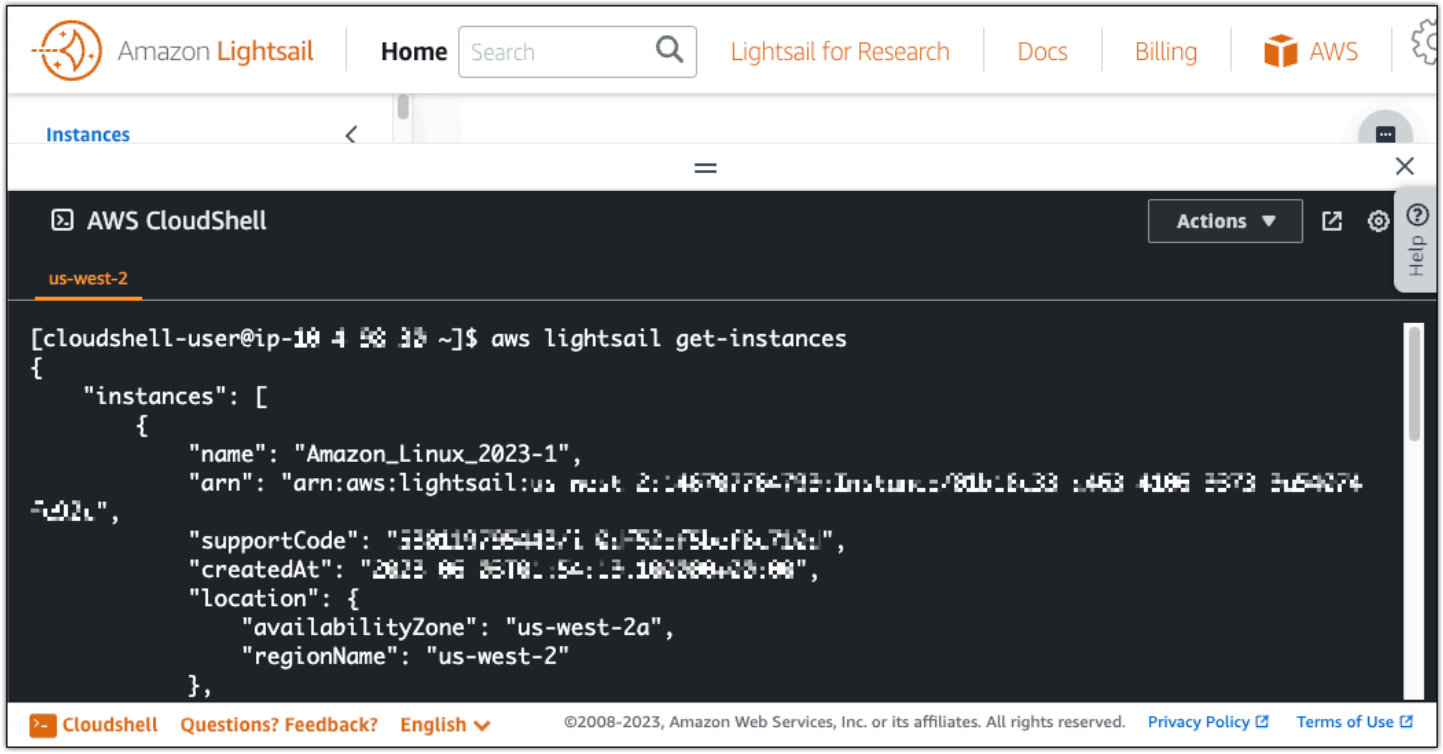
Example Beispiel für einen Lightsail-API-Befehl in AWS CloudShell

In der CloudShell Sitzung sind mehrere Befehlszeilentools vorinstalliert, die Sie verwenden können. In diesem Beispiel verwenden Sie den `GetInstances` Lightsail-API-Vorgang, um die Instanzen anzuzeigen, die sich in Ihrem Lightsail-Konto befinden. Weitere Informationen zum `GetInstances` API-Betrieb finden Sie GetInstancesin der Amazon Lightsail-API-Referenz.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole unter/anhttps://lightsail.aws.amazon.com.
2. Wählen Sie in CloudShellder Konsolen-Symbolleiste unten links in der Konsole.
3. Geben Sie nach der AWS CloudShell Aufforderung den folgenden Befehl ein:

   ```
   aws lightsail get-instances
   ```

   Sie sollten jetzt eine vollständige Liste der Instanzen sehen, die sich in Ihrem Lightsail-Konto befinden.



Zusätzliche Informationen

In der folgenden Dokumentation finden Sie weitere Informationen zu: AWS CloudShell

- Amazon Lightsail API-Referenz
- Häufig gestellte Fragen in AWS CloudShell
- Unterstützte Browser in AWS CloudShell
- Problembehebung in AWS CloudShell
- Arbeitet mit AWS-Services in AWS CloudShell

Stellen Sie PHP-Anwendungen auf einer Lightsail-LAMP-Instanz bereit

Amazon Lightsail ist der einfachste Weg, um mit Amazon Web Services (AWS) zu beginnen, wenn Sie nur virtuelle private Server benötigen. Lightsail bietet alles, was Sie benötigen, um Ihr Projekt schnell zu starten — eine virtuelle Maschine, SSD-Speicher, Datenübertragung, DNS-Management und eine statische IP — zu einem niedrigen, vorhersehbaren Preis.

Dieses Tutorial zeigt Ihnen, wie Sie eine LAMP-Instanz auf Lightsail starten und konfigurieren. Es beschreibt die Schritte, um sich über SSH mit Ihrer Instance zu verbinden, das Anwendungspasswort für Ihre Instance zu erhalten, eine statische IP zu erstellen und sie an Ihre Instance anzufügen, und eine DNS-Zone zu erstellen und Ihrer Domain zuzuordnen. Wenn Sie mit diesem Tutorial fertig sind, verfügen Sie über die Grundlagen, um Ihre Instance auf Lightsail zum Laufen zu bringen.

Inhalt

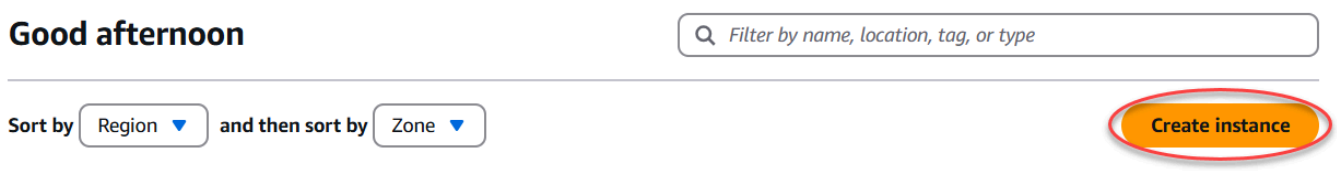
Schritt 1: Registrieren bei AWS

Für dieses Tutorial ist ein Konto erforderlich. AWS Melden Sie sich an oder melden Sie sich an, AWS falls Sie bereits ein Konto haben. AWS

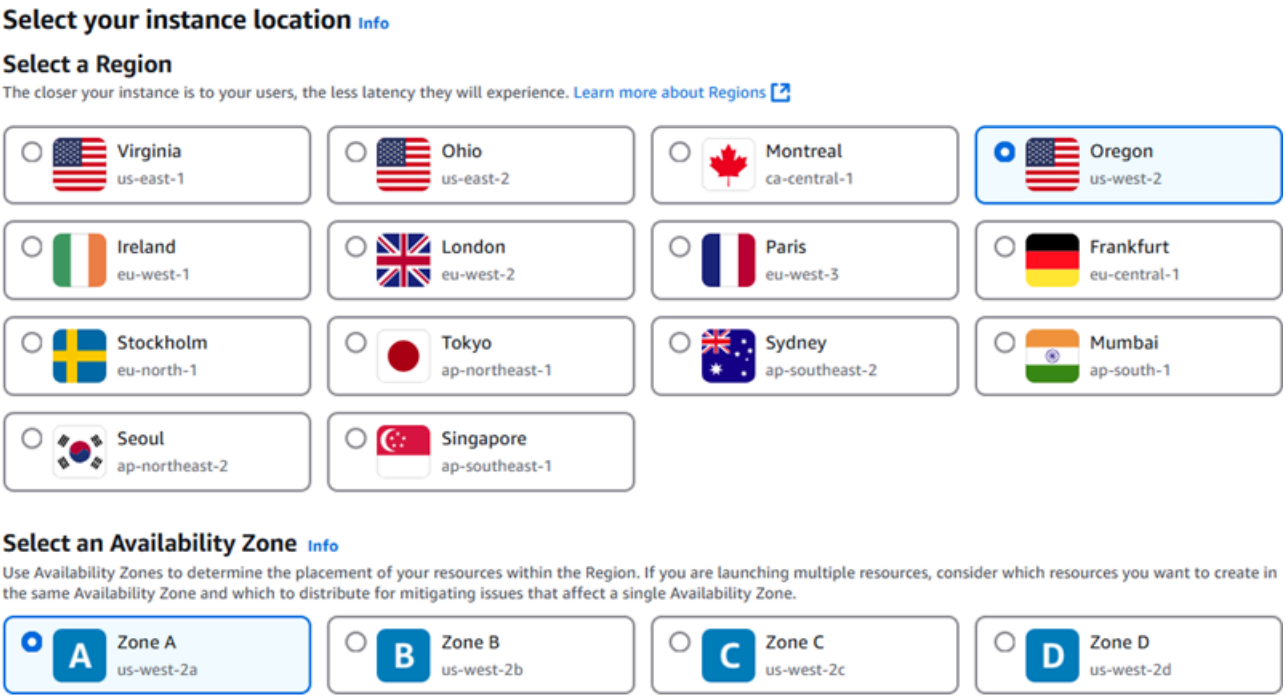
Schritt 2: Erstellen einer LAMP-Instance

Bringen Sie Ihre LAMP-Instanz in Lightsail zum Laufen. Weitere Informationen zum Erstellen einer Instance in Lightsail finden Sie unter Erstellen einer Amazon Lightsail-Instance in der Lightsail-Dokumentation.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances die Option Create instance aus.



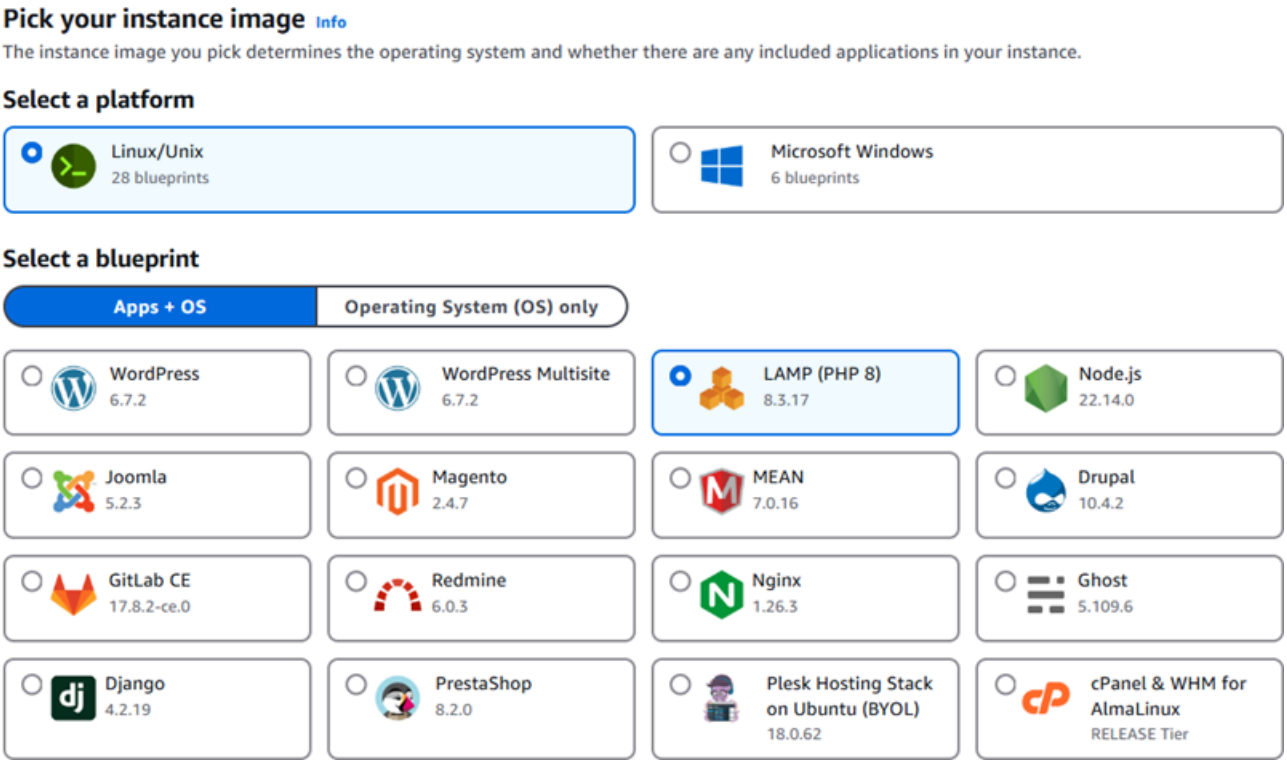
3. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone für Ihre Instanz aus.



4. Wählen Sie Ihr Instance-Image.

   a. Wählen Sie Linux/Unix als Plattform aus.

   b. Wählen Sie LAMP (PHP 8) als Vorlage aus.



5. Wählen Sie einen Instance-Plan.

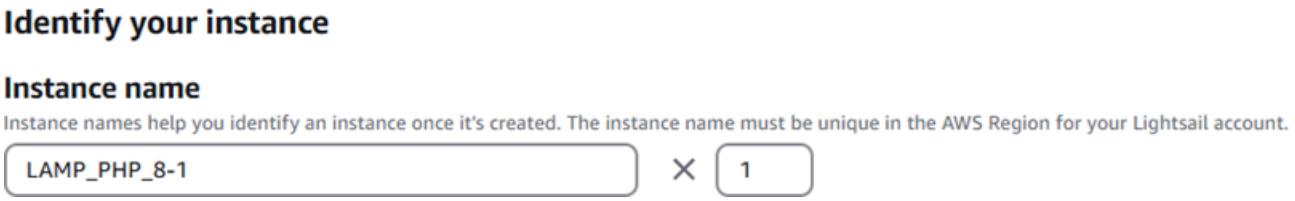
   Ein Plan beinhaltet niedrige, vorhersehbare Kosten, die Maschinenkonfiguration (RAM, SSD, vCPU) und die Zuteilung der Datenübertragung. Sie können den Lightsail-Plan im Wert von 5 USD einen Monat lang kostenlos testen (bis zu 750 Stunden). AWS schreibt Ihrem Konto einen kostenlosen Monat gut.

   > **Note**
   >
   > Im Rahmen des AWS kostenlosen Kontingents können Sie Amazon Lightsail für ausgewählte Instance-Pakete kostenlos nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Kostenloses Kontingent auf der Preisseite von Amazon Lightsail.

6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

7. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen, um Ihrer Instanz ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

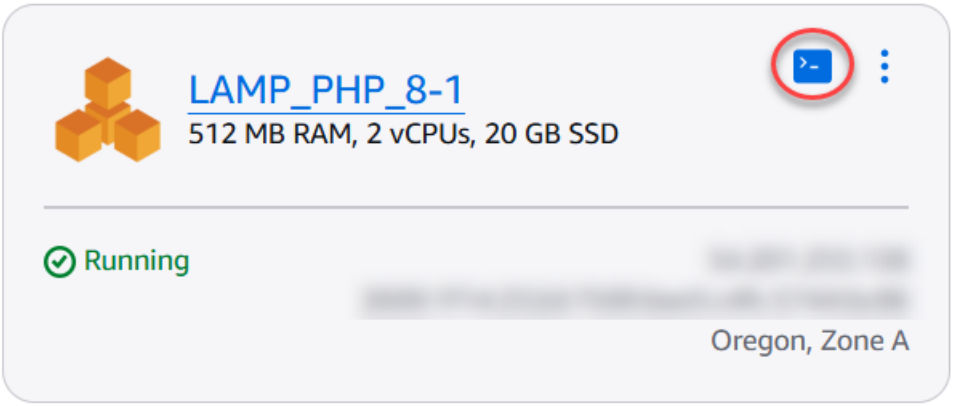
   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

8. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

Schritt 3: Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Instance über SSH und Abrufen des Anwendungspassworts für Ihre LAMP-Instance.

Das Standardpasswort für die Anmeldung an Ihrer Datenbank in LAMP wird in Ihrer Instance gespeichert. Rufen Sie es ab, indem Sie über das browserbasierte SSH-Terminal in der Lightsail-Konsole eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen und einen speziellen Befehl ausführen. Weitere Informationen finden Sie unter Abrufen des Anwendungsbenutzernamens und des Kennworts für Ihre Bitnami-Instance in Amazon Lightsail.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Bereich Instances das SSH-Schnellverbindungssymbol für Ihre LAMP-Instanz aus.



2. Nachdem sich das browserbasierte SSH-Client-Fenster geöffnet hat, geben Sie den folgenden Befehl ein, um das Standard-Anwendungspasswort abzurufen:

```
cat bitnami_application_password
```

> **Note**
>
> Wenn Sie sich in einem anderen Verzeichnis als dem Stammverzeichnis des Benutzers befinden, geben Sie `cat $HOME/bitnami_application_password` ein.

3. Notieren Sie sich das auf dem Bildschirm angezeigte Passwort. Sie benötigen dieses Passwort später, um Bitnami-Anwendungen auf Ihrer Instance zu installieren oder um auf die MySQL-Datenbank mit dem Benutzernamen `root` zuzugreifen.

Schritt 4: Installieren einer Anwendung auf Ihrer LAMP-Instance

Stellen Sie Ihre PHP-Anwendung auf der LAMP-Instance bereit oder installieren Sie eine Bitnami-Anwendung. Das Haupt-Verzeichnis für die Bereitstellung Ihrer PHP-Anwendung ist `/opt/bitnami/apache2/htdocs`. Kopieren Sie Ihre PHP-Anwendungsdateien in dieses Verzeichnis und greifen Sie auf die Anwendung zu, indem Sie nach der öffentlichen IP-Adresse Ihrer Instance suchen.

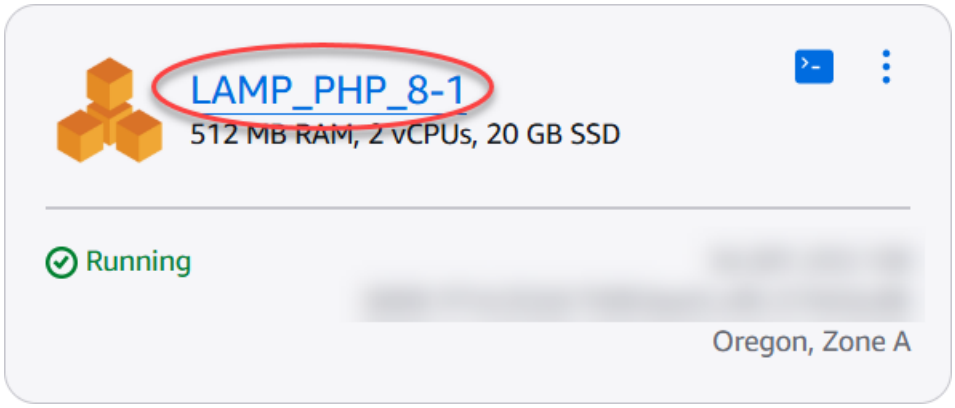
Sie können eine Bitnami Anwendung auch mit den Modul-Installationsprogrammen installieren. Laden Sie WordPress Drupal, Magento, Moodle und andere Anwendungen von der Bitnami-Website herunter und erweitern Sie die Funktionalität Ihres Servers. Weitere Informationen zur Installation von Bitnami-Anwendungen finden Sie unter Erste Schritte in der Bitnami-Dokumentation.

Schritt 5: Erstellen einer statischen IP-Adresse und Anfügen der Adresse an Ihre LAMP-instance

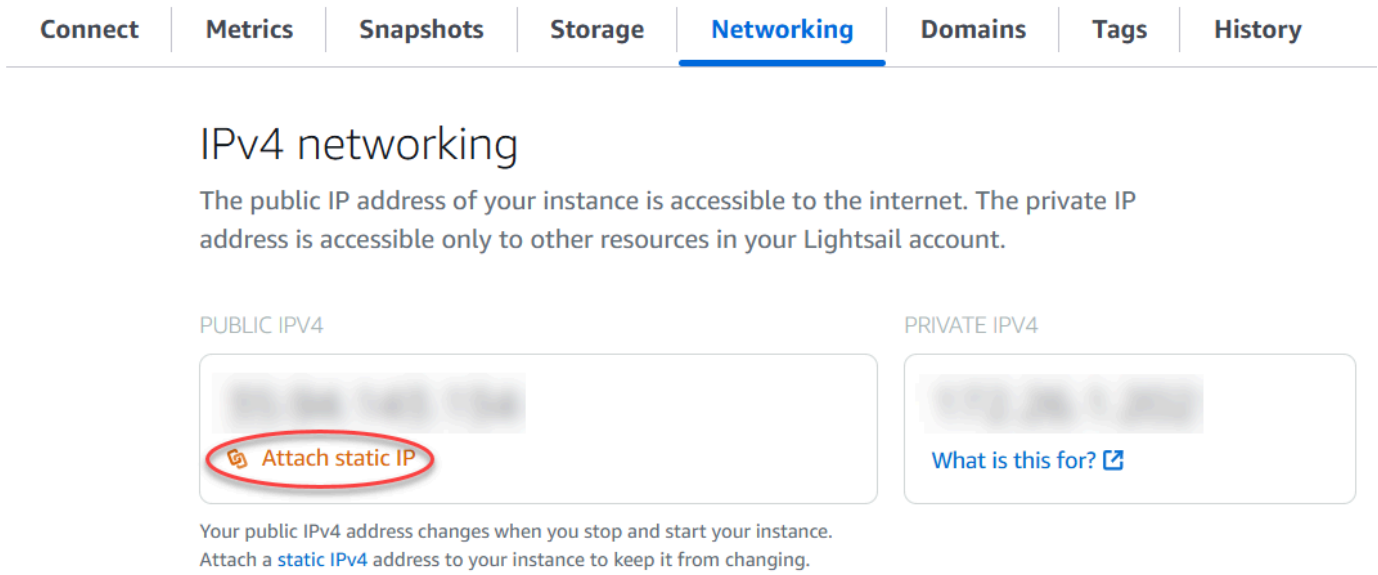
Die standardmäßige öffentliche IP für Ihre LAMP-Instance ändert sich, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Eine statische IP-Adresse, die einer Instance zugeordnet ist, bleibt gleich, auch wenn Sie Ihre Instance anhalten und wieder starten.

Erstellen Sie eine statische -IP-Adresse und fügen Sie diese an Ihre LAMP-Instance an. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Dokumentation unter Eine statische IP erstellen und an eine Instanz anhängen.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances Ihre laufende LAMP-Instanz aus.



2. Wählen Sie auf der Registerkarte Netzwerk die Option Statische IP anfügen aus.



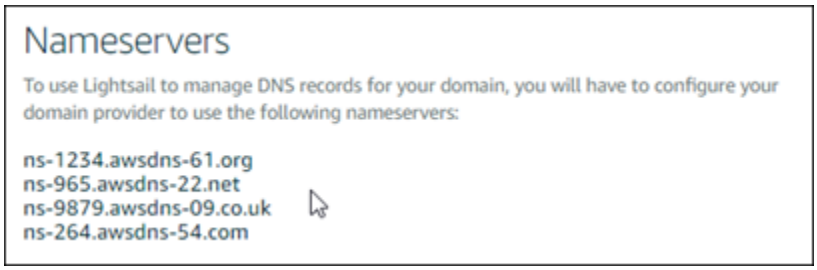
3. Geben Sie Ihrer statischen IP einen Namen und wählen Sie dann Erstellen und Anfügen aus.

Schritt 6: Erstellen einer DNS-Zone und Zuordnung Ihrer LAMP-Instance zu einer Domain

Transferverwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain zu Lightsail. Auf diese Weise können Sie Ihrer LAMP-Instanz einfacher eine Domain zuordnen und alle Ressourcen Ihrer Website mithilfe der Lightsail-Konsole verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Bereich Domains & DNS die Option Create DNS zone aus.
2. Geben Sie Ihre Domain ein und wählen Sie dann Create DNS zone (DNS-Zone-erstellen).
3. Notieren Sie sich die auf der Seite aufgeführten Nameserveradressen.

   Sie fügen diese Nameserveradressen dem Registrar Ihres Domainnamens hinzu, um die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen.



4. Nachdem die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail übertragen wurde, fügen Sie wie folgt einen A-Eintrag hinzu, um den Apex Ihrer Domain auf Ihre LAMP-Instanz zu verweisen:

   a. Wählen Sie auf der Registerkarte Zuweisungen der DNS-Zone die Option Zuweisung hinzufügen aus.
   b. Wählen Sie im Feld Select a domain (Domain auswählen) die Domain oder Subdomain aus.
   c. Wählen Sie in der Dropdownliste Select a resource (Ressource auswählen die LAMP-Instance aus, die Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben.
   d. Wählen Sie die Option Assign (Zuweisen).

   Lassen Sie der Änderung Zeit, sich über das Internet-DNS zu verbreiten, bevor Ihre Domain beginnt, den Datenverkehr an Ihre LAMP-Instance weiterzuleiten.

Nächste Schritte

Hier sind einige zusätzliche Schritte, die Sie nach dem Start einer LAMP-Instance in Amazon Lightsail ausführen können:

- Erstellen eines Snapshots Ihrer Linux-/Unix-basierten Instance
- Erstellen von zusätzlichen Blockspeicher-Datenträgern und Anfügen an Linux-basierte -Instances

Eine Lightsail-LAMP-Instanz mit einer Aurora-Datenbank Connect

Anwendungsdaten für Beiträge, Seiten und Benutzer werden in einer MariaDB-Datenbank gespeichert, die auf Ihrer LAMP-Instance in Amazon Lightsail läuft. Wenn die WordPress-Instance ausfällt, können Sie Ihre Daten möglicherweise nicht wiederherstellten. Um dieses Szenario zu vermeiden, sollten Sie Ihre Anwendungsdaten in eine von MySQL verwaltete Datenbank übertragen.

Amazon Aurora ist eine mit MySQL und PostgreSQL kompatible relationale Datenbank, die für die Cloud entwickelt wurde. Sie kombiniert die Leistung und Verfügbarkeit traditioneller Unternehmensdatenbanken mit der Einfachheit und Kosteneffizienz von Open-Source-Datenbanken. Aurora ist Teil von Amazon Relational Database Service (Amazon RDS). Amazon RDS ist ein verwalteter Datenbakservice, der das Einrichten, Betreiben und Skalieren einer relationalen Datenbank in der Cloud vereinfacht. Weitere Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch für Amazon Relational Database Service und im Benutzerhandbuch für Amazon Aurora.

In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Anwendungsdatenbank von einer LAMP-Instance in Lightsail mit einer von Aurora verwalteten Datenbank in Amazon RDS verbinden.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Stellen Sie vor Beginn sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

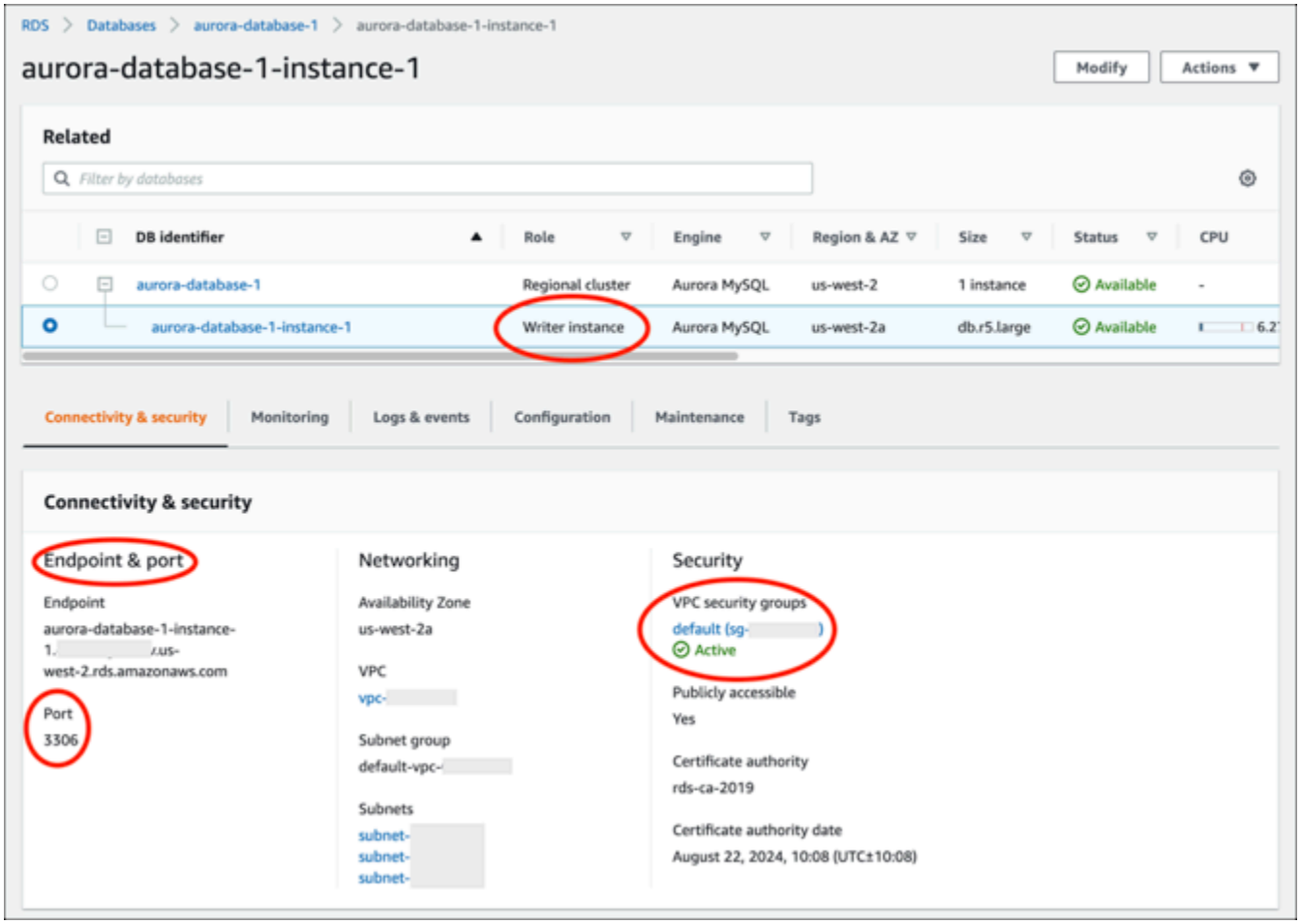
1. Erstellen Sie eine LAMP-Instanz in Lightsail und konfigurieren Sie Ihre Anwendung darauf. Die Instance muss sich im laufenden Zustand befinden, bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie unter Tutorial: Starten und konfigurieren Sie eine LAMP-Instanz in Lightsail.
2. Aktivieren Sie VPC-Peering in Ihrem Lightsail-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon VPC-Peering für die Arbeit mit AWS Ressourcen außerhalb von Lightsail einrichten.
3. Erstellen einer von Aurora verwalteten Datenbank in Amazon RDS. Die Datenbank muss sich in derselben AWS-Region wie Ihre LAMP-Instance befinden. Sie muss sich auch im laufenden Zustand befinden, bevor Sie fortfahren. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Amazon Aurora im Amazon-Aurora-Benutzerhandbuch.

Schritt 2: Konfigurieren der Sicherheitsgruppe für Ihre Aurora-Datenbank

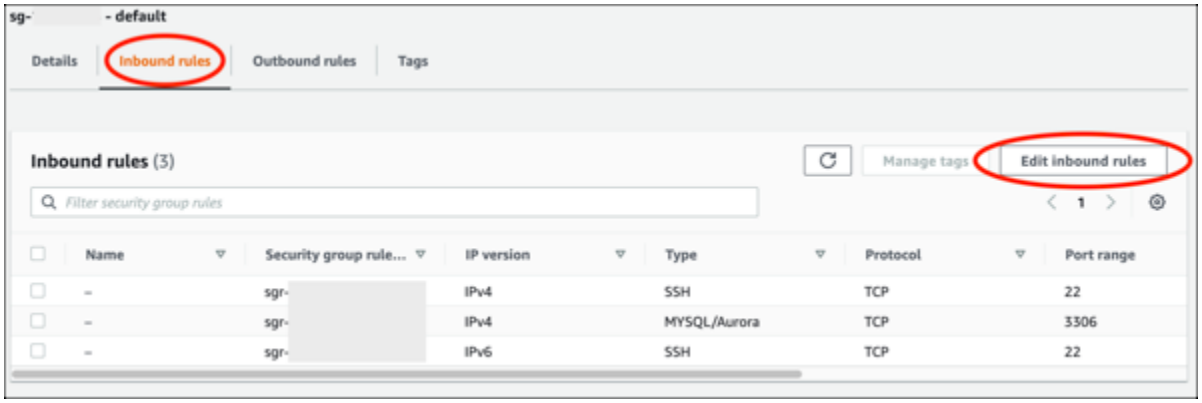
Eine AWS Sicherheitsgruppe fungiert als virtuelle Firewall für Ihre Ressourcen. AWS Sie kontrolliert den ein- und ausgehenden Datenverkehr, der sich mit Ihrer Aurora-Datenbank in Amazon RDS verbinden kann. Weitere Informationen finden Sie unter Kontrollieren des Datenverkehrs zu Ressourcen mithilfe von Sicherheitsgruppen im Benutzerhandbuch von Amazon Virtual Private Cloud.

Führen Sie das folgende Verfahren aus, um die Sicherheitsgruppe so zu konfigurieren, dass Ihre LAMP-Instance eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank herstellen kann.

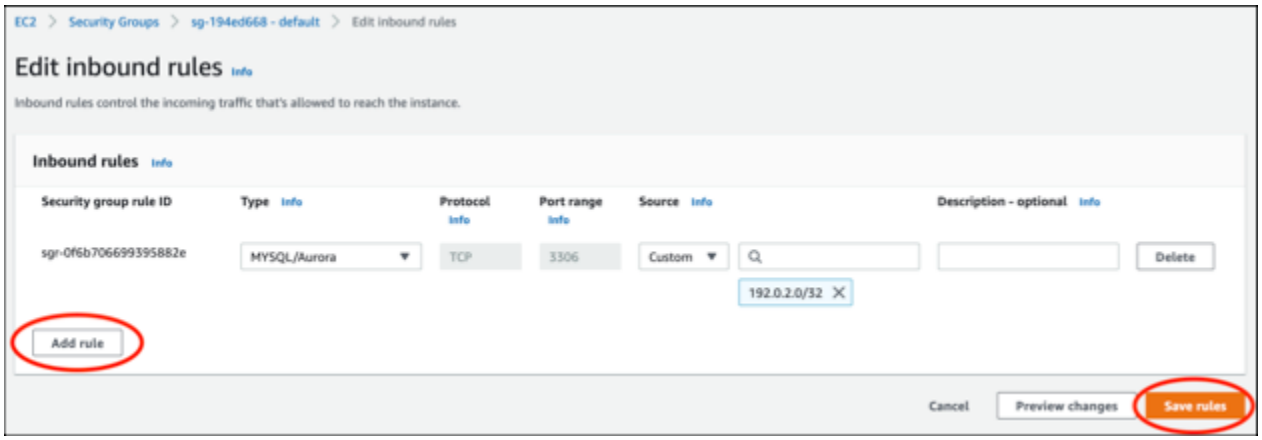
1. Melden Sie sich bei der Amazon-RDS-Konsole an.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Datenbanken aus.
3. Wählen Sie das Symbol der Writer-Instance der Aurora-Datenbank aus, mit der Ihre LAMP-Instance eine Verbindung herstellen wird.
4. Wählen Sie die Registerkarte Connectivity & security (Konnektivität und Sicherheit).
5. Notieren Sie sich aus dem Abschnitt Endpoint & Port (Endpunkt und Port) den Endpoint name (Endpunktnamen) und den Port (Port) der Writer-Instance. Sie benötigen diese später, wenn Sie Ihre Lightsail-Instanz für die Verbindung mit der Datenbank konfigurieren.
6. Wählen Sie im Bereich Security (Sicherheit) den Link der aktiven VPC-Sicherheitsgruppe aus. Sie werden zur Sicherheitsgruppe Ihrer Datenbank weitergeleitet.



7. Vergewissern Sie sich, dass die Sicherheitsgruppe für Ihre Aurora-Datenbank ausgewählt ist.
8. Wählen Sie die Registerkarte Inbound rules (Regeln für eingehenden Datenverkehr) aus.
9. Wählen Sie Edit inbound rules (Regeln für eingehenden Datenverkehr bearbeiten) aus.



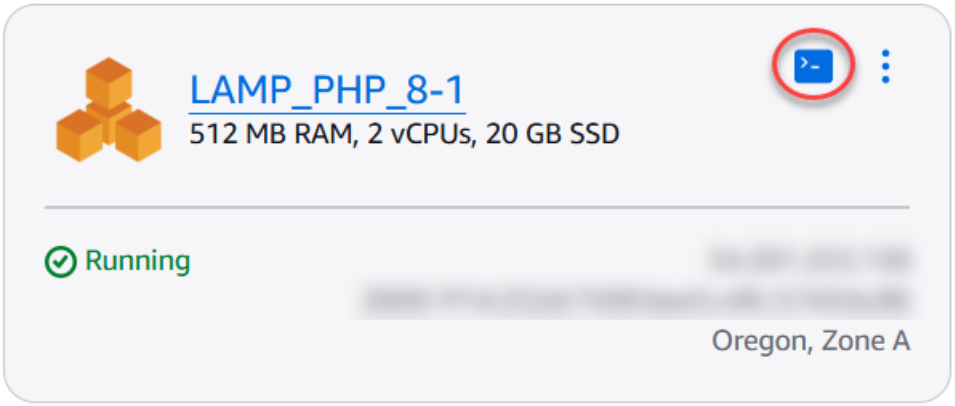
10. Wählen Sie auf der Seite Edit inbound rules (Regeln für eingehenden Datenverkehr bearbeiten) die Option Add Rule (Regel hinzufügen).
11. Führen Sie die folgenden Schritte aus:
    - Wenn Sie den standardmäßigen MySQL-Port 3306 verwenden, wählen Sie MySQL/Aurora im Dropdownmenü Type (Typ) aus.
    - Wenn Sie einen benutzerdefinierten Port für Ihre Datenbank verwenden, wählen Sie Custom TCP(Benutzerdefiniertes TCP) im Dropdownmenü Type (Typ) aus und geben Sie im Textfeld Port Range (Port-Bereich) die Portnummer ein.
12. Fügen Sie im Textfeld Source (Quelle) die private IP-Adresse Ihrer LAMP-Instance hinzu. Sie müssen die IP-Adressen in CIDR-Notation eingeben, was bedeutet, dass Sie `/32` anhängen müssen. Zum Beispiel, um `192.0.2.0` zuzulassen, geben Sie `192.0.2.0/32` ein.
13. Wählen Sie Save rules (Regeln speichern) aus.



Schritt 3: Stellen Sie von Ihrer Lightsail-Instance aus eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank her

Gehen Sie wie folgt vor, um zu bestätigen, dass Sie von Ihrer Lightsail-Instance aus eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank herstellen können.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie im linken Navigationsbereich die Option Instances aus.
3. Wählen Sie das browserbasierte SSH-Client-Symbol für Ihre LAMP-Instance aus, um mit SSH eine Verbindung herzustellen.



4. Nachdem Sie mit Ihrer Instance verbunden sind, geben Sie den folgenden Befehl ein, um sich mit Ihrer Aurora-Datenbank zu verbinden. Ersetzen Sie im Befehl *DatabaseEndpoint* durch die Endpunktadresse Ihrer Aurora-Datenbank und *Port* ersetzen Sie es durch den Port Ihrer Datenbank. *MyUserName*Ersetzen Sie durch den Namen des Benutzers, den Sie beim Erstellen der Datenbank eingegeben haben.

```
mysql -h DatabaseEndpoint -P Port -u MyUserName -p
```

Sie sollten eine Antwort ähnlich der folgenden sehen, die bestätigt, dass Ihre Instance auf Ihre Aurora-Datenbank zugreifen und eine Verbindung mit dieser herstellen kann.

```
bitnami@ip-            $ mysql -h database.cluster-            .us-west-2.rds.amazonaws.
com -P 3306 -u admin -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor.  Commands end with ; or \g.
Your MySQL connection id is 215
Server version: 5.6.10 MySQL Community Server (GPL)

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MySQL [(none)]>
```

Wenn Sie diese Antwort nicht sehen oder eine Fehlermeldung erhalten, müssen Sie möglicherweise die Sicherheitsgruppe Ihrer Datenbank so konfigurieren, dass die private IP-Adresse Ihrer Lightsail-Instanz eine Verbindung zu ihr herstellen kann. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Konfigurieren der Sicherheitsgruppe für Ihre Aurora-Datenbank dieses Handbuchs.

Schritt 4: Übertragen der MariaDB-Datenbank von Ihrer LAMP-Instance zu Ihrer Aurora-Datenbank

Nachdem Sie nun bestätigt haben, dass Sie von Ihrer Instance aus eine Verbindung zu Ihrer Datenbank herstellen können, sollten Sie die Daten von Ihrer LAMP-Instance-Datenbank zu Ihrer Aurora-Datenbank migrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Verwalten eines Amazon-Aurora-MySQL-DB-Clusters im Amazon Aurora-Benutzerhandbuch.

Schritt 5: Konfigurieren Ihrer Anwendung zum Herstellen einer Verbindung mit Ihrer von Aurora verwalteten Datenbank

Nach Übermittlung Ihrer Anwendungsdaten an Ihre Aurora-Datenbank sollten Sie die Anwendung konfigurieren, die auf Ihrer LAMP-Instance ausgeführt wird, um eine Verbindung zu Ihrer Aurora-Datenbank herzustellen. Stellen Sie mithilfe von SSH Connect eine Verbindung zu Ihrer LAMP-Instance her und greifen Sie auf die Datenbankkonfigurationsdatei der Anwendung zu. Definieren Sie in der Konfigurationsdatei die Endpunktadresse Ihrer Aurora-Datenbank, den Datenbankbenutzernamen und das zugehörige Passwort. Folgendes ist ein Beispiel für den Inhalt einer Konfigurationsdatei:

```
bitnami@ip-           :~/htdocs$ cat connectvalues.php
<?php
$host           = 'database.cluster-           .us-west-2.rds.amazonaws.com';
$username       = 'admin';
$password       = 'Password1';
```

Starten und konfigurieren Sie eine Windows Server 2016-Instanz auf Lightsail

Amazon Lightsail ist der einfachste Weg, um mit Amazon Web Services (AWS) zu beginnen, wenn Sie nur virtuelle private Server benötigen. Lightsail bietet alles, was Sie benötigen, um Ihr Projekt schnell zu starten — eine virtuelle Maschine, SSD-Speicher, Datenübertragung, DNS-Management und eine statische IP — zu einem niedrigen, vorhersehbaren Preis.

Dieses Tutorial zeigt Ihnen, wie Sie eine Windows Server 2016-Instanz auf Lightsail starten und konfigurieren. Es beschreibt die Schritte, um sich über RDP mit Ihrer Instance zu verbinden, eine statische IP zu erstellen und sie an Ihre Instance anzufügen, und eine DNS-Zone zu erstellen und Ihrer Domäne zuzuordnen. Wenn Sie mit diesem Tutorial fertig sind, verfügen Sie über die Grundlagen, um Ihre Instance auf Lightsail zum Laufen zu bringen.

Inhalt

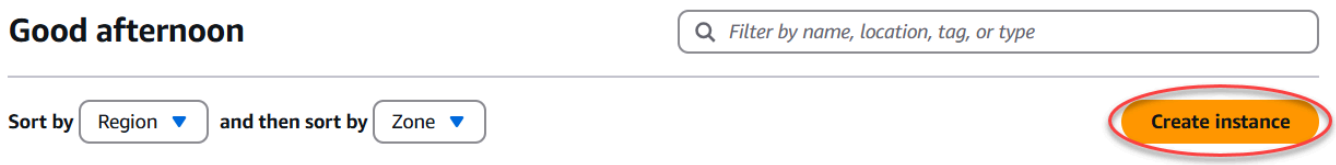
Schritt 1: Registrieren bei AWS

Für dieses Tutorial ist ein Konto erforderlich. AWS Melden Sie sich an oder melden Sie sich an, AWS falls Sie bereits ein Konto haben. AWS

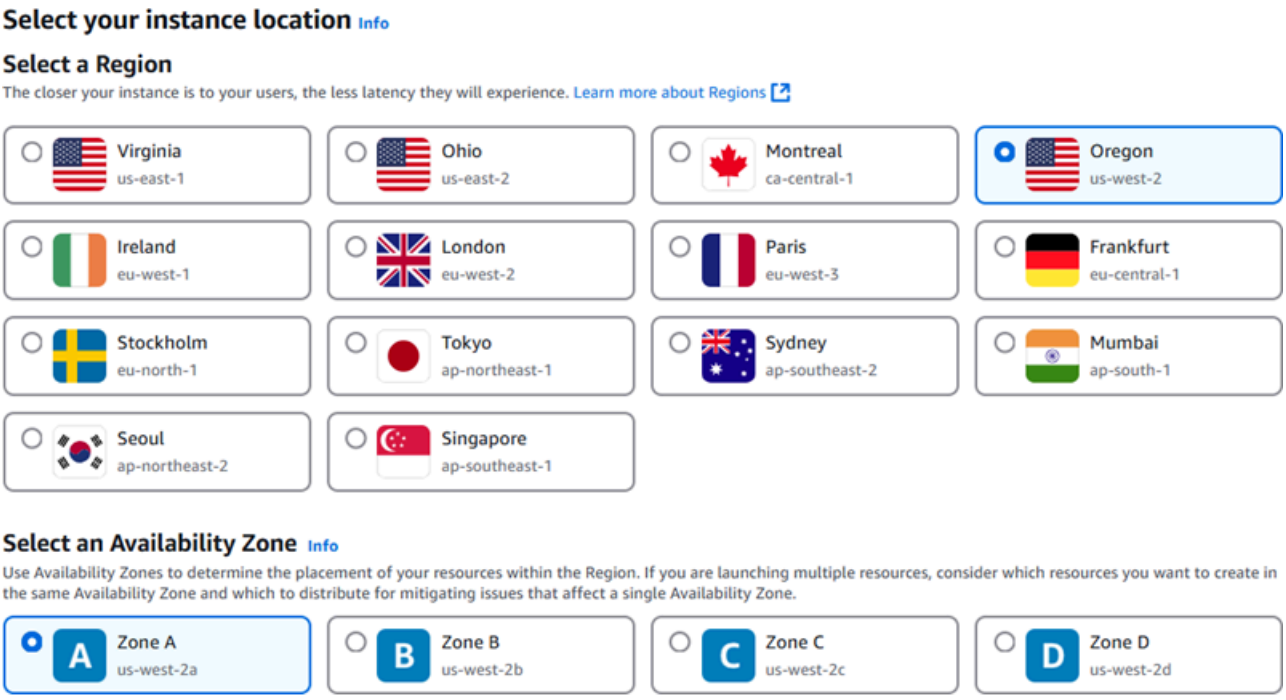
Schritt 2: Erstellen Sie eine Windows Server 2016-Instanz in Lightsail

Bringen Sie Ihre Windows Server 2016-Instanz in Lightsail zum Laufen. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Windows-Server-basierten Instances.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances die Option Create instance aus.



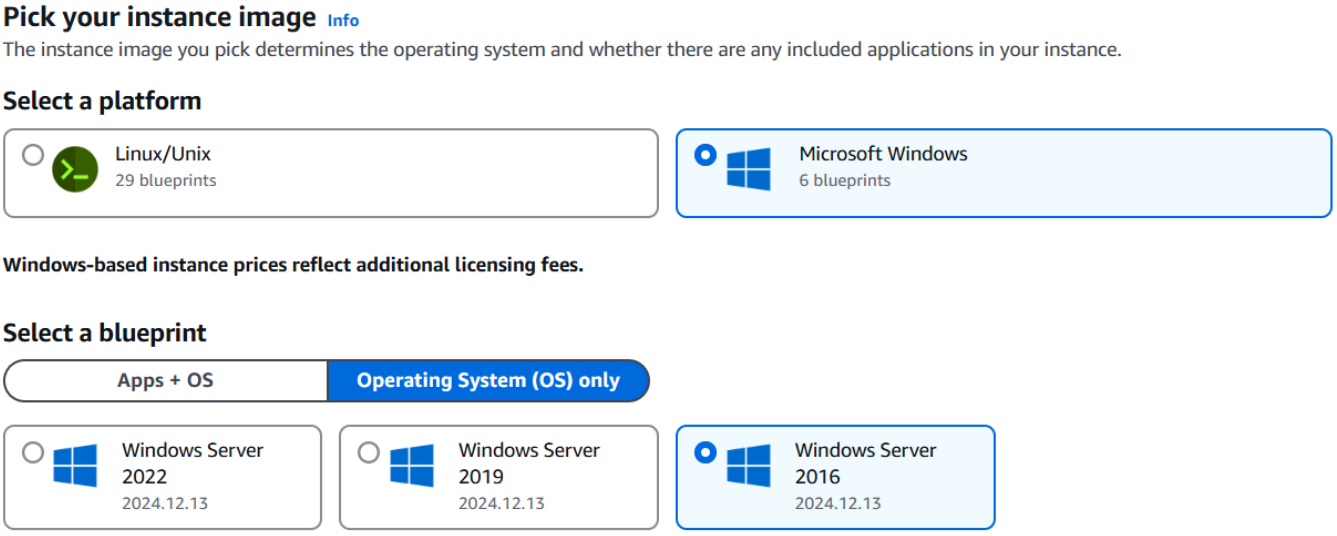
3. Wählen Sie die Availability Zone AWS-Region und die Availability Zone für Ihre Instanz aus.



4. Wählen Sie Ihr Instance-Image.

   a. Wählen Sie Microsoft Windows als Plattform aus.

   b. Wählen Sie OS Only (Nur Betriebssystem) und dann Windows Server 2016 als Vorlage.



5. Wählen Sie einen Instance-Plan.

   Ein Plan beinhaltet niedrige, vorhersehbare Kosten, die Maschinenkonfiguration (RAM, SSD, vCPU) und die Zuteilung der Datenübertragung. Sie können den Lightsail-Plan im Wert von 9,50

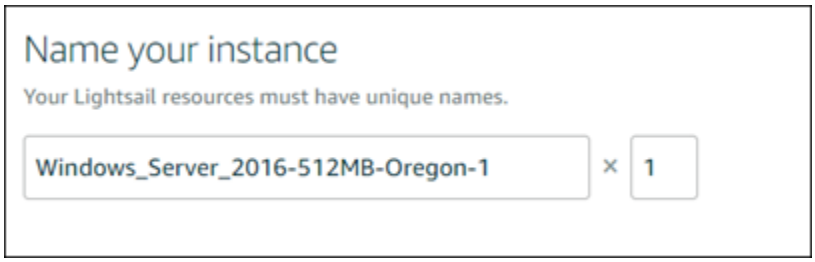
USD einen Monat lang kostenlos testen (bis zu 750 Stunden). AWS schreibt Ihrem Konto einen kostenlosen Monat gut.

> **Note**
>
> Im Rahmen des AWS kostenlosen Kontingents können Sie Amazon Lightsail für ausgewählte Instance-Pakete kostenlos nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Kostenloses Kontingent auf der Preisseite von Amazon Lightsail.

6. Geben Sie einen Namen für Ihre Instance ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.



7. (Optional) Wählen Sie Neues Tag hinzufügen, um Ihrer Instanz ein Tag hinzuzufügen. Wiederholen Sie diesen Schritt nach Bedarf, um weitere Tags hinzuzufügen. Weitere Informationen zur Verwendung von Tags finden Sie unter Tags.

   a. Geben Sie unter Schlüssel einen Tag-Schlüssel ein.

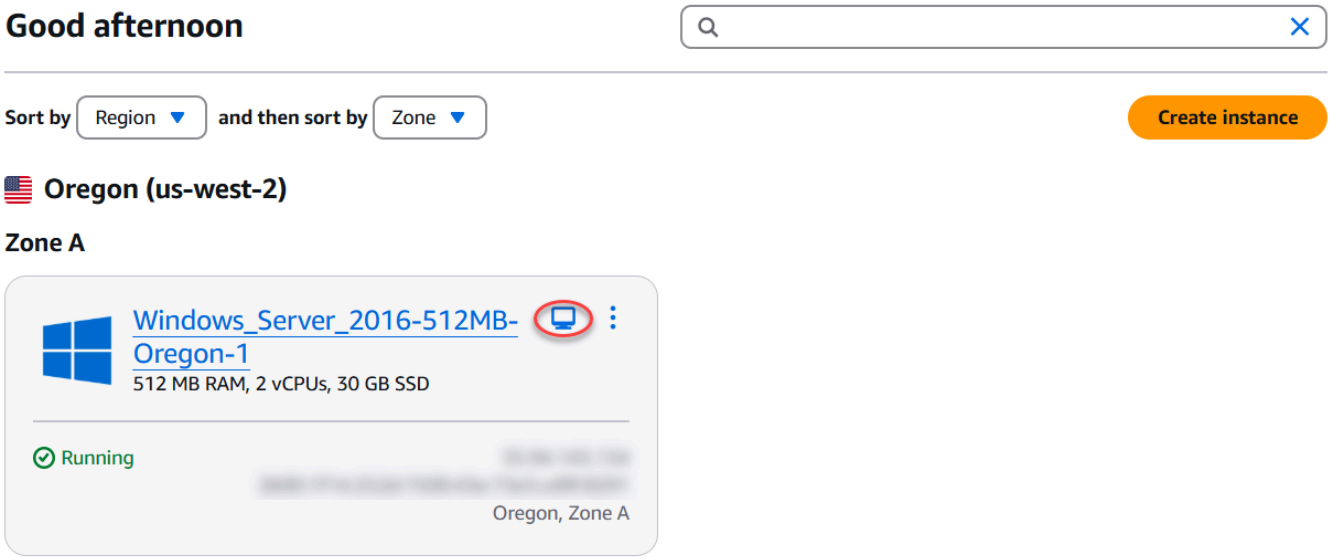
   b. (Optional) Geben Sie unter Wert einen Tag-Wert ein.

8. Wählen Sie Create instance (Instance erstellen).

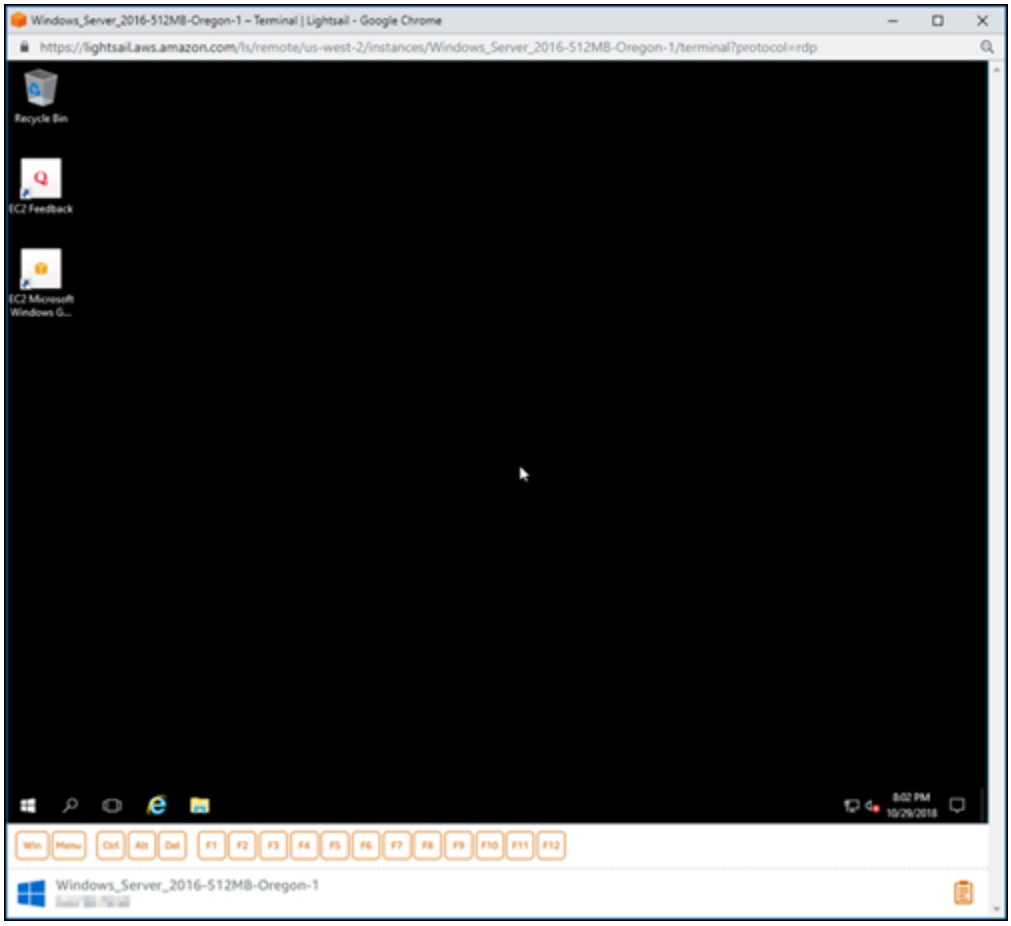
Schritt 3: Herstellen einer Verbindung zu Ihrer Windows-Server-2016-Instance über RDP

Stellen Sie mithilfe des browserbasierten RDP-Clients in der Lightsail-Konsole eine Connect zu Ihrer Windows Server 2016-Instanz her. Weitere Informationen finden Sie unter Verbinden mit Ihrer Windows-Instance.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instanzen das RDP-Schnellverbindungssymbol für Ihre Windows Server 2016-Instanz aus.



2. Nachdem sich das browserbasierte RDP-Client-Fenster geöffnet hat, können Sie mit der Konfiguration Ihrer Windows Server 2016-Instance beginnen:

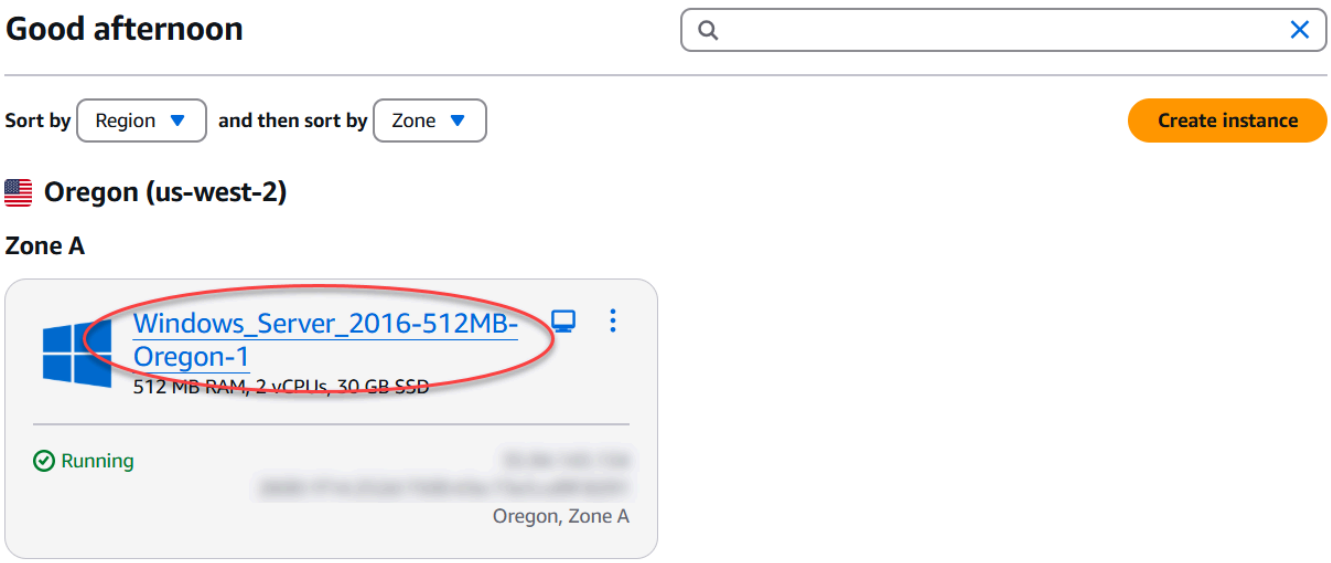


Schritt 4: Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie diese an Ihre Windows-Server-2016-Instance an

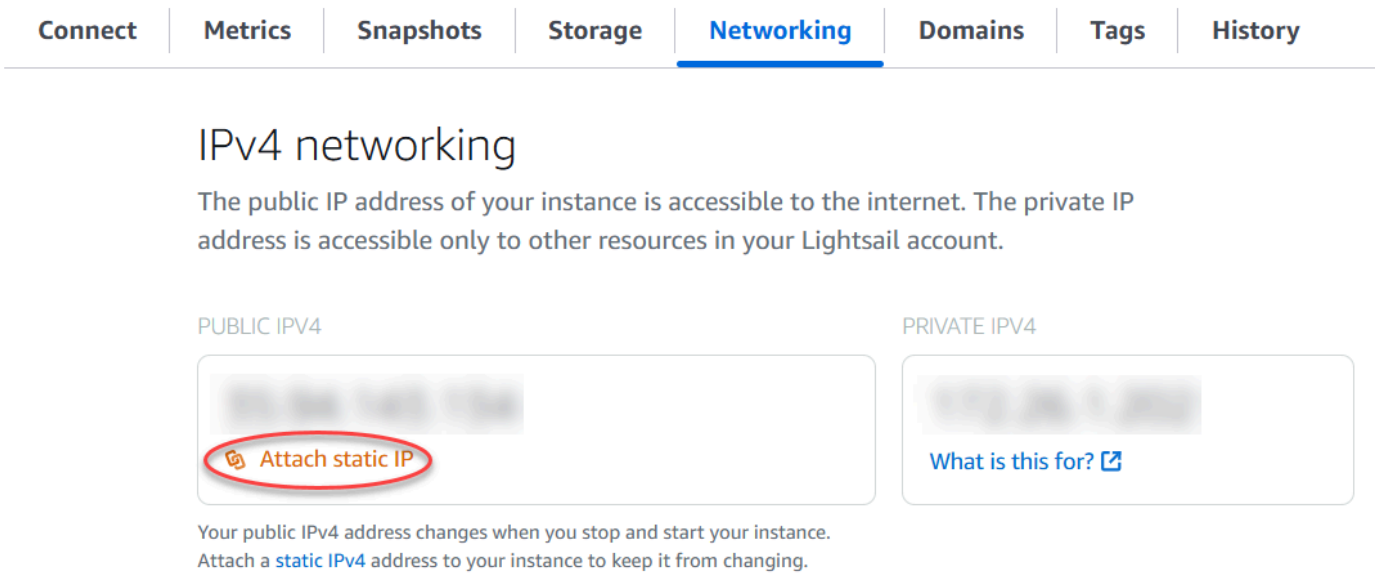
Die standardmäßige öffentliche IP für Ihre Windows Server 2016-Instance ändert sich, wenn Sie die Instance stoppen und starten. Eine statische IP-Adresse, die einer Instance zugeordnet ist, bleibt gleich, auch wenn Sie Ihre Instance anhalten und wieder starten.

Erstellen Sie eine statische -IP-Adresse und fügen Sie diese an Ihre Windows Server 2016-Instance an. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Dokumentation unter Eine statische IP erstellen und an eine Instanz anhängen.

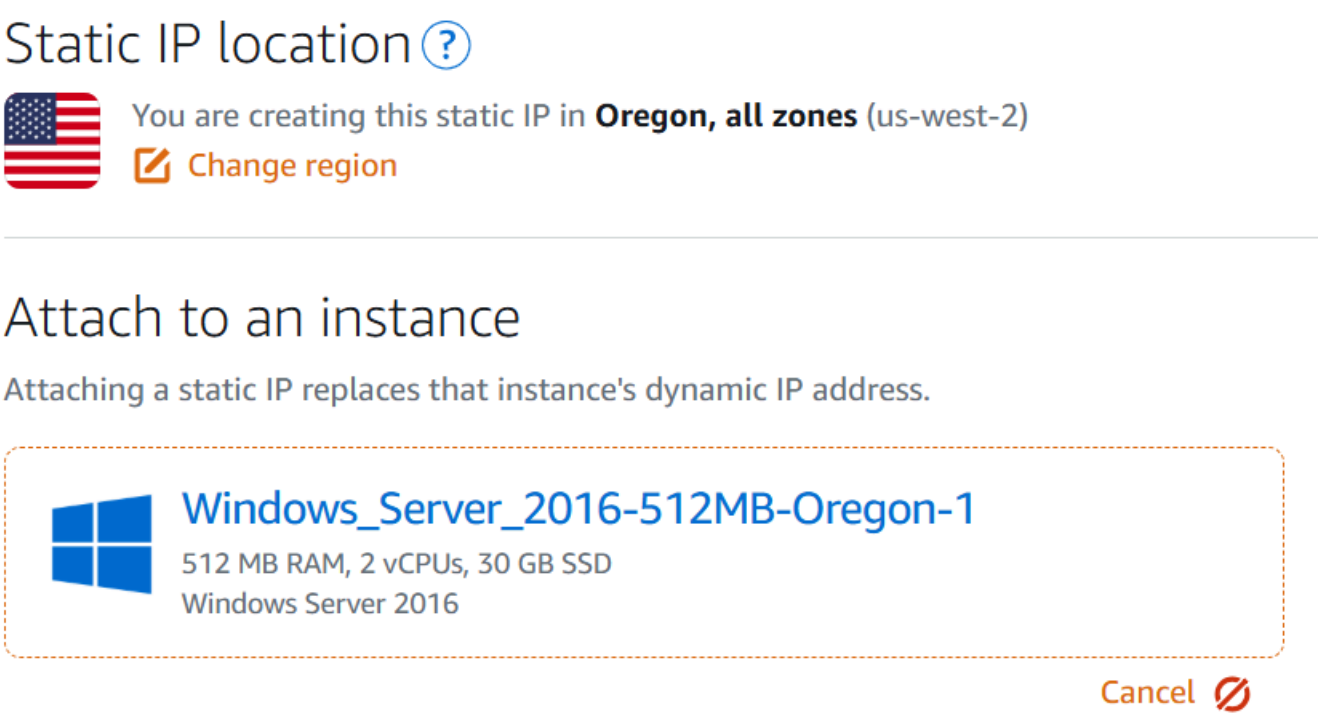
1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Abschnitt Instances Ihre laufende Windows Server 2016-Instanz aus.



2. Wählen Sie auf der Registerkarte Networking (Netzwerk) die Option Create static IP (Statische IP erstellen).



3. Der Ort der statischen IP und die angefügte Instance sind vorab ausgewählt, basierend auf die Instance, die Sie zu einem früheren Zeitpunkt in diesem Tutorial gewählt haben.



4. Geben Sie einen Namen für Ihre statische IP ein.

   Ressourcennamen:

   - Muss AWS-Region in Ihrem Lightsail-Konto jeweils einzigartig sein.
   - Muss zwischen 2 und 255 Zeichen enthalten.
   - Muss mit einem alphanumerischen Zeichen oder einer Zahl beginnen und enden.
   - Kann alphanumerische Zeichen, Zahlen, Punkte, Bindestriche und Unterstriche enthalten.

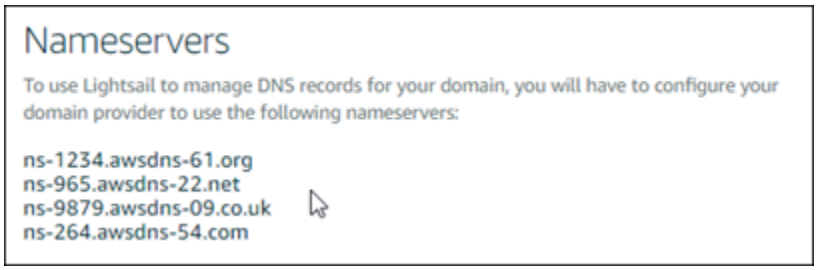
5. Wählen Sie Create (Erstellen) aus.

Schritt 5: Erstellen Sie eine DNS-Zone und ordnen Sie Ihrer Windows-Server-2016-Instance eine Domain zu

Transferverwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain zu Lightsail. Auf diese Weise können Sie Ihrer Windows Server 2016-Instanz einfacher eine Domain zuordnen und alle Ressourcen Ihrer Website mithilfe der Lightsail-Konsole verwalten. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Dokumentation unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain.

1. Wählen Sie auf der Lightsail-Startseite im Bereich Domains & DNS die Option Create DNS zone aus.
2. Geben Sie Ihre Domain ein und wählen Sie dann Create DNS zone (DNS-Zone-erstellen).
3. Notieren Sie sich die auf der Seite aufgeführten Nameserveradressen.

   Sie fügen diese Nameserveradressen dem Registrar Ihres Domainnamens hinzu, um die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail zu übertragen.



4. Nachdem die Verwaltung der DNS-Einträge Ihrer Domain an Lightsail übertragen wurde, fügen Sie wie folgt einen A-Eintrag hinzu, um den Apex Ihrer Domain auf Ihre LAMP-Instanz zu verweisen:

   a. Wählen Sie auf der Registerkarte Zuweisungen der DNS-Zone die Option Zuweisung hinzufügen aus.

   b. Wählen Sie im Feld Select a domain (Domain auswählen) die Domain oder Subdomain aus.

   c. Wählen Sie in der Dropdownliste Select a resource (Ressource auswählen die LAMP-Instance aus, die Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben.

   d. Wählen Sie die Option Assign (Zuweisen).

   Lassen Sie der Änderung Zeit, sich über das Internet-DNS zu verbreiten, bevor Ihre Domain beginnt, den Datenverkehr an Ihre LAMP-Instance weiterzuleiten.

Nächste Schritte

Hier sind einige zusätzliche Schritte, die Sie nach dem Start einer Windows Server 2016-Instance in Amazon Lightsail ausführen können:

- Erstellen eines Snapshots Ihrer Windows-Server-Instance
- Bewährte Methoden für die Sicherung von Windows Server-basierten Lightsail-Instanzen
- Erstellen eines Blockspeicher-Datenträgers zum Verbinden mit Ihrer Windows-Server-Instance
- Erweitern des Speicherplatzes Ihrer Windows-Server-Instance

Überwachen Sie die Lightsail-API-Aktivität mit AWS CloudTrail

Amazon Lightsail ist in einen Service integriert AWS CloudTrail, der eine Aufzeichnung der Aktionen eines Benutzers, einer Rolle oder eines AWS Dienstes in Lightsail bereitstellt. CloudTrail erfasst alle API-Aufrufe für Lightsail als Ereignisse. Zu den erfassten Aufrufen gehören Aufrufe von der Lightsail-Konsole und Code-Aufrufe der Lightsail-API-Operationen. Wenn Sie einen Trail erstellen, können Sie die kontinuierliche Bereitstellung von CloudTrail Ereignissen an einen Amazon S3 S3-Bucket aktivieren, einschließlich Ereignissen für Lightsail. Wenn Sie keinen Trail konfigurieren, können Sie die neuesten Ereignisse trotzdem in der CloudTrail Konsole im Ereignisverlauf anzeigen. Anhand der von gesammelten Informationen können Sie die Anfrage CloudTrail, die an Lightsail gestellt wurde,

die IP-Adresse, von der aus die Anfrage gestellt wurde, wer die Anfrage gestellt hat, wann sie gestellt wurde, und weitere Details ermitteln.

Weitere Informationen CloudTrail dazu finden Sie im AWS CloudTrail Benutzerhandbuch.

Lightsail-Informationen in CloudTrail

CloudTrail ist in Ihrem AWS Konto aktiviert, wenn Sie das Konto erstellen. Wenn in Lightsail eine Aktivität auftritt, wird diese Aktivität zusammen mit anderen AWS Serviceereignissen im CloudTrail Ereignisverlauf in einem Ereignis aufgezeichnet. Sie können aktuelle Ereignisse in Ihrem AWS Konto ansehen, suchen und herunterladen. Weitere Informationen finden Sie unter Ereignisse mit CloudTrail Ereignisverlauf anzeigen.

Für eine fortlaufende Aufzeichnung der Ereignisse in Ihrem AWS Konto, einschließlich der Ereignisse für Lightsail, erstellen Sie einen Trail. Ein Trail ermöglicht CloudTrail die Übermittlung von Protokolldateien an einen Amazon S3 S3-Bucket. Wenn Sie einen Pfad in der Konsole anlegen, gilt dieser für alle AWS-Regionen. Der Trail protokolliert Ereignisse aus allen Regionen der AWS Partition und übermittelt die Protokolldateien an den von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket. Darüber hinaus können Sie andere AWS Dienste konfigurieren, um die in den CloudTrail Protokollen gesammelten Ereignisdaten weiter zu analysieren und darauf zu reagieren. Weitere Informationen finden Sie hier:

- Übersicht zum Erstellen eines Trails
- CloudTrail Unterstützte Dienste und Integrationen
- Konfiguration von Amazon SNS SNS-Benachrichtigungen für CloudTrail
- Empfangen von CloudTrail Protokolldateien aus mehreren Regionen und Empfangen von CloudTrail Protokolldateien von mehreren Konten

Alle Lightsail-Aktionen werden von der Amazon Lightsail-API-Referenz protokolliert CloudTrail und in dieser dokumentiert. Beispielsweise generieren Aufrufe der RebootInstanceAbschnitte GetInstance, AttachStaticIpund Einträge in den Protokolldateien. CloudTrail

Jeder Ereignis- oder Protokolleintrag enthält Informationen zu dem Benutzer, der die Anforderung generiert hat. Die Identitätsinformationen unterstützen Sie bei der Ermittlung der folgenden Punkte:

- Ob die Anfrage mit Root- oder AWS Identity and Access Management (IAM-) Benutzeranmeldedaten gestellt wurde.

- Gibt an, ob die Anforderung mit temporären Sicherheitsanmeldeinformationen für eine Rolle oder einen Verbundbenutzer gesendet wurde.
- Ob die Anfrage von einem anderen AWS Dienst gestellt wurde.

Weitere Informationen finden Sie unter CloudTrail userIdentity-Element.

Lightsail-Protokolldateieinträge verstehen

Ein Trail ist eine Konfiguration, die die Übertragung von Ereignissen als Protokolldateien an einen von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket ermöglicht. CloudTrail Protokolldateien enthalten einen oder mehrere Protokolleinträge. Ein Ereignis stellt eine einzelne Anforderung aus einer beliebigen Quelle dar und enthält Informationen über die angeforderte Aktion, Datum und Uhrzeit der Aktion, Anforderungsparameter usw. CloudTrail Protokolldateien sind kein geordneter Stack-Trace der öffentlichen API-Aufrufe, sodass sie nicht in einer bestimmten Reihenfolge angezeigt werden.

Erstellen Sie HAR-Dateien zur Behebung von Lightsail-Problemen

Wenn Sie Probleme mit der Amazon Lightsail-Konsole oder einem Lightsail Virtual Private Server (VPS) haben, werden Sie Support möglicherweise aufgefordert, eine HAR-Datei über Ihren Webbrowser einzureichen. Eine HAR-Datei enthält wichtige Informationen, mit denen häufig auftretende und schwer zu diagnostizierende Probleme behoben werden können. Die HAR-Datei ermöglicht es auch, diese Probleme Support zu untersuchen oder zu replizieren.

> **Important**
>
> In HAR-Dateien können vertrauliche Informationen wie Benutzernamen, Passwörter und Schlüssel erfasst werden. Stellen Sie sicher, dass Sie alle vertraulichen Informationen aus einer HAR-Datei entfernen, bevor Sie sie teilen.

In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie eine HAR-Datei in Ihrem Webbrowser erstellen. Eine HTTP-Archivdatei (HAR) ist eine JSON-Datei, die die letzte von Ihrem Browser aufgezeichnete Netzwerkaktivität enthält. Gehen Sie step-by-step wie folgt vor, um eine HAR-Datei zu erstellen.

Inhalt

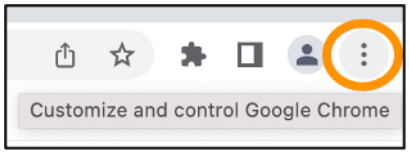
- Schritt 3: HAR-Datei zur Überprüfung absenden

Schritt 1: HAR-Datei in Ihrem Browser erstellen

> **Note**
>
> Diese Anweisungen wurden zuletzt in Google Chrome Version 101.0.4951.64, Microsoft Edge (Chromium) Version 101.0.1210.47 und Mozilla Firefox Version 91.9 getestet. Da es sich bei diesen Browsern um Produkte von Drittanbietern handelt, entsprechen diese Anweisungen möglicherweise nicht der Erfahrung in den neuesten Versionen oder in der von Ihnen verwendeten Version. In einem anderen Browser, wie z. B. dem älteren Microsoft Edge (EdgeHTML) oder Apple Safari für MacOS, ist der Prozess zum Generieren einer HAR-Datei möglicherweise ähnlich, die Schritte sind jedoch unterschiedlich.

Google Chrome

1. Wählen Sie im Browser oben rechts die Option Customize and control Google Chrome (Google Chrome anpassen und einstellen) aus.

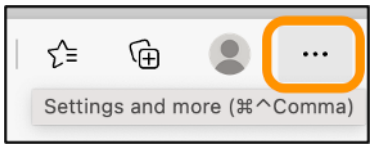


2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf More tools (Weitere Tools) und wählen Sie dann Developer tools (Entwicklertools) aus.
3. Wenn es im Browser DevTools geöffnet ist, wählen Sie das Netzwerk-Panel aus.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Preserve log (Protokoll beibehalten).
5. Wählen Sie Clear (Löschen), um alle aktuellen Netzwerkanfragen zu löschen.
6. Reproduzieren Sie das Problem, das bei Ihnen auftritt.
7. Öffnen Sie in bei DevTools einer beliebigen Netzwerkanfrage das Kontextmenü (Rechtsklick).
8. Wählen Sie Save all as HAR with content (Alles als HAR mit Inhalt speichern) aus und speichern Sie dann die Datei.

Weitere Informationen finden Sie auf der Google Developers-Website unter Chrome öffnen DevTools und alle Netzwerkanfragen in einer HAR-Datei speichern.

Microsoft Edge (Chromium)

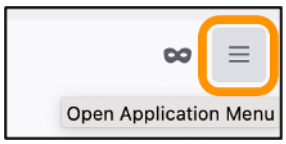
1. Wählen Sie im Browser oben rechts Settings and more (Einstellungen und mehr).



2. Bewegen Sie den Mauszeiger auf More tools (Weitere Tools) und wählen Sie dann Developer tools (Entwicklertools) aus.
3. Wenn es im Browser DevTools geöffnet ist, wählen Sie das Netzwerk-Panel aus.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Preserve log (Protokoll beibehalten).
5. Wählen Sie Clear (Löschen), um alle aktuellen Netzwerkanfragen zu löschen.
6. Reproduzieren Sie das Problem, das bei Ihnen auftritt.
7. Öffnen Sie in bei DevTools einer beliebigen Netzwerkanfrage das Kontextmenü (Rechtsklick).
8. Wählen Sie Save all as HAR with content (Alles als HAR mit Inhalt speichern) aus und speichern Sie dann die Datei.

Mozilla Firefox

1. Wählen Sie im Browser oben rechts die Option Open Application Menu (Anwendungsmenü öffnen).



2. Wählen Sie More tools (Weitere Werkzeuge) und dann Web Developer Tools (Werkzeuge für Webentwickler) aus.
3. Wählen Sie im Menü Web Developer (Webentwickler) die Option Network (Netzwerk). (In einigen Versionen von Firefox befindet sich das Menü Web Developer (Webentwickler) im Menü Tools (Werkzeuge).)
4. Wählen Sie das Zahnradsymbol und dann Persist Logs (Logs nicht leeren) aus.
5. Wählen Sie das Mülleimersymbol Clear (Löschen) aus, um alle aktuellen Netzwerkanforderungen zu löschen.
6. Stellen Sie das Problem nach, das bei Ihnen auftritt.
7. Öffnen Sie mit der rechten Maustaste das Kontextmenü (rechte Maustaste) für einer beliebigen Netzwerkanforderung in der Anforderungsliste.

8. Wählen Sie Save All As HAR (Alles als HAR speichern) aus und speichern Sie dann die Datei.

Schritt 2: HAR-Datei bearbeiten, um vertrauliche Informationen zu entfernen

1. Öffnen Sie die HAR-Datei in einer Texteditoranwendung.
2. Verwenden Sie die Tools „Find“ (Suchen) und „Replace (Ersetzen) des Texteditors, um alle in der HAR-Datei erfassten vertraulichen Informationen zu identifizieren und zu ersetzen. Dazu gehören alle Benutzernamen, Passwörter und Schlüssel, die Sie bei der Erstellung der Datei in Ihren Browser eingegeben haben.
3. Speichern Sie die bearbeitete HAR-Datei, aus der die vertraulichen Informationen entfernt wurden.

Schritt 3: HAR-Datei zur Überprüfung absenden

1. Wählen Sie in der AWS Support Center Console unter Offene Supportfälle Ihren Supportfall aus.
2. Wählen Sie in Ihrem Support-Fall Ihre bevorzugte Kontaktoption, fügen Sie die bearbeitete HAR-Datei an und senden Sie sie dann ab.

Überwachen Sie Systemressourcen und Apps mit Prometheus on Lightsail

Prometheus ist ein Open-Source-Zeitreihenüberwachungstool zur Verwaltung einer Vielzahl von Systemressourcen und Anwendungen. Es bietet ein mehrdimensionales Datenmodell, die Möglichkeit, die gesammelten Daten abzufragen, sowie detaillierte Berichte und Datenvisualisierung über Grafana.

Standardmäßig ist Prometheus aktiviert, um Metriken auf dem Server, auf dem es installiert ist, zu sammeln. Mithilfe von Node-Exportern können Metriken aus anderen Ressourcen, wie Webservern, Containern, Datenbanken, benutzerdefinierten Anwendungen und anderen Systemen von Drittanbietern, gesammelt werden. In diesem Tutorial zeigen wir Ihnen, wie Sie Prometheus mit Node-Exportern auf einer Lightsail-Instanz installieren und konfigurieren. Eine vollständige Liste der verfügbaren Exporter finden Sie unter Exporter und Integrationen in der Promethe-Dokumentation.

Inhalt

Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen

Bevor Sie Prometheus auf einer Amazon Lightsail-Instance installieren können, müssen Sie wie folgt vorgehen:

- Erstellen Sie eine Instanz in Lightsail. Wir empfehlen, den Blueprint Ubuntu 20.04 LTS für Ihre Instance zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Eine Instanz in Amazon Lightsail erstellen.
- Erstellen Sie eine statische IP-Adresse und fügen Sie diese an Ihre neue Instance an. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer statischen IP-Adresse in Amazon Lightsail.
- Öffnen Sie die Ports 9090 und 9100 auf der Firewall Ihrer neuen Instance. Prometheus setzt voraus, dass die Ports 9090 und 9100 geöffnet sind. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Firewall-Regeln in Amazon Lightsail hinzufügen und bearbeiten.

Schritt 2: Benutzer und lokale Systemverzeichnisse zu Ihrer Lightsail-Instance hinzufügen

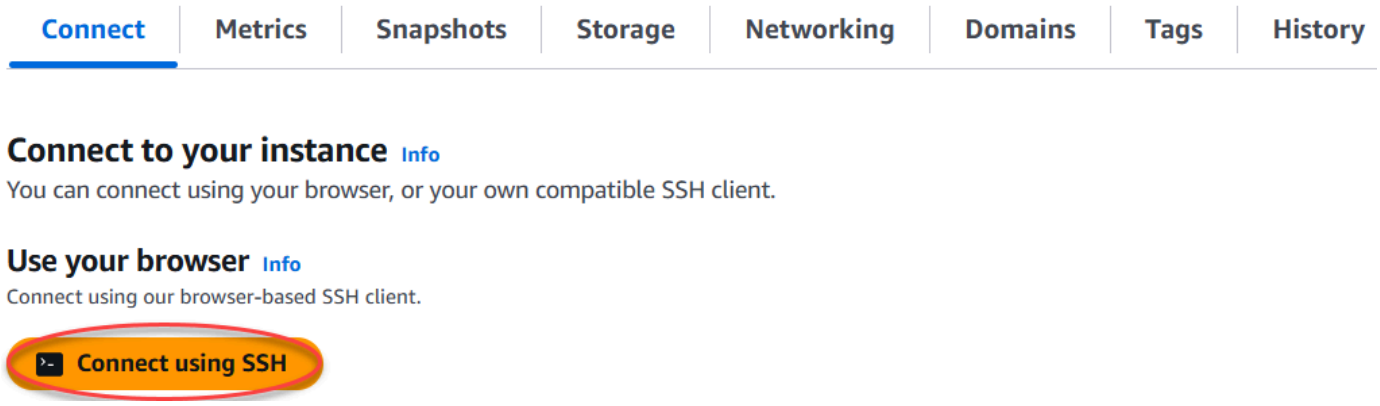
Gehen Sie wie folgt vor, um über SSH eine Verbindung zu Ihrer Lightsail-Instanz herzustellen und Benutzer und Systemverzeichnisse hinzuzufügen. Dieses Verfahren erstellt die folgenden Linux-Benutzerkonten:

- `prometheus` – Dieses Konto wird für die Installation und Konfiguration der Serverumgebung verwendet.
- `exporter` – Dieses Konto wird verwendet, um die `node_exporter`-Erweiterung zu konfigurieren.

Diese Benutzerkonten werden ausschließlich zu Verwaltungszwecken erstellt und erfordern daher keine zusätzlichen Benutzerservices oder Berechtigungen, die über den Rahmen dieser

Einrichtung hinausgehen. In diesem Verfahren erstellen Sie auch Verzeichnisse zum Speichern und Verwalten der Dateien, Serviceeinsteinstellungen und Daten, die Prometheus zur Überwachung von Ressourcen verwendet.

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie auf Ihrer Instance-Verwaltungsseite unter der Registerkarte Connect (Verbinden) die Option Connect using SSH (Verbinden mit SSH).



3. Nachdem Sie verbunden sind, geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um zwei Linux-Benutzerkonten zu erstellen, `prometheus` und `exporter`.

```
sudo useradd --no-create-home --shell /bin/false prometheus
```

```
sudo useradd --no-create-home --shell /bin/false exporter
```

4. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um lokale Systemverzeichnisse zu erstellen.

```
sudo mkdir /etc/prometheus /var/lib/prometheus
```

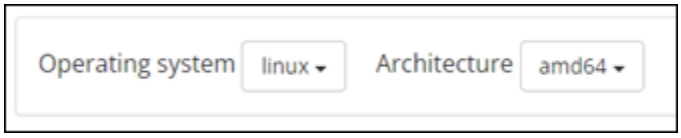
```
sudo chown prometheus:prometheus /etc/prometheus
```

```
sudo chown prometheus:prometheus /var/lib/prometheus
```

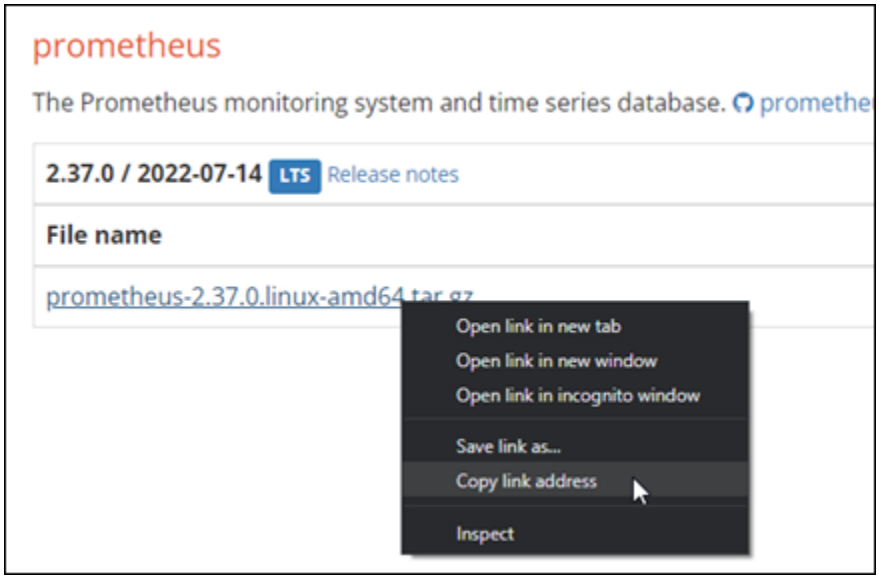
Schritt 3: Die Prometheus-binärpakete herunterladen

Gehen Sie wie folgt vor, um die Prometheus-Binärpakete auf Ihre Lightsail-Instanz herunterzuladen.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem lokalen Computer und navigieren Sie zur Promethethe-Downloadseite.
2. Oben auf der Seite wählen Sie im Dropdown-Menü Operating System (Betriebssystem) Linux aus. Wählen Sie für Architecture (Architektur) die Option amd64 aus.



3. Wählen Sie per Eingabetaste oder Rechtsklick den Prometheus-Downloadlink aus, der angezeigt wird, und kopieren Sie die Linkadresse in eine Textdatei auf Ihrem Computer. Tun Sie dasselbe für den node_exporter-Downloadlink, der angezeigt wird. Sie werden später in diesem Verfahren beide kopierten Adressen verwenden.



4. Stellen Sie über SSH eine Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her.
5. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um zu Ihrem Startverzeichnis zu wechseln.

```
cd ~
```

6. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Prometheus-Binärpakete auf Ihre Instance herunterzuladen.

```
curl -LO prometheus-download-address
```

*prometheus-download-address*Ersetzen Sie es durch die Adresse, die Sie zuvor in diesem Verfahren kopiert haben. Der Befehl sollte wie das folgende Beispiel aussehen, wenn Sie die Adresse hinzufügen.

```
curl -LO https://github.com/prometheus/prometheus/releases/download/v2.37.0/
prometheus-2.37.0.linux-amd64.tar.gz
```

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `node_exporter`-Binärpakete auf Ihre Instance herunterzuladen.

   ```
   curl -LO node_exporter-download-address
   ```

   *node_exporter-download-address*Ersetzen Sie es durch die Adresse, die Sie im vorherigen Schritt dieses Verfahrens kopiert haben. Der Befehl sollte wie das folgende Beispiel aussehen, wenn Sie die Adresse hinzufügen.

   ```
   curl -LO https://github.com/prometheus/node_exporter/releases/download/v1.3.1/
   node_exporter-1.3.1.linux-amd64.tar.gz
   ```

8. Führen Sie nacheinander die folgenden Befehle aus, um den Inhalt der heruntergeladenen Prometheus- und Node-Exporter-Dateien zu extrahieren.

   ```
   tar -xvf prometheus-2.37.0.linux-amd64.tar.gz
   ```

   ```
   tar -xvf node_exporter-1.3.1.linux-amd64.tar.gz
   ```

   Nachdem der Inhalt der heruntergeladenen Dateien extrahiert wurde, werden mehrere Unterverzeichnisse erstellt.

9. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um die extrahierten `prometheus`- und `promtool`-Dateien in das `/usr/local/bin`-Programmverzeichnis kopieren.

   ```
   sudo cp -p ./prometheus-2.37.0.linux-amd64/prometheus /usr/local/bin
   ```

   ```
   sudo cp -p ./prometheus-2.37.0.linux-amd64/promtool /usr/local/bin
   ```

10. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Besitzstatus der `prometheus`- und `promtool`-Dateien zu dem `prometheus`-Benutzer zu ändern, den Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben.

    ```
    sudo chown prometheus:prometheus /usr/local/bin/prom*
    ```

11. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um die `consoles`- und `console_libraries`-Unterverzeichnisse zu `/etc/prometheus` zu kopieren. Die `-r`-Option führt eine rekursive Kopie aller Verzeichnisse innerhalb der Hierarchie durch.

```
sudo cp -r ./prometheus-2.37.0.linux-amd64/consoles /etc/prometheus
```

```
sudo cp -r ./prometheus-2.37.0.linux-amd64/console_libraries /etc/prometheus
```

12. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um den Besitzstatus der kopierten Dateien zu dem `prometheus`-Benutzer zu ändern, den Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben. Die `-R`-Option führt eine rekursive Besirtzänderung für alle Dateien und Verzeichnisse innerhalb der Hierarchie durch.

```
sudo chown -R prometheus:prometheus /etc/prometheus/consoles
```

```
sudo chown -R prometheus:prometheus /etc/prometheus/console_libraries
```

13. Geben Sie nacheinander die folgenden Befehle ein, um die Konfigurationsdatei `prometheus.yml` in das `/etc/prometheus`-Verzeichnis zu kopiere und den Besitzstatus der kopierten Datei zu dem `prometheus`-Benutzer zu ändern, den Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben.

```
sudo cp -p ./prometheus-2.37.0.linux-amd64/prometheus.yml /etc/prometheus
```

```
sudo chown prometheus:prometheus /etc/prometheus/prometheus.yml
```

14. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `node_exporter`-Datei aus dem `./node_exporter*`-Unterverzeichnis in das `/usr/local/bin`-Programmverzeichnis zu kopieren.

```
sudo cp -p ./node_exporter-1.3.1.linux-amd64/node_exporter /usr/local/bin
```

15. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Besitzstatus der Datei zu dem `exporter`-Benutzer zu ändern, den Sie zuvor in diesem Tutorial erstellt haben.

```
sudo chown exporter:exporter /usr/local/bin/node_exporter
```

Schritt 4: Prometheus konfigurieren

Führen Sie das folgende Verfahren durch, um Prometheus zu konfigurieren. In diesem Verfahren öffnen und bearbeiten Sie die `prometheus.yml`-Datei, die verschiedene Einstellungen für das Prometheus-Tool enthält. Prometheus richtet basierend auf den Einstellungen, die Sie in der Datei konfigurieren, eine Überwachungsumgebung ein.

1. Stellen Sie über SSH eine Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine Sicherungskopie der `prometheus.yml`-Datei zu erstellen, bevor Sie sie öffnen und bearbeiten.

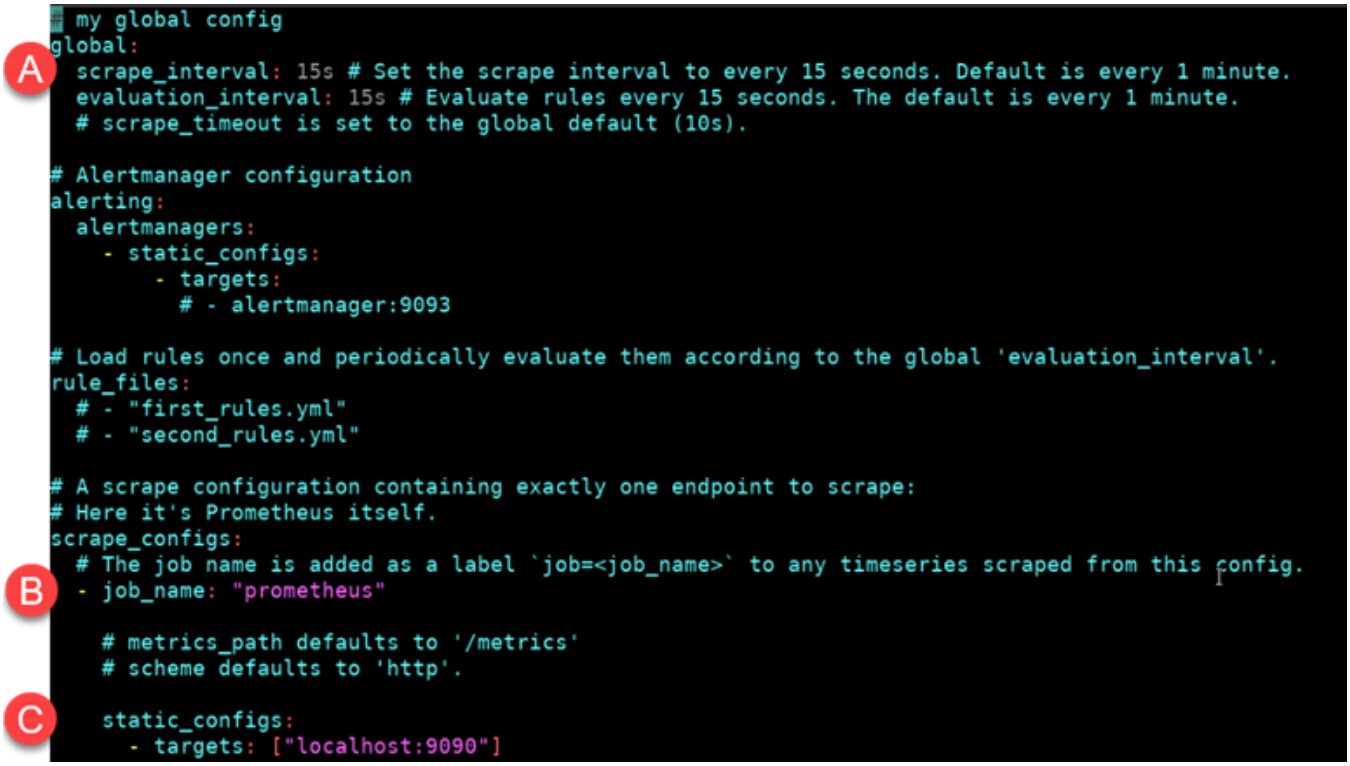
   ```
   sudo cp /etc/prometheus/prometheus.yml /etc/prometheus/prometheus.yml.backup
   ```

3. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `prometheus.yml`Datei mit Vim zu öffnen.

   ```
   sudo vim /etc/prometheus/prometheus.yml
   ```

   Im Folgenden finden Sie einige wichtige Parameter, die Sie möglicherweise in der `prometheus.yml`-Datei konfigurieren möchten:

   - `scrape_interval` – Dieser Parameter unter dem `global`-Header definiert das Zeitintervall (in Sekunden) dafür, wie oft Prometheus oder Metrikdaten für ein bestimmtes Ziel sammeln oder scrapen wird. Wie durch das `global`-Tag angegeben, ist diese Einstellung universell für alle Ressourcen, die Prometheus überwacht. Diese Einstellung gilt auch für Exporter, es sei denn, ein einzelner Exporter stellt einen anderen Wert bereit, der den globalen Wert außer Kraft setzt. Sie können diesen Parameter auf dem aktuellen Wert von 15 Sekunden belassen.
   - `job_name` – Dieser Parameter unter dem `scrape_configs`-Header ist ein Label, das Exporter in der Ergebnismenge einer Datenabfrage oder visuellen Anzeige identifiziert. Sie können den Wert eines Auftragsnamens angeben, um die Ressourcen, die in Ihrer Umgebung überwacht werden, am besten widerzuspiegeln. Beispielsweise können Sie einen Auftrag für die Verwaltung einer Website als `business-web-app` kennzeichnen, oder Sie können eine Datenbank als `mysql-db-1` kennzeichnen. In diesem ersten Setup überwachen Sie nur den Prometheus-Server, sodass Sie den aktuellen `prometheus`-Wert behalten können.
   - `targets` – Die `targets`-Einstellung unter dem `static_configs`-Header verwendet ein `ip_addr:port`-Schlüssel-Wert-Paar zur Identifizierung des Speicherorts, an dem ein bestimmter Exporter ausgeführt wird. Sie werden die Standardeinstellung in Schritt 4–7 dieses Verfahrens ändern.



> **Note**
>
> Für diese Ersteinrichtung müssen Sie nicht die `alerting`-und `rule_files`-Parameter konfigurieren.

4. In der `prometheus.yml`-Datei, die Sie in Vim geöffnet haben, drücken Sie die I-Taste, um den Einfügemodus in Vim zu starten.
5. Scrollen Sie zum `targets`-Parameter, der sich unter dem `static_configs`-Header befindet.
6. Ändern Sie die Standardeinstellung auf *<ip_addr>*`:9090`. Ersetzen Sie *<ip_addr>* mit der statischen IP-Adresse der Instance. Der geänderte Parameter sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.

```
static_configs:
  - targets: ["192.0.2.0:9090"]
```

7. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Eingabemodus zu beenden, und geben Sie :wq! ein, um Ihre Änderungen zu speichern und Vim zu verlassen.

8. (Optional) Wenn etwas schief gelaufen ist, geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `prometheus.yml`-Datei mit dem Backup, das Sie zuvor in diesem Verfahren erstellt haben, zu ersetzen.

```
sudo cp /etc/prometheus/prometheus.yml.backup /etc/prometheus/prometheus.yml
```

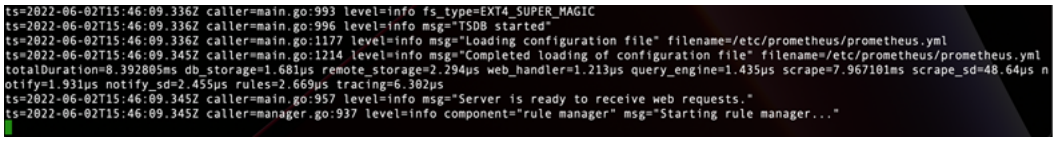
Schritt 5: Prometheus starten

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Prometheus-Service auf Ihrer Instance zu starten.

1. Stellen Sie über SSH eine Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Prometheus-Service zu starten.

```
sudo -u prometheus /usr/local/bin/prometheus --config.file /etc/prometheus/
prometheus.yml --storage.tsdb.path /var/lib/prometheus --web.console.templates=/
etc/prometheus/consoles --web.console.libraries=/etc/prometheus/console_libraries
```

   Die Befehlszeile gibt Details zum Startvorgang und anderen Services aus. Es sollte auch darauf hinweisen, dass der Service auf Port 9090 zuhört.



   Wenn der Service nicht startet, finden Sie im Abschnitt Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen in diesem Tutorial Informationen zum Erstellen von Instance-Firewall-Regeln, um Datenverkehr auf diesem Port zuzulassen. Gehen Sie für andere Fehler die `prometheus.yml`-Datei durch, um zu bestätigen, dass keine Syntaxfehler vorliegen.
3. Nachdem der ausgeführte Service validiert wurde, drücken Sie Strg+C, um ihn zu beenden.
4. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `systemd`-Konfigurationsdatei in Vim zu öffnen. Mit dieser Datei wird Prometheus gestartet.

```
sudo vim /etc/systemd/system/prometheus.service
```

5. Fügen Sie die folgenden Zeilen in die Datei ein.

```
[Unit]
Description=PromServer
```

```
Wants=network-online.target
After=network-online.target

[Service]
User=prometheus
Group=prometheus
Type=simple
ExecStart=/usr/local/bin/prometheus \
--config.file /etc/prometheus/prometheus.yml \
--storage.tsdb.path /var/lib/prometheus/ \
--web.console.templates=/etc/prometheus/consoles \
--web.console.libraries=/etc/prometheus/console_libraries

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

Die vorhergehenden Anweisungen werden von dem Linux `systemd` Service Manager verwendet, um Prometheus auf dem Server zu starten. Wenn es aufgerufen wird, läuft Prometheus als der `prometheus`-Benutzer und referenziert die `prometheus.yml`-Datei zum Laden der Konfigurationseinstellungen und Speichern der Zeitreihendaten im `/var/lib/prometheus`-Verzeichnis. Sie können `man systemd` über die Befehlszeile ausführen, um mehr Informationen über den Service zu erhalten.

6. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Eingabemodus zu beenden, und geben Sie :wq! ein, um Ihre Änderungen zu speichern und Vim zu verlassen.
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die Informationen in den `systemd` Service Manager zu laden.

   ```
   sudo systemctl daemon-reload
   ```

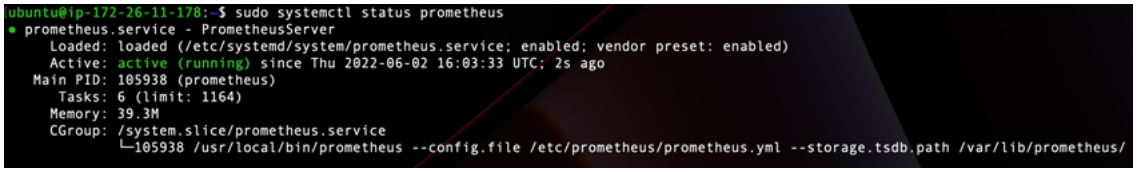
8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um Prometheus neu zu starten.

   ```
   sudo systemctl start prometheus
   ```

9. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Status des Prometheus-Services zu überprüfen.

   ```
   sudo systemctl status prometheus
   ```

   Wird der Service ordnungsgemäß gestartet, erhalten Sie eine Ausgabe, die der im folgenden Beispiel ähnelt.



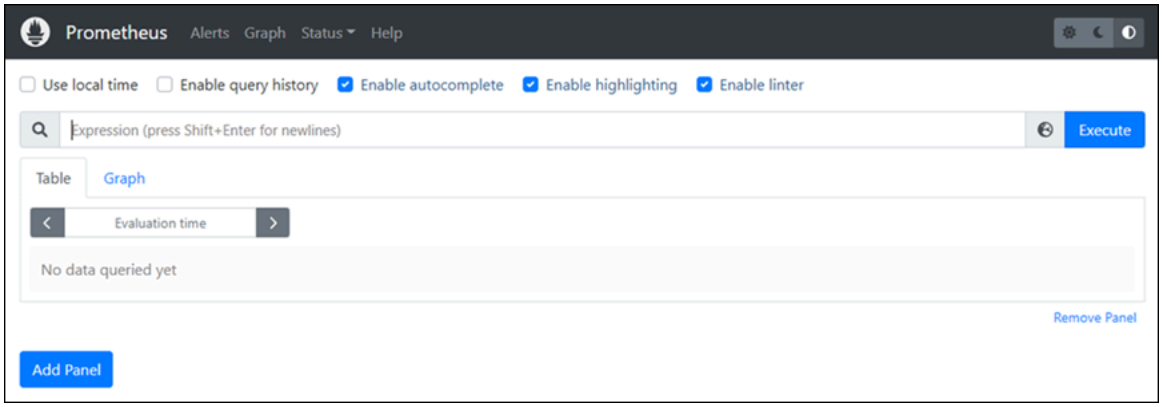
10. Drücken Sie auf Q, um den Status-Befehl zu beenden.
11. Geben Sie den folgenden Befehl ein, damit Prometheus beim Booten der Instance starten kann.

```
sudo systemctl enable prometheus
```

12. Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem lokalen Computer und rufen Sie die folgende Webadresse auf, um die Prometheus-Verwaltungsoberfläche anzuzeigen.

```
http:<ip_addr>:9090
```

*<ip_addr>*Ersetzen Sie durch die statische IP-Adresse Ihrer Lightsail-Instanz. Sie sollten ein Dashboard sehen, das dem folgenden Beispiel ähnelt.



Schritt 6: Node Exporter starten

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Node-Exporter-Service zu starten.

1. Stellen Sie über SSH eine Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um eine `systemd`-Servicedatei für `node_exporter` mit Vim zu erstellen.

```
sudo vim /etc/systemd/system/node_exporter.service
```

3. Drücken Sie die Taste I, um in den Einfügemodus in Vim zu gelangen.

4. Fügen Sie die folgenden Textzeilen der Datei hinzu. Dadurch wird `node_exporter` mit Überwachungskollektoren für CPU-Auslastung, Dateisystemnutzung und Speicherressourcen konfiguriert.

```
[Unit]
Description=NodeExporter
Wants=network-online.target
After=network-online.target

[Service]
User=exporter
Group=exporter
Type=simple
ExecStart=/usr/local/bin/node_exporter --collector.disable-defaults \
--collector.meminfo \
--collector.loadavg \
--collector.filesystem

[Install]
WantedBy=multi-user.target
```

> **Note**
>
> Diese Anweisungen deaktivieren Standardmaschinenmetriken für Node Exporter. Eine vollständige Liste der für Ubuntu verfügbaren Metriken finden Sie unter Prometheus node_exporter man page in der Ubuntu-Dokumentation.

5. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Eingabemodus zu beenden, und geben Sie :wq! ein, um Ihre Änderungen zu speichern und Vim zu verlassen.
6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den `systemd`-Prozess neu zu laden.

```
sudo systemctl daemon-reload
```

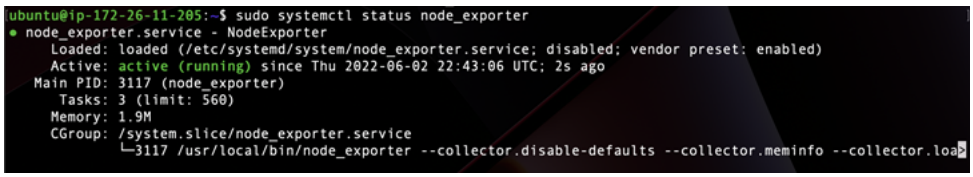
7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den `node_exporter`-Service zu starten.

```
sudo systemctl start node_exporter
```

8. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Status des `node_exporter`-Services zu überprüfen.

```
sudo systemctl status node_exporter
```

Wird der Service erfolgreich gestartet, erhalten Sie eine Ausgabe, die der im folgenden Beispiel ähnelt.



9. Drücken Sie auf Q, um den Status-Befehl zu beenden.
10. Geben Sie den folgenden Befehl ein, damit Node Exporter beim Booten der Instance starten kann.

```
sudo systemctl enable node_exporter
```

Schritt 7: Prometheus mit dem Node-Exporter-Datensammler konfigurieren

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Prometheus mit dem Node-Exporter-Datensammler zu konfigurieren. Dafür fügen Sie einen neuen `job_name`-Parameter für `node_exporter` in der `prometheus.yml`-Datei hinzu.

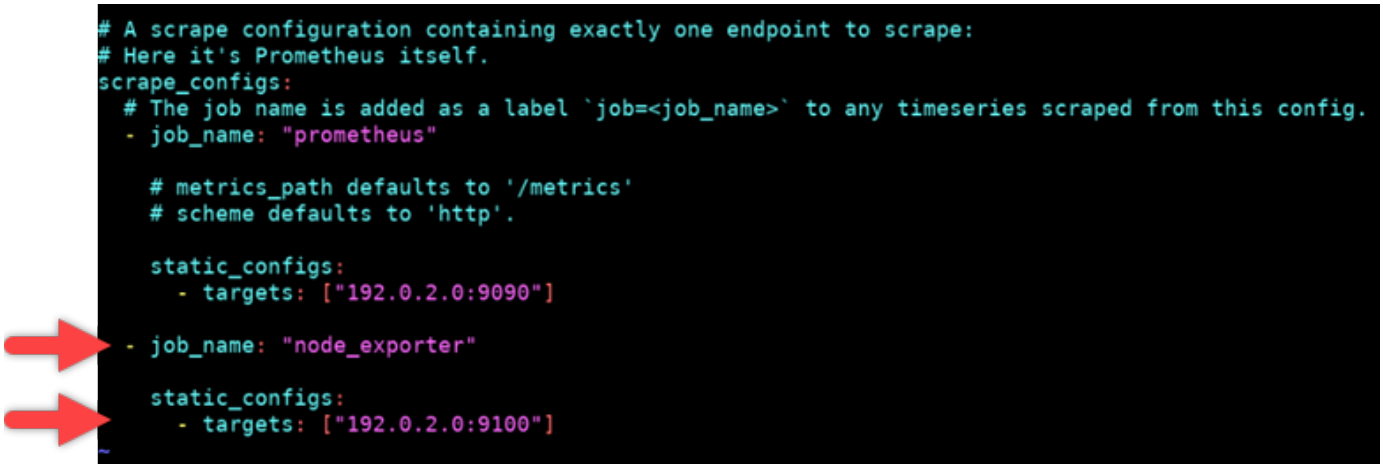
1. Stellen Sie über SSH eine Connect zu Ihrer Lightsail-Instanz her.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um die `prometheus.yml`Datei mit Vim zu öffnen.

```
sudo vim /etc/prometheus/prometheus.yml
```

3. Drücken Sie die Taste I, um in den Einfügemodus in Vim zu gelangen.
4. Fügen Sie unterhalb des vorhandenen `- targets: ["<ip_addr>:9090"]`-Parameters die folgenden Textzeilen in die Datei ein.

```
- job_name: "node_exporter"

static_configs:
- targets: ["<ip_addr>:9100"]
```

Der geänderte Parameter in der `prometheus.yml`-Datei sollte wie im folgenden Beispiel aussehen.



Beachten Sie Folgendes:

- Node Exporter hört zum Scrapen der Daten durch den `prometheus`-Server Port 9100 zu. Vergewissern Sie sich, dass Sie die Schritte zum Erstellen von Instance-Firewall-Regeln, wie im Abschnitt Schritt 1: Erfüllen der Voraussetzungen dieses Tutorials dargelegt, befolgt haben.
- Ersetzen Sie *<ip_addr>* wie bei der Konfiguration von durch die statische IP-Adresse `prometheusjob_name`, die an Ihre Lightsail-Instanz angehängt ist.

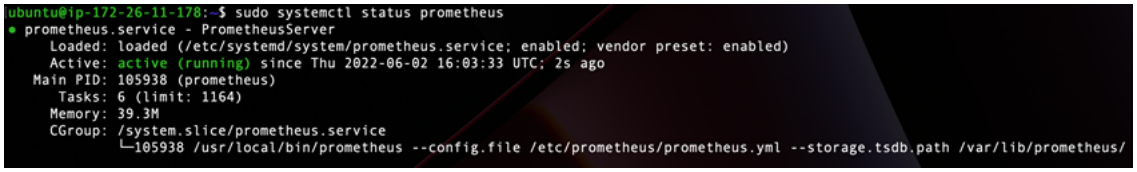
5. Drücken Sie die Esc-Taste, um den Eingabemodus zu beenden, und geben Sie :wq! ein, um Ihre Änderungen zu speichern und Vim zu verlassen.
6. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Prometheus-Service neu zu starten, damit die Änderungen an der Konfigurationsdatei wirksam werden können.

```
sudo systemctl restart prometheus
```

7. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Status des Prometheus-Services zu überprüfen.

```
sudo systemctl status prometheus
```

Wird der Service ordnungsgemäß neu gestartet, erhalten Sie eine Ausgabe, die der folgenden ähnelt.

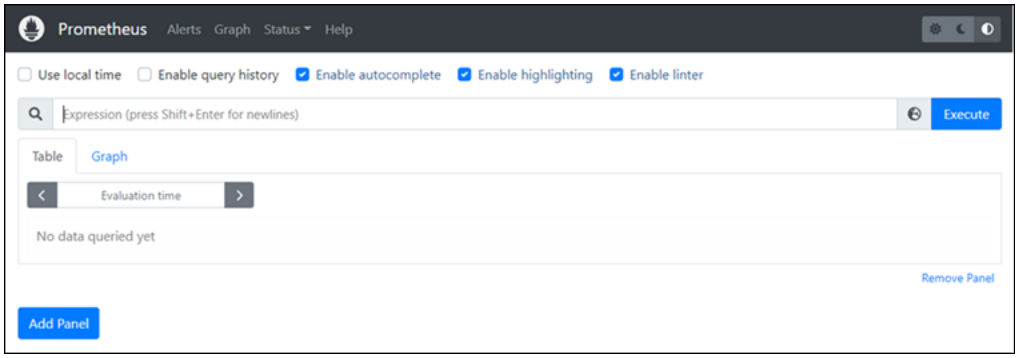


8. Drücken Sie auf Q, um den Status-Befehl zu beenden.

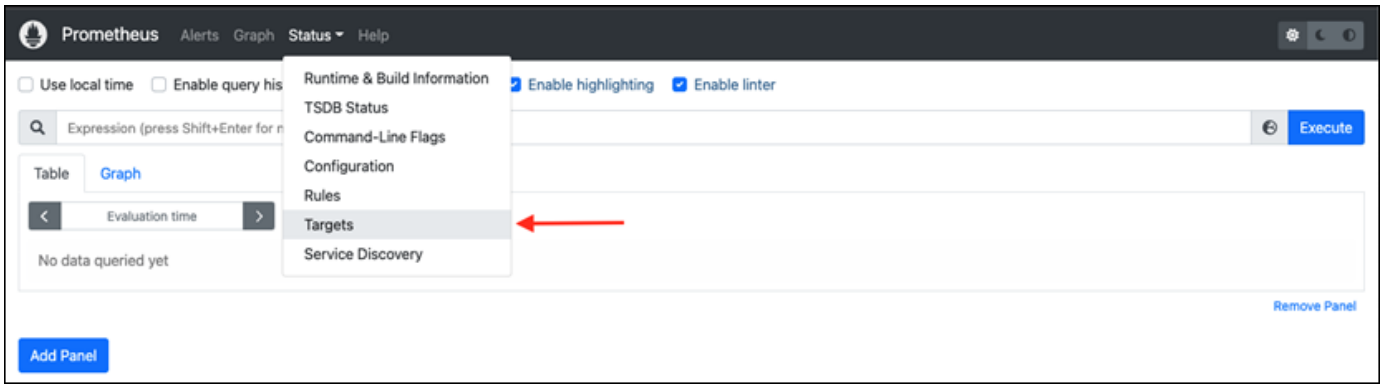
9. Öffnen Sie einen Webbrowser auf Ihrem lokalen Computer und rufen Sie die folgende Webadresse auf, um die Prometheus-Verwaltungsoberfläche anzuzeigen.

```
http:<ip_addr>:9090
```

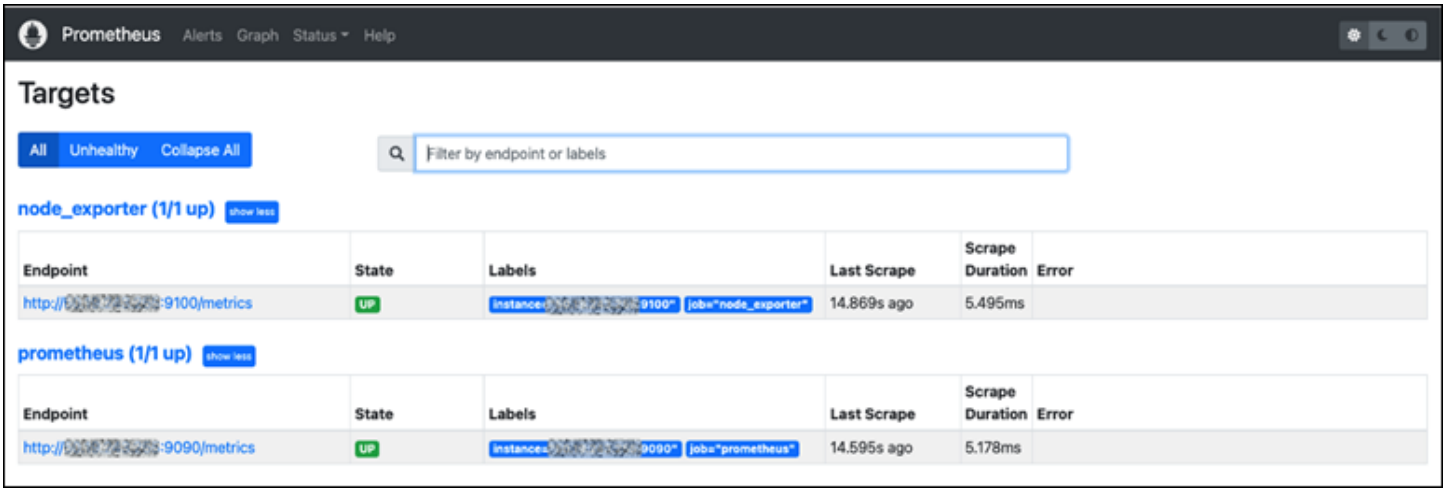
*<ip_addr>*Ersetzen Sie durch die statische IP-Adresse Ihrer Lightsail-Instanz. Sie sollten ein Dashboard sehen, das dem folgenden Beispiel ähnelt.



10. Wählen Sie im Hauptmenü das Status-Dropdown-Menü und dann Targets (Ziele) aus.



Auf dem nächsten Bildschirm sollten Sie zwei Ziele sehen. Das erste Ziel ist für den node_exporter-Metrik-Kollektorauftrag und das zweite ist für den Prometheus-Auftrag.



Die Umgebung ist jetzt korrekt für das Sammeln von Metriken und die Überwachung des Servers eingerichtet.

Dateien zwischen Linux-Instanzen auf Lightsail mithilfe von scp übertragen

Verwenden Sie den Befehl secure copy (scp) in Linux, um Dateien von Ihrem lokalen Computer auf Ihre Linux- oder Unix-Instance und in Amazon Lightsail von einer Instance zur anderen zu übertragen. Weitere Informationen zum Befehl scp finden Sie auf der Handbuchseite scp (1) — Linux auf der man7-Website.

Dieses Tutorial führt Sie durch die Schritte zum Kopieren von Dateien von einer Lightsail-Instanz in eine andere.

Inhalt

Voraussetzungen

- Sie haben zwei Lightsail-Instanzen mit den öffentlichen IP-Adressen beider Instanzen ausgeführt. Um die öffentliche IP-Adresse Ihrer Instance abzurufen. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an und kopieren Sie dann die öffentliche IP-Adresse, die neben Ihrer Instance angezeigt wird.
- Sie können mit einem SSH-Schlüsselpaar auf beide Instanzen zugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter Verbinden mit Linux-Instances.

Schritt 1: Speichern Sie die Datei mit dem privaten Schlüssel (.pem) auf Ihrem lokalen Computer

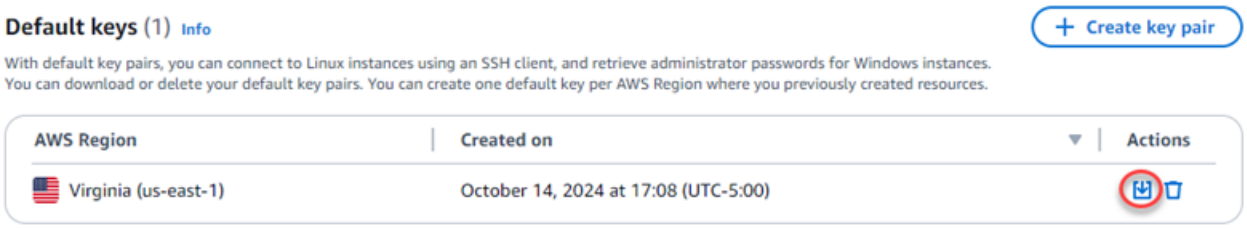
Gehen Sie wie folgt vor, um die Datei mit dem privaten Schlüssel (.pem) auf Ihrem lokalen Computer zu speichern. Die private Schlüsseldatei für die Zielinstanz wird verwendet, um Dateien sicher von einer Instanz zur anderen zu übertragen. Um Dateien zwischen Instanzen in derselben Region zu kopieren AWS-Region, verwenden Sie den Standardschlüssel für diese Region. Um Dateien zwischen Instanzen in verschiedenen Regionen zu kopieren, verwenden Sie den Standardschlüssel für die Region, in der sich die Zielinstanz befindet. Weitere Informationen zu Schlüsselpaaren finden Sie unterSSH und Verbindung zu Instanzen herstellen.

> **Note**
>
> Wenn Sie Ihr eigenes key pair verwenden oder ein key pair mit der Lightsail-Konsole erstellt haben, suchen Sie Ihren eigenen privaten Schlüssel und verwenden Sie ihn, um eine Verbindung zu Ihrer Instance herzustellen. Lightsail speichert Ihren privaten Schlüssel nicht, wenn Sie Ihren eigenen Schlüssel hochladen oder mit der Lightsail-Konsole ein key pair erstellen. Ohne Ihren privaten Schlüssel können Sie keine Dateien mit scp auf Ihre Instance übertragen.

Um den privaten Schlüssel (.pem) auf Ihrem lokalen Computer zu speichern

1. Melden Sie sich bei der Lightsail-Konsole an.
2. Wählen Sie in der oberen Navigationsleiste Ihren Benutzernamen und dann im Drop-down-Menü Konto aus.
3. Wählen Sie die Registerkarte SSH Keys (SSH-Schlüssel) aus.
4. Scrollen Sie nach unten bis zum Abschnitt Default keys (Standardschlüssel) auf der Seite.

5. Wählen Sie neben dem privaten Standardschlüssel für den AWS-Region Speicherort der Instanz, auf die Sie die Dateien übertragen möchten, die Option Herunterladen aus.



6. Speichern Sie Ihren privaten Schlüssel an einem sicheren Speicherort auf Ihrem lokalen Laufwerk.

   Möglicherweise möchten Sie den heruntergeladenen Schlüssel in ein Verzeichnis verschieben, in dem Sie alle SSH-Schlüssel speichern, z. B. einen Ordner „Keys“ im Home-Verzeichnis Ihres Benutzers. Sie müssen im nächsten Abschnitt dieses Leitfadens auf das Verzeichnis verweisen, in dem der private Schlüssel gespeichert ist. Wenn der private Schlüssel versucht, als ein anderes Format als `.pem` zu speichern, sollten Sie das Format vor dem Speichern manuell in `.pem` ändern.

Schritt 2: Ändern Sie die Berechtigungen des privaten Schlüssels

Im folgenden Verfahren werden Sie die Berechtigungen für Ihre private Schlüsseldatei so ändern, dass sie nur für Sie lesbar und beschreibbar ist.

Um die Berechtigungen Ihrer privaten Schlüsseldatei zu ändern

1. Öffnen Sie ein Terminalfenster auf Ihrem lokalen Computer.
2. Geben Sie den folgenden Befehl ein, um den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares nur von Ihnen lesbar und beschreibbar zu machen. Dies ist eine bewährte Sicherheitsmethode, die von einigen Betriebssystemen erforderlich ist.

   ```
   sudo chmod 400 /path/to/private-key.pem
   ```

   Ersetzen Sie im Befehl *`/path/to/private-key`* mit dem Verzeichnispfad, zu dem Sie den privaten Schlüssel des Schlüsselpaares gespeichert haben, das von Ihrer Instance verwendet wird.

   Beispiel:

```
sudo chmod 400 /Users/user/Keys/LightsailDefaultKey-us-west-2.pem
```

Schritt 3: Übertragen Sie den privaten Schlüssel auf Ihre Instance

Im folgenden Verfahren übertragen Sie den privaten Schlüssel auf Ihre Quell-Instance, indem Sie den Befehl scp von Ihrem lokalen Computer aus ausführen.

Um scp zu verwenden, um den privaten Schlüssel von Ihrem Computer auf Ihre Quellinstanz zu übertragen

1. Ermitteln Sie den Speicherort der Datei mit dem privaten Schlüssel auf Ihrem Computer und den Zielpfad auf der Instanz. In den folgenden Beispielen lautet der Name der Datei mit dem privaten Schlüssel*private-key.pem*, der Benutzername für die Quellinstanz lautet*ec2-user*, die IPv4 Adresse der Quellinstanz lautet *public-ipv4-address* und die IPv6 Adresse der Quellinstanz lautet*public-ipv6-address*. Das *destination-path/* ist der Speicherort auf der Quell-Instance, an den Sie den privaten Schlüssel übertragen.

   > **Note**
   >
   > Je nach Vorlage, die von Ihrer Instance verwendet wird, können Sie einen der folgenden Benutzernamen angeben:
   >
   > - AlmaLinux OS9, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023FreeBSD, CentOS Stream 9 und openSUSE Instanzen: `ec2-user`
   > - Debian-Instances: `admin`
   > - Ubuntu-Instances: `ubuntu`
   > - Bitnami-Instances: `bitnami`
   > - Plesk-Instances: `ubuntu`
   > - cPanel & WHM-Instances: `centos`

   - (IPv4) Um die Datei mit dem privaten Schlüssel auf die Instance zu übertragen, geben Sie den folgenden Befehl von Ihrem Computer aus ein.

```
scp -i /path/private-key.pem /path/private-key.pem ec2-user@public-ipv4-address:path/
```

- (IPv6) Um die Datei mit dem privaten Schlüssel auf die Instance zu übertragen, wenn die Instance nur eine IPv6 Adresse hat, geben Sie den folgenden Befehl von Ihrem Computer aus ein. Die IPv6 Adresse muss in eckige Klammern ([ ]) eingeschlossen werden, die maskiert werden müssen (\).

```
scp -i /path/private-key.pem /path/private-key.pem ec2-user@\[public-ipv6-address\]:path/
```

2. Wenn Sie noch keine Verbindung mit der Instance über SSH hergestellt haben, wird eine Antwort wie etwa die folgende angezeigt:

```
The authenticity of host 'ec2-198-51-100-1.compute-1.amazonaws.com (10.254.142.33)'
can't be established.
RSA key fingerprint is 1f:51:ae:28:bf:89:e9:d8:1f:25:5d:37:2d:7d:b8:ca:9f:f5:f1:6f.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
```

   Geben Sie **yes** ein.

3. Wenn die Übertragung erfolgreich ist, ähnelt die Antwort der folgenden:

```
Warning: Permanently added 'ec2-198-51-100-1.compute-1.amazonaws.com' (RSA)
to the list of known hosts.
private-key.pem                               100%   480     24.4KB/s   00:00
```

Nachdem Sie den privaten Schlüssel auf Ihre Quell-Instance übertragen haben, können Sie eine sichere Verbindung zu Ihrer Ziel-Instance herstellen und Dateien auf diese übertragen. Fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um zu erfahren, wie.

Schritt 4: Dateien sicher zwischen Lightsail Linux- und Unix-Instances übertragen

Im folgenden Verfahren führen Sie den Befehl scp von einer Instanz (Quellinstanz) aus, um Dateien auf eine andere Instanz (Zielinstanz) zu übertragen.

Um scp zu verwenden, um Dateien zwischen Instanzen zu übertragen

1. Stellen Sie mithilfe von SSH eine Connect zur Quellinstanz her. Sie können eine Verbindung herstellen, indem Sie das Terminalprogramm auf Ihrem lokalen Computer oder den browserbasierten SSH-Client in Lightsail verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Verbinden mit Linux-Instances.
2. Ermitteln Sie den Speicherort der Dateien auf der Quellinstanz und den Zielpfad auf der Zielinstanz. In den folgenden Beispielen lautet der Name der Datei mit dem privaten Schlüssel*private-key.pem*, der Benutzername für die Instanz lautet*ec2-user*, die IPv4 Adresse der Instanz lautet *public-ipv4-address* und die IPv6 Adresse der Instanz lautet*public-ipv6-address*. Das *destination-path/* ist der Speicherort auf der Zielinstanz, an den Sie die Dateien übertragen.
   - (IPv4) Um Dateien von der Quell-Instance zur Ziel-Instance zu übertragen, geben Sie den folgenden Befehl von der Quell-Instance aus ein.

     ```
     scp -i /path/private-key.pem /path/my-file.txt ec2-user@public-ipv4-address:destination-path/
     ```

   - (IPv6) Um Dateien von der Quell-Instance zur Ziel-Instance zu übertragen, geben Sie den folgenden Befehl von der Quell-Instance aus ein. Die IPv6 Adresse muss in eckige Klammern (`[ ]`) eingeschlossen werden, die maskiert werden müssen (\).

     ```
     scp -i /path/private-key.pem /path/my-file.txt ec2-user@\[public-ipv6-address\]:destination-path/
     ```

3. Wenn Sie noch keine Verbindung mit der Zielinstanz über SSH hergestellt haben, wird eine Antwort wie die folgende angezeigt:

   ```
   The authenticity of host 'ec2-198-51-100-1.compute-1.amazonaws.com (10.254.142.33)'
   can't be established.
   RSA key fingerprint is 1f:51:ae:28:bf:89:e9:d8:1f:25:5d:37:2d:7d:b8:ca:9f:f5:f1:6f.
   Are you sure you want to continue connecting (yes/no)?
   ```

   Geben Sie **`yes`** ein.

4. Wenn die Übertragung erfolgreich ist, ähnelt die Antwort der folgenden:

   ```
   Warning: Permanently added 'ec2-198-51-100-1.compute-1.amazonaws.com' (RSA)
   to the list of known hosts.
   ```

```
my-file.txt                                   100%   480     24.4KB/s   00:00
```

Integrieren Sie Lightsail mit anderen AWS Diensten mit VPC-Peering

Amazon Lightsail verwendet spezielle AWS Services wie Amazon EC2 AWS Identity and Access Management , um den Einstieg zu erleichtern. Sie sind jedoch nicht auf diese Services beschränkt!

Sie können Lightsail-Ressourcen über VPC-Peering in andere AWS Dienste integrieren. Nachdem Sie VPC-Peering aktiviert haben, müssen Sie sicherstellen, dass die Ressourcen, zu denen Sie über die Peering-Verbindung eine Verbindung herstellen möchten, den erforderlichen eingehenden Datenverkehr akzeptieren. Weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Ressourcen mithilfe von VPC-Peering mit AWS Diensten Connect.

Für einige AWS Ressourcen, wie Amazon Simple Storage Service, Amazon und Amazon DynamoDB CloudFront, ist es nicht erforderlich, dass Sie VPC-Peering aktivieren. Folgen Sie den Links unten, um mehr über andere Dienste zu erfahren. AWS

Virtuelle Maschinen (virtuelle private Server)

Amazon EC2

> Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) ist ein Webservice, der skalierbare Rechenkapazität in der Cloud bereitstellt. Er ist darauf ausgelegt, webweites Cloud Computing für Entwickler zu vereinfachen.
>
> Mit Amazon können EC2 Sie Kapazität mit minimalem Aufwand abrufen und konfigurieren. Er ermöglicht Ihnen die vollständige Kontrolle über Ihre Datenverarbeitungsressourcen sowie die Ausführung in der bewährten Datenverarbeitungsumgebung von Amazon. Amazon EC2 reduziert den Zeitaufwand für das Abrufen und Starten neuer Server-Instances auf Minuten, sodass Sie die Kapazität schnell skalieren können, sowohl nach oben als auch nach unten, wenn sich Ihre Rechenanforderungen ändern. Amazon EC2 verändert die Wirtschaftlichkeit der Datenverarbeitung, indem es Ihnen ermöglicht, nur für Kapazität zu zahlen, die Sie tatsächlich nutzen. Amazon EC2 stellt Entwicklern Tools zur Verfügung, mit denen sie ausfallsichere Anwendungen entwickeln und sich von häufigen Ausfallszenarien isolieren können.
>
> Erfahren Sie mehr über Amazon EC2.

Amazon VPC

Mit Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) können Sie einen logisch isolierten Abschnitt der AWS -Cloud bereitstellen, in dem Sie AWS-Ressourcen in einem von Ihnen definierten virtuellen Netzwerk starten können. Sie haben die vollständige Kontrolle über Ihre virtuelle Netzwerkumgebung, u. a. bei der Auswahl Ihres eigenen IP-Adressbereichs, dem Erstellen von Subnetzen und der Konfiguration von Routing-Tabellen und Netzwerk-Gateways.

Die Netzwerkkonfiguration für Ihre Amazon VPC kann auf einfache Weise angepasst werden. Sie können beispielsweise ein öffentlich zugängliches Subnetz mit Zugriff auf das Internet für Ihre Webserver einrichten und Ihre Backend-Systeme, z. B. Datenbanken oder Anwendungsserver, in einem privaten Subnetz ohne Internetzugang betreiben. Sie können mehrere Sicherheitsebenen nutzen, darunter Sicherheitsgruppen und Netzwerkzugriffskontrolllisten, um den Zugriff auf EC2 Amazon-Instances in jedem Subnetz zu kontrollieren.

Zudem können Sie eine Hardware-VPN-Verbindung (Virtual Private Network) zwischen dem Rechenzentrum Ihres Unternehmens und Ihrer VPC erstellen und die AWS Cloud als Erweiterung für das Rechenzentrum Ihres Unternehmens einsetzen.

Weitere Informationen über Amazon VPC.

Serverloses Computing

AWS Lambda

AWS Lambda ermöglicht es Ihnen, Code auszuführen, ohne Server bereitzustellen oder zu verwalten. Sie zahlen nur für die genutzte Rechenzeit. Wenn Ihr Code nicht ausgeführt wird, wird auch nichts berechnet. Mit Lambda können Sie Code für nahezu jede Anwendungsart oder jeden Backend-Service ausführen und zwar ohne Administration. Sie laden einfach Ihren Code hoch und Lambda kümmert sich darum, dass Ihr Code mit hoher Verfügbarkeit ausgeführt und skaliert wird. Sie können Ihren Code so einrichten, dass er automatisch von anderen AWS-Services ausgelöst wird, oder ihn indirekt von einer beliebigen Web- oder Mobil-App aufrufen.

Erfahren Sie mehr über AWS Lambda.

Amazon API Gateway

Amazon API Gateway ist ein vollständig verwalteter Service, der Entwicklern die Erstellung, Veröffentlichung, Wartung, Überwachung und Sicherung APIs in jeder Größenordnung erleichtert. Mit ein paar Klicks in der AWS Management Console können Sie ein API erstellen, das als

"Haupteingang" für Anwendungen dient, um auf Daten, Geschäftslogik oder Funktionen von Ihren Backend-Services zuzugreifen. Dazu gehören Workloads, die auf Amazon ausgeführt werden EC2, Code, der auf Lambda ausgeführt wird, oder jede Webanwendung. Amazon API Gateway handhabt sämtliche Aufgaben im Zusammenhang mit der Annahme und Verarbeitung von Hunderttausenden gleichzeitiger API-Aufrufe. Dazu gehören Datenverkehrsmanagement, Autorisierung und Zugriffskontrolle, Überwachung und API-Versionsmanagement. Für Amazon API Gateway fallen weder Mindestgebühren noch Vorabkosten an. Sie zahlen nur für die API-Aufrufe, die Sie erhalten, und nach außen übertragenen Daten.

Erfahren Sie mehr über Amazon API Gateway.

Datenbanken

Amazon-DynamoDB

Amazon DynamoDB ist ein schneller und flexibler NoSQL-Datenbank-Service für alle Anwendungen, die für beliebig große Datenmengen eine konsistente, einstellige Latenz im Millisekundenbereich benötigen. Es handelt sich um eine vollständig verwaltete Cloud-Datenbank, die sowohl Dokument- als auch Schlüssel-Wert-Speichermodelle unterstützt. Aufgrund seines flexiblen Datenmodells und seiner zuverlässigen Leistung ist DynamoDB hervorragend geeignet für Spiele, Web-, Ad-Tech-, IoT-, mobile und andere Anwendungen.

Erfahren Sie mehr über DynamoDB.

Amazon RDS

Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) macht es einfach, eine relationale Datenbank in der Cloud einzurichten, zu betreiben und zu skalieren. Er bietet eine kosteneffiziente und anpassbare Kapazität und verwaltet gleichzeitig zeitaufwändige Aufgaben der Datenbankverwaltung, so dass Sie sich auf Ihre Anwendungen und Ihr Geschäft konzentrieren können. Amazon RDS bietet sechs gängige Datenbank-Engines zur Auswahl. Dazu gehören unter anderem: Amazon Aurora, PostgreSQL, MySQL, MariaDB, Oracle und Microsoft SQL Server.

Weitere Informationen über Amazon RDS.

Amazon Aurora

Amazon Aurora ist eine MySQL-kompatible relationale Datenbank-Engine , die die Geschwindigkeit und Verfügbarkeit einer hochwertigen kommerziellen Datenbank mit der Wirtschaftlichkeit einer Open-Source-Datenbank verbindet. Aurora bietet eine bis zu fünf Mal

bessere Performance als MySQL mit der Sicherheit, Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit einer kommerziellen Datenbank zu einem Zehntel der Kosten.

Weitere Informationen über Amazon Aurora.

Load Balancers

Elastic Load Balancing

Elastic Load Balancing verteilt den eingehenden Anwendungsdatenverkehr automatisch auf mehrere EC2 Amazon-Instances. Somit kann Fehlertoleranz in Ihren Anwendungen erreicht werden: Die für die Weiterleitung von Anwendungsverkehr notwendige Lastverteilungskapazität wird nahtlos an den Anwendungsverkehr angepasst.

Elastic Load Balancing unterstützt zwei verschiedene Load Balancer-Typen. Beide bieten höchste Verfügbarkeit, automatische Skalierung und robuste Sicherheit. Dazu gehören der Classic Load Balancer, der den Datenverkehr entweder auf der Grundlage von Informationen auf Anwendungs- oder auf Netzwerkebene leitet, und der Application Load Balancer, der den Datenverkehr auf der Grundlage erweiterter Informationen auf Anwendungsebene leitet, welche den Inhalt der Anfrage umfassen. Der Classic Load Balancer ist ideal für den einfachen Lastenausgleich des Datenverkehrs über mehrere EC2 Amazon-Instances hinweg. Der Application Load Balancer eignet sich ideal für Anwendungen, die erweiterte Routing-Funktionen benötigen, Micro-Services und Container-basierte Architekturen. Application Load Balancer bietet die Möglichkeit, Traffic an mehrere Dienste weiterzuleiten oder einen Lastenausgleich über mehrere Ports auf derselben EC2 Amazon-Instance durchzuführen.

Erfahren Sie mehr über Elastic Load Balancing.

Application Load Balancer

Ein Application Load Balancer ist eine Load-Balancing-Option für den Elastic Load Balancing Balancing-Service, der auf Anwendungsebene arbeitet und es Ihnen ermöglicht, Routing-Regeln auf der Grundlage von Inhalten für mehrere Services oder Container zu definieren, die auf einer oder mehreren EC2 Amazon-Instances ausgeführt werden.

Erfahren Sie mehr über Application Load Balancer.

Big Data

Amazon-Kinesis-Services

Amazon-Kinesis-Services erleichtern Ihnen die Arbeit mit Echtzeit-Streaming-Daten in der AWS-Cloud. Die Amazon Kinesis-Services umfassen Folgendes: Amazon Data Firehose zum einfachen Laden großer Mengen an Streaming-Daten in AWS, Amazon Managed Service für Apache Flink zur Analyse von Streaming-Daten mit Standard-SQL und Amazon Kinesis Data Streams zum Erstellen eigener benutzerdefinierter Anwendungen, die Streaming-Daten verarbeiten oder analysieren.

Erfahren Sie mehr über Amazon-Kinesis-Services.

Amazon EMR

Amazon EMR bietet ein verwaltetes Hadoop-Framework, das es einfach, schnell und kostengünstig macht, riesige Datenmengen in dynamisch skalierbaren EC2 Amazon-Instances zu verarbeiten. Sie können auch andere beliebte verteilte Frameworks wie Apache Spark HBase, Presto und Flink in Amazon EMR ausführen und mit Daten in anderen AWS-Datenspeichern wie Amazon S3 und DynamoDB interagieren.

Amazon EMR verarbeitet sicher und zuverlässig eine breite Palette von Big Data-Anwendungsfällen. Hierzu zählen unter anderem Protokollanalysen, Web-Indizierungen, Datentransformationen (ETL), Machine Learning, Finanzanalysen, wissenschaftliche Simulationen und Bioinformatik.

Weitere Informationen über Amazon EMR.

Amazon Redshift

Amazon Redshift ist ein schneller, vollständig verwalteter Data Warehouse-Service für Datenmengen im Petabyte-Bereich, mit dem Sie im Zusammenspiel mit Ihren vorhandenen Business-Intelligence-Tools alle Ihre Daten einfach und wirtschaftlich analysieren können.

Weitere Informationen über Amazon Redshift.

Speicher

Amazon Simple Storage Service (Amazon-S3)

Amazon S3 bietet Entwicklern und IT-Teams sicheren, beständigen und hochgradig skalierbaren Cloud-Speicher. Amazon S3 ist ein easy-to-use Objektspeicher mit einer einfachen Webservice-Schnittstelle zum Speichern und Abrufen beliebiger Datenmengen von überall im Internet. Mit Amazon S3 zahlen Sie nur für den Speicherplatz, den Sie tatsächlich nutzen. Es fallen weder Mindestgebühren noch Einrichtungskosten an.

Amazon S3 bietet viele verschiedene Speicherklassen, die auf die unterschiedlichen Anwendungsfälle zugeschnitten sind: Amazon S3 Standard Standard zur allgemeinen Speicherung häufig verwendeter Daten, Amazon S3 Standard – Infrequent Access (Standard-IA) für langlebige, aber weniger häufig benutzte Daten, und S3 Glacier als Langzeitarchiv. Amazon S3 bietet außerdem konfigurierbare Lebenszyklusrichtlinien für die Verwaltung Ihrer Daten während ihres gesamten Lebenszyklus. Sobald eine Richtlinie festgelegt wurde, werden Ihre Daten automatisch in die am besten geeignete Speicherklasse migriert, ohne irgendwelche Änderungen an Ihren Anwendungen vorzunehmen.

Amazon S3 kann alleine oder zusammen mit anderen AWS-Services wie Amazon EC2 und IAM sowie Cloud-Datenmigrationsdiensten und Gateways für die erste oder laufende Datenaufnahme verwendet werden. Amazon S3; bietet einen kosteneffektiven Objektspeicher für eine Vielzahl an Anwendungsfällen, wie beispielsweise Sicherung und Wiederherstellung, Nearline-Archivierung, Big-Data-Analytik, Notfallwiederherstellung, Cloud-Anwendungen und Inhaltsverteilung.

Weitere Informationen über Amazon S3.

Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)

Amazon EBS bietet persistente Blockspeicher-Volumes zur Verwendung mit EC2 Amazon-Instances in der AWS-Cloud. Jedes Amazon-EBS-Volume wird in seiner Availability Zone automatisch repliziert, um Schutz bei Ausfall von Komponenten zu bieten, was für hohe Verfügbarkeit und Beständigkeit sorgt. Amazon-EBS-Volumes bieten die einheitliche Leistung und niedrige Latenz, die Sie zum Bewältigen Ihrer Workloads benötigen. Mit Amazon EBS können Sie die genutzten Kapazitäten innerhalb von wenigen Minuten auf- und abskalieren. Die geringen Kosten entstehen hierbei nur für die Ressourcen, die Sie bereitstellen.

Weitere Informationen über Amazon EBS.

Überwachung und Alarme

Amazon CloudWatch

Amazon CloudWatch ist ein Überwachungsservice für AWS-Cloud-Ressourcen und die Anwendungen, die Sie auf AWS ausführen. Sie können CloudWatch damit Metriken sammeln und verfolgen, Protokolldateien sammeln und überwachen, Alarme einrichten und automatisch auf Änderungen in Ihren AWS-Ressourcen reagieren. CloudWatch kann AWS-Ressourcen wie EC2 Amazon-Instances, Amazon DynamoDB-Tabellen und Amazon RDS-DB-Instances sowie von Ihren Anwendungen und Services generierte benutzerdefinierte Metriken und alle von Ihren Anwendungen generierten Protokolldateien überwachen. Sie können CloudWatch damit systemweite Einblicke in die Ressourcennutzung, die Anwendungsleistung und den Betriebszustand gewinnen. Auf der Grundlage dieser Einsichten können Sie reagieren und so zu einer störungsfreien Ausführung Ihrer Anwendung beitragen.

Erfahren Sie mehr über Amazon CloudWatch.

Bereitstellen von Anwendungen

AWS Elastic Beanstalk

AWS Elastic Beanstalk ist ein easy-to-use Dienst für die Bereitstellung und Skalierung von Webanwendungen und Diensten, die mit Java, .NET, PHP, Node.js, Python, Ruby, Go und Docker auf bekannten Servern wie Apache, Nginx, Passenger und IIS entwickelt wurden.

Sie laden Ihren Code einfach hoch und Elastic Beanstalk übernimmt automatisch die Bereitstellung, von der Kapazitätsbereitstellung, Load-Balancing und Auto Scaling bis zur Statusüberwachung der Anwendung. Gleichzeitig erhalten Sie mit Elastic Beanstalk vollständige Kontrolle über die AWS-Ressourcen hinter Ihrer Anwendung und können jederzeit auf die zugrunde liegenden Ressourcen zugreifen.

Erfahren Sie mehr über Elastic Beanstalk.

Anwendungscontainer

Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)

Amazon ECS ist ein hoch skalierbarer, leistungsstarker Container-Management-Service, der Docker-Container unterstützt und es Ihnen ermöglicht, Anwendungen einfach auf einem

verwalteten Cluster von EC2 Amazon-Instances auszuführen. Amazon ECS erspart Ihnen die Installation, den Betrieb und die Skalierung Ihrer eigenen Cluster-Management-Infrastruktur. Mit einfachen API-Aufrufen können Sie Docker-fähige Anwendungen starten und stoppen, den kompletten Status Ihres Clusters abfragen und auf viele bekannte Funktionen wie Sicherheitsgruppen, Elastic-Load-Balancing, Amazon-EBS-Volumes und IAM-Rollen zugreifen. Mit Amazon ECS können Sie die Platzierung von Containern in Ihrem Cluster entsprechend Ihrem Ressourcenbedarf und Ihren Verfügbarkeitserfordernissen planen. Außerdem können Sie Ihren eigenen Scheduler oder Scheduler von Drittanbietern für geschäfts- oder anwendungsspezifische Anforderungen integrieren.

Weitere Informationen über Amazon ECS.

Sicherheit und Benutzeranmeldung

AWS Identity and Access Management (IAM)

Mit IAM können Sie den Zugriff auf AWS-Services und -Ressourcen für Ihre Benutzer sicher steuern. Mithilfe von IAM können Sie AWS-Benutzer und -Gruppen anlegen und verwalten und mittels Berechtigungen ihren Zugriff auf AWS-Ressourcen zulassen oder verweigern.

Weitere Informationen über IAM.

Amazon Cognito-Benutzerpools

Mit Amazon Cognito können Sie Benutzerregistrierung und -anmeldung in Ihren Mobil- und Webanwendungen auf einfache Weise hinzufügen. Mit Amazon Cognito haben Sie die Möglichkeit, Benutzer über Social-Identity-Anbieter wie Facebook, Twitter oder Amazon, über SAML-Identitätslösungen oder über Ihr eigenes Identitätssystem zu authentifizieren. Zusätzlich können Sie mit Amazon Cognito Daten lokal auf den Geräten der Benutzer speichern. So funktionieren Ihre Anwendungen auch dann, wenn die Geräte offline sind. Die Daten können auf den Geräten der Benutzer synchronisiert werden. Die App-Umgebung bleibt daher immer gleich – egal, auf welchem Gerät die App genutzt wird.

Mit Amazon Cognito können Sie sich auf das Entwickeln herausragender Anwendungserlebnisse konzentrieren und müssen sich keine Gedanken mehr über das Erstellen, Sichern und Skalieren einer Lösung für die Benutzerverwaltung, -authentifizierung und die geräteübergreifende Synchronisierung machen.

Weitere Informationen über Amazon Cognito.

Versionsverwaltung und Verwaltung des Anwendungslebenszyklus

AWS CodeCommit

AWS CodeCommit ist ein vollständig verwalteter Quellcodeverwaltungsdienst, der es Unternehmen leicht macht, sichere und hoch skalierbare private Git-Repositorys zu hosten. AWS CodeCommit macht es überflüssig, ein eigenes Quellcodeverwaltungssystem zu betreiben oder sich Gedanken über die Skalierung der Infrastruktur zu machen. Sie können damit alles AWS CodeCommit , vom Quellcode bis hin zu Binärdateien, sicher speichern und es funktioniert nahtlos mit Ihren vorhandenen Git-Tools.

Weitere Informationen über AWS CodeCommit.

Warteschlangen und Messaging

Amazon SQS

Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) ist ein schneller, zuverlässiger, skalierbarer, vollständig verwalteter Service für die Nachrichten-Warteschlangen-Service. Amazon SQS ermöglicht eine einfache und wirtschaftliche Entkopplung der Komponenten einer Cloud-Anwendung. Mit Amazon SQS können Sie beliebige Datenvolumen übertragen, ohne dass Nachrichten verloren gehen oder andere Services stets verfügbar sein müssen. Amazon SQS umfasst Standardwarteschlangen mit hohem Durchsatz und hoher at-least-once Verarbeitung sowie FIFO-Warteschlangen, die FIFO-Zustellung (First-In, First-Out) und Exactly-Once-Verarbeitung ermöglichen.

Mit Amazon SQS können Sie den administrativen Aufwand von Betrieb und Skalierung hoch verfügbarer Cluster für die Nachrichtenübermittlung auslagern und zahlen nur einen geringen Preis für die tatsächlich in Anspruch genommenen Ressourcen.

Weitere Informationen über Amazon SQS.

Amazon SNS

Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) ist ein schneller, flexibler und vollständig verwalteter Push-Benachrichtigungsdienst, über den Sie einzelne Nachrichten oder Rundsendungen an eine große Zahl von Empfängern senden können. Amazon SNS ermöglicht das einfache und kostengünstige Senden von Push-Benachrichtigungen an Benutzer mobiler Geräte, E-Mail-Empfänger und sogar an andere verteilte Services.

Mit Amazon SNS können Sie Benachrichtigungen an den Apple Push Notification Service (APNS), das Google Cloud Messaging (GCM), Fire OS- und Windows-Geräte sowie an Android-Geräte in China mit Baidu Cloud Push senden. Mit Amazon SNS können Sie weltweit SMS-Mitteilungen an Nutzer von mobilen Geräten senden.

Über diese Endpunkte hinaus kann Amazon SNS auch Nachrichten an Amazon SQS, AWS Lambda -Funktionen und jegliche HTTP-Endpunkte senden.

Weitere Informationen über Amazon SNS.

Amazon SES

Amazon Simple Email Service (Amazon SES) ist ein kosteneffektiver E-Mail-Service, der auf der zuverlässigen und skalierbaren, von Amazon.com zur eigenen Nutzung entwickelten Infrastruktur basiert. Mit Amazon SES können Sie E-Mails ohne Vertragsbindung senden und empfangen. Die Zahlung ist leistungsbasiert und fällt nur für Ihre tatsächliche Nutzung an.

Weitere Informationen über Amazon SES.

Workflow

Amazon Simple Workflow Service (Amazon SWF)

Amazon SWF ist ein vollständig verwalteter Service, mit dem Entwickler Hintergrundjobs, die parallele oder sequenzielle Schritte umfassen, programmieren, ausführen und skalieren können. Stellen Sie sich Amazon SWF wie einen vollständig verwalteten Status-Tracker und Aufgabenkoordinator in der Cloud vor.

Wenn die Schritte Ihrer Anwendung mehr als 500 Millisekunden dauern, müssen Sie den Stand der Verarbeitung verfolgen und bei einem Fehlschlag eine Wiederherstellung oder einen neuen Versuch durchführen. Amazon SWF kann Ihnen helfen.

Weitere Informationen über Amazon SWF.

Streaming von Anwendungen

Amazon AppStream

AppStream Mit Amazon können Sie Ihre Windows-Anwendungen auf jedes Gerät bereitstellen.

AppStream Mit Amazon können Sie Ihre vorhandenen Windows-Anwendungen aus der Cloud streamen und so mehr Benutzer auf mehr Geräten erreichen, ohne dass der Code geändert werden muss. Bei Amazon AppStream wird Ihre Anwendung in der AWS Infrastruktur bereitgestellt und gerendert, und die Ausgabe wird auf Massenmarktgeräte wie PCs, Tablets und Mobiltelefone gestreamt. Da Ihre Anwendung in der Cloud ausgeführt wird, kann sie zum Bewältigen umfangreicher Rechen- und Speicheranforderungen skaliert werden, und zwar unabhängig von den Geräten, die Ihre Kunden nutzen. Amazon AppStream bietet ein SDK für das Streaming Ihrer Anwendung aus der Cloud. Sie können Ihre eigenen benutzerdefinierten Clients, Abonnements, Identitäts- und Speicherlösungen in Amazon integrieren, AppStream um eine maßgeschneiderte Streaming-Lösung zu erstellen, die den Anforderungen Ihres Unternehmens entspricht.

Erfahren Sie mehr über Amazon AppStream.

Erstellen Sie Lightsail-Ressourcen mit AWS CloudFormation

Amazon Lightsail ist integriert AWS CloudFormation, ein Service, der Sie bei der Modellierung und Einrichtung Ihrer AWS Ressourcen unterstützt, sodass Sie weniger Zeit mit der Erstellung und Verwaltung Ihrer Ressourcen und Infrastruktur verbringen müssen. Sie erstellen eine Vorlage, die alle gewünschten AWS Ressourcen (wie Instances und Festplatten) beschreibt und diese Ressourcen für Sie AWS CloudFormation bereitstellt und konfiguriert.

Wenn Sie Ihre Vorlage verwenden AWS CloudFormation, können Sie sie wiederverwenden, um Ihre Lightsail-Ressourcen konsistent und wiederholt einzurichten. Beschreiben Sie Ihre Ressourcen einmal und stellen Sie dann dieselben Ressourcen immer wieder in mehreren Regionen bereit AWS-Konten .

Lightsail und Vorlagen AWS CloudFormation

Um Ressourcen für Lightsail und verwandte Dienste bereitzustellen und zu konfigurieren, müssen Sie Vorlagen verstehen AWS CloudFormation . Vorlagen sind formatierte Textdateien in JSON oder YAML. Diese Vorlagen beschreiben die Ressourcen, die Sie in Ihren AWS CloudFormation Stacks bereitstellen möchten. Wenn Sie mit JSON oder YAML nicht vertraut sind, können Sie AWS CloudFormation Designer verwenden, um Ihnen die ersten Schritte mit Vorlagen zu erleichtern. AWS CloudFormation Weitere Informationen finden Sie unter Was ist AWS CloudFormation Designer? im AWS CloudFormation Benutzerhandbuch.

Lightsail unterstützt die Erstellung von Instanzen und Festplatten in AWS. AWS CloudFormation Weitere Informationen finden Sie in der Referenz zum Lightsail-Ressourcentyp im AWS CloudFormation Benutzerhandbuch.

Erfahren Sie mehr über AWS CloudFormation

Weitere Informationen AWS CloudFormation dazu finden Sie in den folgenden Ressourcen:

- AWS CloudFormation
- AWS CloudFormation Benutzerhandbuch
- AWS CloudFormation API Reference
- AWS CloudFormation Benutzerhandbuch für die Befehlszeilenschnittstelle

Erkunden Sie die Lightsail-Ressourcen für die Anwendungsbereitstellung

Die folgende Liste enthält Links zu zusätzlichen Informationen für Amazon Lightsail, die nicht im Lightsail-Benutzerhandbuch veröffentlicht wurden.

Inhalt

Blogs

- Überwachung des Zustands von Amazon Lightsail-Instances mit Datadog

  30. März 2022 — Erfahren Sie, wie die Überwachung von Lightsail-Workloads mit Datadog Ihnen helfen kann, die Anwendungsleistung sicherzustellen und die Kosten zu kontrollieren.
- So richten Sie Galaxy für Recherchen zur AWS Verwendung von Amazon Lightsail ein

  13. Januar 2022 — Stellen Sie Galaxy, eine Plattform für wissenschaftliche Workflows, Datenintegration und digitale Aufbewahrung, auf Lightsail bereit.
- Was passiert, wenn Sie eine URL in Ihren Browser eingeben

26. August 2021 – Was passiert, wenn Sie eine URL in Ihren Browser eingeben und die Eingabetaste drücken?

- Überwachung der Speichernutzung in der Amazon Lightsail-Instance

  14. Juni 2021 — Konfigurieren Sie eine Lightsail-Instance, um die Speichernutzung CloudWatch zur Überwachung, Alarmierung und Benachrichtigung an Amazon zu senden.

- Reibungsloses Hosten von containerisierten ASP.NET-Web-Apps mit Amazon Lightsail

  10. Juni 2021 — So nehmen Sie eine containerisierte ASP.NET-Webanwendung, die eine Verbindung zu einer PostgreSQL-Datenbank herstellt, und stellen sie auf Lightsail bereit.

- Starten einer WordPress Website mit Amazon Lightsail-Containern

  5. April 2021 — Starten Sie eine WordPress Website mit Lightsail-Containern und einer Lightsail-Datenbank.

- Lightsail-Container: eine einfache Möglichkeit, Ihre Container in der Cloud auszuführen

  13. November 2020 — Stellen Sie Ihre containerbasierten Workloads auf Lightsail bereit.

- Migration von Webservices von Amazon Lightsail zu Amazon EC2

  16. Oktober 2020 — Richten Sie eine Produktionsumgebung in Amazon ein EC2 und migrieren Sie einen Webservice von Lightsail in diese Umgebung.

- Aufbau eines Graylog-Servers für die Ausführung auf einer Amazon Lightsail-Instance

  28. Juli 2020 — So erstellen Sie einen Graylog-Server auf Lightsail.

- Verbesserung der Website-Leistung mit dem Lightsail Content Delivery Network

  23. Juli 2020 — Konfigurieren Sie die Lightsail-Distribution so, dass sie zusätzlich zu einem Standard-Webserver funktioniert. WordPress

- Proaktive Überwachung der Systemleistung auf Amazon Lightsail-Instances

  4. Juni 2020 – Konfigurieren Sie eine Warnung über Burstable Capacity, damit Sie Probleme mit der Systemleistung verhindern können, bevor sie sich auf Ihre Benutzer auswirken.

- Verbesserung der Standortsicherheit mit neuen Lightsail-Firewall-Funktionen

  7. Mai 2020 – Beschränken Sie den Remotezugriff mit SSH auf eine einzige Quell-IP-Adresse.

- Verwendung CodeDeploy und Bereitstellung CodePipeline von Anwendungen in Amazon Lightsail

23. April 2020 — Konfigurieren Sie Lightsail so, dass es mit einer Anwendung arbeitet CodeDeploy und CodePipeline sie jedes Mal automatisch bereitstellt (oder aktualisiert), wenn Sie eine Änderung vornehmen. GitHub

- Verwenden von Load Balancern auf Amazon Lightsail

  21. April 2020 — So führen Sie einen Lastenausgleich für eine einfache Node.js Webanwendung mithilfe eines Amazon Lightsail Load Balancers durch.

- Mit Ghost ein Fototagebuch auf Amazon Lightsail erstellen

  23. März 2020 — Starte ein Fototagebuch mit Ghost on Lightsail.

- Tipps und Tricks zur Amazon Lightsail-Datenbank

  23. März 2020 – Nutzen Sie die erweiterten Features von Amazon Relational Database Service (Amazon RDS).

- Konfigurieren und Verwenden von Überwachung und Benachrichtigungen

  27. Februar 2020 – Erstellen von Benachrichtigungskontakten, Erstellen eines neuen Alarms und Testen von Benachrichtigungen mit Ressourcenüberwachung.

- Bereitstellung einer hochverfügbaren WordPress Site auf Amazon Lightsail, Teil 1: Implementierung einer Lightsail-Datenbank mit hoher Verfügbarkeit WordPress

  22. Oktober 2019 — Erstellen Sie eine WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Lightsail, Teil 1.

- Bereitstellung einer WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Amazon Lightsail, Teil 2: Verwenden von Amazon S3 mit WordPress zur sicheren Übertragung von Mediendateien

  31. Oktober 2019 — Erstellen Sie eine WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Lightsail, Teil 2.

- Bereitstellung einer WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Amazon Lightsail, Teil 3: Erhöhung der Sicherheit und Leistung mithilfe von Amazon CloudFront

  7. November 2019 — Erstellen Sie eine WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Lightsail, Teil 3.

- Bereitstellung einer WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Amazon Lightsail, Teil 4: Steigerung der Leistung und Skalierbarkeit mit einem Lightsail-Load Balancer

14. November 2019 — Erstellen Sie eine WordPress Website mit hoher Verfügbarkeit auf Lightsail, Teil 4.

- Aufbau einer Pocket-Plattform als Service mit Amazon Lightsail

  8. Oktober 2019 — Baue eine Pocket-Plattform auf Lightsail zusammen.

- Bereitstellung eines Nginx-basierten HTTP/HTTPS-Load Balancers mit Amazon Lightsail

  8. Juli 2019 — Richten Sie einen Nginx-basierten Load Balancer in einer Lightsail-Instance ein.

- AWS Cloud Neu bei der? Amazon Lightsail kann helfen

  27. März 2019 — Erste Schritte mit Amazon Lightsail.

- Neu — Verwaltete Datenbanken für Amazon Lightsail

  16. Oktober 2018 – Erstellen Sie mit ein paar Klicks eine verwaltete Datenbank.

- Amazon Lightsail-Update: Mehr Instance-Größen und Preissenkungen

  23. August 2018 — Übersicht über die Lightsail-Instanz.

- Amazon Lightsail: Die Leistung AWS und Einfachheit eines VPS

  30. November 2016 — Ankündigung der Markteinführung von Lightsail.

Tutorials

Top 5 der Praxis-Tutorials:

1. Erstellen Sie eine Website mit Lastenausgleich WordPress

   8. September 2021 — Starten Sie mit Lightsail eine hochverfügbare WordPress Website.

2. Migrieren und Verwalten einer WordPress Website mit Amazon Lightsail

   22. Februar 2021 — Starten Sie mit der Seahorse-Software einen Klon Ihrer WordPress Website auf Lightsail.

3. Starten einer virtuellen Linux-Maschine

   11. September 2020 — Starten, konfigurieren und stellen Sie mit Lightsail eine Verbindung zu einer Linux-Instance her.

4. Starten einer virtuellen Windows-Maschine

11. September 2020 — Starten, konfigurieren und stellen Sie mit Lightsail eine Verbindung zu einer Windows-Instanz her.

5. Starten Sie eine cPanel- und WHM-Instanz auf Amazon Lightsail

   27. Juli 2020 — In diesem Tutorial werden einige Schritte beschrieben, die Sie ausführen können, nachdem Ihre cPanel- und WHM-Instanz auf Lightsail betriebsbereit ist.

- So richten Sie Magento auf Amazon Lightsail ein und konfigurieren

  11. August 2021 – Richten Sie eine ECommerce-Website ein und führen Sie sie aus.
- Wie verbinde ich deine WordPress Site mit einem Object Storage-Bucket

  14. Juli 2021 — Richten Sie Ihre WordPress Website auf Lightsail ein und verbinden Sie die Website mit einem Lightsail-Bucket.
- Erstellen von Objektspeicher-Buckets

  14. Juli 2021 — Erstellen Sie einen Objektspeicher-Bucket in Amazon Lightsail.
- Eine WordPress Website mit einem Amazon Lightsail-Bucket verbinden und verteilen

  14. Juli 2021 — Konfigurieren Sie Ihren Lightsail-Bucket als Ursprung einer Lightsail Content Delivery Network (CDN) -Distribution.
- Einrichten und Konfigurieren von Plesk

  22. April 2021 — Bringen Sie einen Plesk-Hosting-Stack auf Lightsail zum Laufen.
- So richten Sie eine ECommerce-Website von Prestashop ein

  1. April 2021 — Starten und konfigurieren Sie eine Lightsail-Instanz mithilfe des Blueprints PrestaShop Certified by Bitnami.
- So verwenden Sie Amazon EFS mit Amazon Lightsail

  15. März 2021 — Erstellen Sie mithilfe von VPC-Peering aus Lightsail-Instances ein Amazon EFS-Dateisystem und stellen Sie eine Verbindung zu diesem her.
- So richten Sie einen Nginx-Reverse-Proxy ein

  10. Februar 2021 — Richten Sie einen Nginx-Reverse-Proxy mithilfe von Lightsail-Containern ein.
- So stellen Sie eine Flask-App bereit

3. Februar 2021 — Erfahren Sie, wie Sie eine Flask-Anwendung mit Lightsail-Containern bereitstellen.

- Erstellen, Pushen und Bereitstellen von Container-Images mit Amazon Lightsail

  11. November 2020 – Erstellen Sie mit einer Docker-Datei ein Container-Image auf Ihrem lokalen Computer.

- Erstellen einer Drupal-Website

  11. September 2020 — Bereitstellung und Hosten einer produktionsbereiten Drupal-Website auf Lightsail.

- Erstellen einer LAMP-Stack-Web-App

  9. September 2020 — Starten und führen Sie eine hochverfügbare PHP-Webanwendung auf Lightsail aus.

- Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instance so, dass sie mit Ihrer Distribution funktioniert

  16. Juli 2020 — Konfigurieren Sie Ihre WordPress Instance so, dass sie mit Ihrer Lightsail-Distribution funktioniert.

- Starten Sie eine Website WordPress

  23. März 2020 — Bringen Sie eine Website zum Laufen, die auf einer virtuellen Lightsail-Maschine WordPress installiert ist.

- Hosten einer .NET-Anwendung

  20. März 2020 — Erstellen und implementieren Sie eine .NET-Anwendung mit Lightsail.

- Ordnen Sie Ihre Domain bei Amazon Route 53 Ihren Lightsail-Ressourcen zu

  Leiten Sie den Traffic für Ihre Domain, z. B. example.com, an Ihre Lightsail-Ressourcen weiter.

Videos

- Amazon Lightsail-Tutorial: Bereitstellen einer Django-App

  14. Juli 2021 – In diesem Tutorial erstellen Sie eine Django-Anwendung.

- Amazon Lightsail-Tutorial: Bereitstellen einer Flask-App

  14. Juli 2021 – In diesem Tutorial erstellen Sie eine Flask-Anwendung.

- Amazon Lightsail-Tutorial: Bereitstellen eines NGINX-Reverse-Proxys

  14. Juli 2021 — Erstellen Sie eine Flask-Anwendung, erstellen Sie einen Docker-Container, erstellen Sie einen Container-Service auf Lightsail und stellen Sie dann die Anwendung bereit.
- Amazon Lightsail-Tutorial: Bereitstellen einer E-Commerce-Site

  14. Juli 2021 — Starten Sie eine Lightsail-Instanz mit dem Blueprint PrestaShop Certified by Bitnami und konfigurieren Sie sie.
- Stellen Sie eine containerisierte Anwendung auf Amazon Lightsail bereit

  29. Dezember 2020 — Erfahren Sie, wie Sie eine containerisierte Anwendung in Lightsail bereitstellen.
- Amazon Lightsail-Tutorial: Erstellen Sie eine Drupal-Website

  31. August 2020 – Starten und konfigurieren Sie eine Drupal-Instance.
- Amazon Lightsail-Tutorial: Bereitstellen einer LAMP Stack-App

  31. August 2020 — Stellen Sie eine LAMP-Stack-Anwendung (Linux Apache MySQL PHP) auf einer einzelnen Lightsail-Instanz bereit.
- Amazon Lightsail-Tutorial: Eine Linux-Instance starten

  31. August 2020 – Erfahren Sie, wie Sie eine Linux-Instance starten.
- Amazon Lightsail-Tutorial: Starten Sie eine Windows-Instance

  31. August 2020 – Erfahren Sie, wie Sie eine Windows-Instance starten.
- Amazon Lightsail-Tutorial: Betreiben Sie Ihren eigenen Minecraft-Server

  31. August 2020 – Erfahren Sie, wie Sie einen dedizierten Minecraft-Server einrichten.
- Einführung in Amazon Lightsail-Tutorials

  31. August 2020 — Beginnen Sie noch heute mit Lightsail Ihre Cloud-Reise.
- Amazon Lightsail: Der einfachste Einstieg AWS

  20. März 2020 — Lightsail ist der einfachste Einstieg. AWS Es bietet virtuelle Server, Speicher, Datenbanken und Netzwerke und einen kostengünstigen Monatstarif.
- Konfiguration einer Plesk-Instanz in Amazon Lightsail

  27. März 2019 — Erfahren Sie, wie Sie eine Plesk-Instanz in Lightsail konfigurieren.

- Konfiguration von WordPress Multisite in Amazon Lightsail

  15. Januar 2019 — Erfahren Sie, wie Sie eine WordPress Multisite-Instanz in Lightsail konfigurieren.
- Lightsail verwalten

  9. Oktober 2018 — Werfen Sie einen kurzen Blick auf die wichtigsten Funktionen von Lightsail.
- Stellen Sie eine MEAN-Stack-App auf Amazon Lightsail bereit

  5. Juni 2018 — Verwenden Sie den MEAN-Blueprint von Lightsail, um eine benutzerdefinierte Anwendung in der Cloud bereitzustellen.
- Stellen Sie eine WordPress Instance auf Amazon Lightsail bereit

  5. Juni 2018 — Stellen Sie eine WordPress Instanz auf Lightsail bereit.

Detaillierte Abrechnung und Nutzung von Lightsail anzeigen

Die Abrechnung für Amazon Lightsail erfolgt über die Abrechnung mit Amazon Web Services (AWS). Um Ihre Lightsail-Rechnung einzusehen, gehen Sie zum AWS Fakturierung und Kostenmanagement Dashboard oder wählen Sie in der oberen Navigationsleiste der Lightsail-Konsole Abrechnung aus. Weitere Informationen zu den Preisen finden Sie auf der Preisseite von Lightsail.

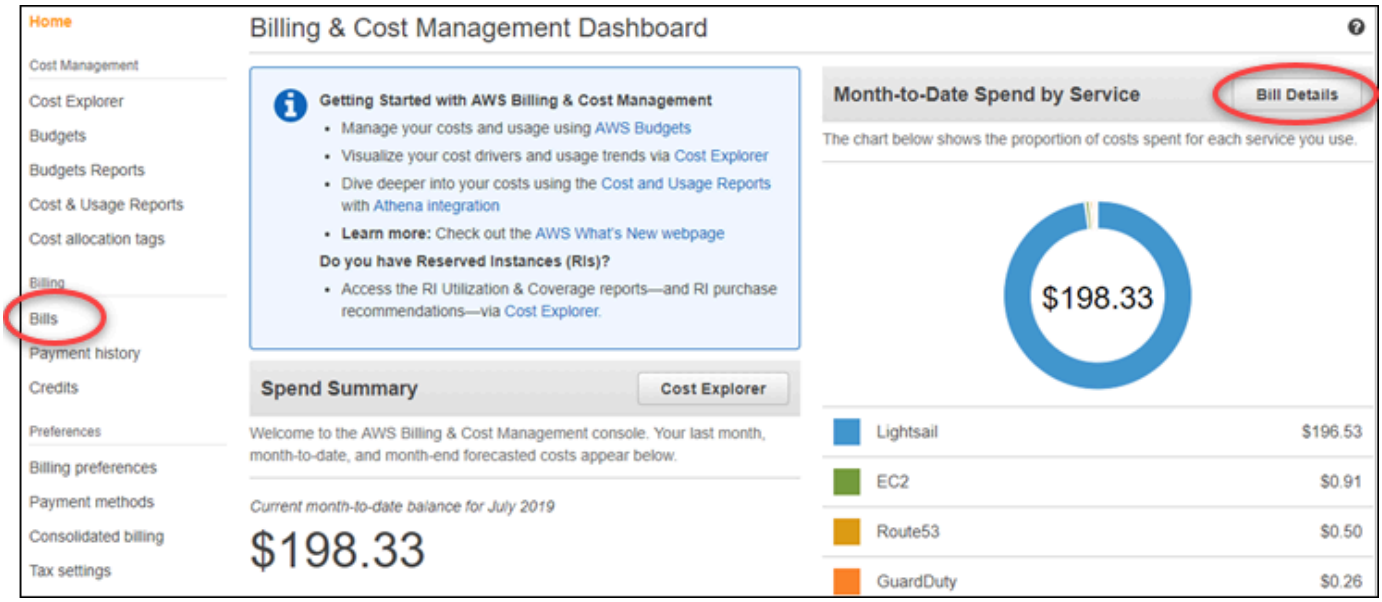
Sehen Sie sich Ihre detaillierte Lightsail-Rechnung an

Um eine detaillierte Aufschlüsselung Ihrer monatlichen Lightsail-Rechnung einzusehen:

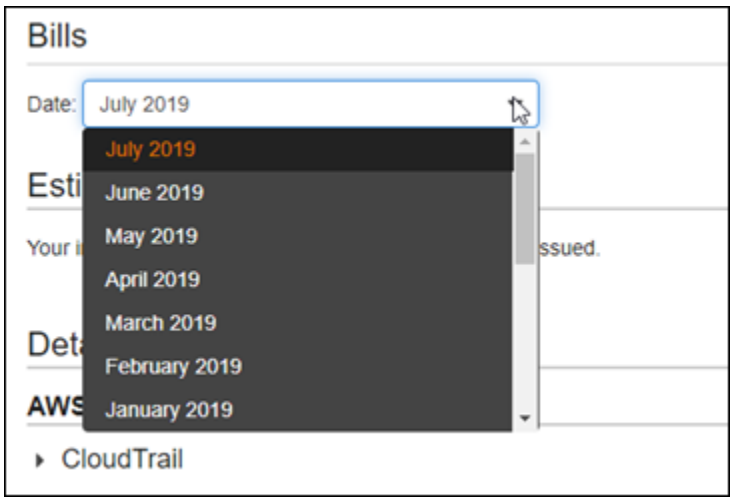
1. Melden Sie sich beim AWS Fakturierung und Kostenmanagement -Dashboardan.

   Auf der Startseite des Abrechnungs-Dashboards wird eine allgemeine month-to-date Aufschlüsselung Ihrer Rechnung angezeigt.

2. Wählen Sie Bill Details (Rechnungsdetails) auf der Dashboard-Startseite oder Bills (Rechnungen) im linken Navigationsbereich aus, um eine detaillierte Version Ihrer monatlichen Rechnung anzuzeigen.



3. Wählen Sie das Dropdown-Menü Date (Datum) aus, um einen anderen Monat als den aktuellen Monat auszuwählen.



4. Scrollen Sie auf der Seite Rechnungen nach unten und erweitern Sie den Eintrag Lightsail, um die detaillierte Nutzung für jede Region anzuzeigen.

Fakturierungsnutzungstypen

In der folgenden Liste werden die Nutzungsarten beschrieben, die in Ihren Lightsail-Abrechnungs- und Nutzungsberichten erscheinen. Anhand dieser Nutzungsarten können Sie die Gebühren auf Ihrer monatlichen Rechnung für Lightsail-Ressourcen ermitteln.

> **Note**
>
> Beachten Sie für die folgenden Verwendungstypen, die einen Regionscode angeben, die Informationen im Abschnitt Regionscodes in Ihrer Rechnung in diesem Handbuch, um die entsprechende AWS-Region zu ermitteln.

- Amazon Lightsail bundle:sizeGB: Der verwendete Linux- oder Unix-Instance-Plan (in Stunden). Die Größe (Size) definiert die Speicherspezifikation des verwendeten Instance-Plans. Wenn beispielsweise 4 GB Arbeitsspeicher angegeben sind, werden die in Rechnung gestellten Stunden für den Linux- oder Unix-Instance-Plan in Höhe von 24 USD pro Monat angezeigt.
- Amazon Lightsail Bundle:SizeGB (Windows): Der verwendete Windows-Instance-Plan (in Stunden). Die Größe (Size) definiert die Speicherspezifikation des verwendeten Instance-Plans. Wenn beispielsweise 4 GB Arbeitsspeicher angegeben sind, werden die in Rechnung gestellten Stunden für den Windows-Instance-Plan in Höhe von 44 USD pro Monat angezeigt.
- Amazon Lightsail LightSail:SizeGB RelationalDatabase: Die verwendeten Standard-Datenbankpläne (in Stunden). Die Größe (Size) definiert die Speicherspezifikation des verwendeten Datenbankplans. Wenn beispielsweise 4 GB Arbeitsspeicher angegeben sind, werden die abgerechneten Stunden für den Standarddatenbankplan mit 60 USD/Monat angezeigt.
- Amazon Lightsail LightSail:SizeGB RelationalDatabase (hohe Verfügbarkeit): Die verwendeten Hochverfügbarkeitsdatenbankpläne (in Stunden). Die Größe (Size) definiert die Speicherspezifikation des verwendeten Datenbankplans. Wenn beispielsweise 4 GB Arbeitsspeicher angegeben sind, werden die in Rechnung gestellten Stunden für den Datenbankplan mit hoher Verfügbarkeit im Wert von 120$ angezeigt. USD/month
- Amazon Lightsail Region-DiskUsage: Die Menge der verwendeten Blockspeicherfestplatte (in Gigabyte pro Monat).
- Amazon Lightsail DNS-Abfragen: Die Anzahl (Anzahl) der DNS-Abfragen für den Monat.
- Amazon Lightsail Load Balancer: Die Anzahl der verwendeten Load Balancer (in Stunden).
- Amazon Lightsail Region-SnapshotUsage: Die Menge der gespeicherten Snapshot-Daten (in Gigabyte pro Monat).
- Amazon Lightsail Region — UnusedStatic IP: Die Menge der nicht angehängten statischen Daten IPs (in Stunden).
- Amazon Lightsail Region-TotalDataXfer-In-Bytes: Die Gesamtmenge der übertragenen Daten (in Gigabyte).
- Amazon Lightsail Region-TotalDataXfer-Out-Bytes: Die Gesamtmenge der übertragenen Daten (in Gigabyte).
- Amazon Lightsail Region-DataXfer-Out-Overage -Bytes: Die ins Internet oder in die Öffentlichkeit übertragene Datenmenge IPs , die die zulässige Menge der verwendeten Instance- oder Datenbankpläne überschreitet (in Gigabyte).

Regionscodes in Ihrer Rechnung

Lightsail-Abrechnungs- und Nutzungsberichte verwenden Codes und Abkürzungen. Für den Nutzungstyp beispielsweise wird die Region durch eine der folgenden Abkürzungen ersetzt:

- APN1: Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1)
- APN2: Asien-Pazifik (Seoul) (ap-northeast-2)
- APS1: Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1)
- APS2: Asien-Pazifik (Sydney) (ap-southeast-2)
- APS3: Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1)
- APS4: Asien-Pazifik (Jakarta) (ap-southeast-3)
- CAN1: Kanada (Zentral) (ca-central-1)
- EU (Irland) (eu-west-1)
- EUC1: EU (Frankfurt) (eu-central-1)
- EUW2: EU (London) (eu-west-2)
- EUW3: EU (Paris) (eu-west-3)
- EUN1: EU (Stockholm) (eu-north-1)
- USE1: USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1)
- USE2: USA Ost (Ohio) (us-east-2)
- USW2: USA West (Oregon) (us-west-2)

Erhalten Sie Antworten auf häufig gestellte Fragen in Lightsail

Dieser Abschnitt behandelt häufig gestellte Fragen und Antworten zu Lightsail, unterteilt in die folgenden Kategorien.

Themen

Folgen Sie den Links in den einzelnen Kategorien, um detaillierte Antworten auf diese häufig gestellten Fragen zu Lightsail zu erhalten.

Erfahren Sie mehr über Lightsail und seine globale Verfügbarkeit

Was ist Amazon Lightsail?

Amazon Lightsail ist der einfachste Einstieg AWS für Entwickler, kleine Unternehmen, Studenten und andere Benutzer, die eine Lösung benötigen, um ihre Websites und Webanwendungen in der Cloud zu erstellen und zu hosten. Lightsail bietet Entwicklern Rechen-, Speicher- und Netzwerkkapazität. Lightsail bietet alles, was Sie benötigen, um Ihr Projekt schnell zu starten — virtuelle Maschinen, Container, Datenbanken, CDN, Load Balancer, DNS-Management usw. — zu einem niedrigen, vorhersehbaren monatlichen Preis.

Was kann ich mit Lightsail machen?

Sie können vorkonfigurierte virtuelle private Server (Instanzen) erstellen, die alles enthalten, um Ihre Anwendung einfach bereitzustellen und zu verwalten, oder Datenbanken erstellen, für die die Sicherheit und Integrität der zugrunde liegenden Infrastruktur und des Betriebssystems von Lightsail verwaltet wird. Lightsail eignet sich am besten für Projekte, die ein paar Dutzend Instanzen oder weniger benötigen, und für Entwickler, die eine einfache Verwaltungsoberfläche bevorzugen. Zu den häufigsten Anwendungsfällen für Lightsail gehören das Ausführen von Websites, Webanwendungen, Unternehmenssoftware, Blogs, E-Commerce-Websites und mehr. Wenn Ihr Projekt wächst, können Sie Load Balancer und angeschlossenen Blockspeicher zusammen mit Ihrer Instance verwenden, um die Redundanz und Verfügbarkeit zu erhöhen und auf Dutzende anderer AWS Dienste zuzugreifen, um neue Funktionen hinzuzufügen.

Bietet Lightsail eine API an?

Ja. Alles, was Sie in der Lightsail-Konsole tun, wird von einer öffentlich verfügbaren API unterstützt. Erfahren Sie, wie Sie die Lightsail-CLI und -API installieren und verwenden.

Wie melde ich mich bei Lightsail an?

Um Lightsail zu verwenden, wählen Sie Get Started und melden Sie sich an. Sie verwenden Ihr Amazon Web Services Services-Konto, um auf Lightsail zuzugreifen. Falls Sie noch keines haben, werden Sie aufgefordert, eines zu erstellen.

In welchen Versionen AWS-Regionen ist Lightsail erhältlich?

Lightsail ist in verschiedenen Regionen auf der ganzen Welt erhältlich. Weitere Informationen darüber, welche Regionen verfügbar sind, finden Sie unter. Regionen und Verfügbarkeitszonen für Lightsail

Was sind Availability Zones?

Availability Zones sind Gruppen von Rechenzentren, die auf einer physisch separierten, unabhängigen Infrastruktur ausgeführt werden und auf höchste Zuverlässigkeit ausgelegt sind. Generatoren oder Kühlsysteme, also mögliche Fehlerquellen, versorgen stets nur eine Availability Zone. Darüber hinaus sind Availability Zones physisch separiert, sodass selbst extrem unwahrscheinliche Gefahren wie Feuer, Tornados oder Überflutungen jeweils nur eine einzelne Availability Zone betreffen können.

Was sind die Lightsail-Servicekontingente?

Die neuesten Lightsail-Dienstkontingente, einschließlich der Kontingente, die erhöht werden können, finden Sie unter Lightsail-Dienstkontingente in der. Allgemeine AWS-Referenz Um ein Servicekontingent zu erhöhen, öffnen Sie einen Fall mit. Support

Wie erhalte ich weitere Hilfe?

Das kontextsensitive Hilfefenster in Lightsail bietet sofort hilfreiche Tipps zu Ihren Aktionen in der Konsole. Um das Hilfefenster zu öffnen, wählen Sie das Hilfefenstersymbol ⓘ in der oberen rechten Ecke der Lightsail-Konsole. Von der Lightsail-Konsole aus können Sie auch auf eine Bibliothek mit Anleitungen, Übersichten und Anleitungen für die ersten Schritte zugreifen. Und wenn Sie die Lightsail-API oder AWS CLI verwenden möchten, bietet Lightsail eine vollständige API-Referenz für alle unterstützten Programmiersprachen. Sie können auch die Lightsail-Supportressourcen nutzen.

Wenn Sie ein Problem mit Ihrem Konto oder zur Abrechnung haben, wenden Sie sich online an den Support. Mit Ihrem Lightsail-Konto erhalten Sie rund um die Uhr kostenlosen Zugriff.

Allgemeine Fragen zur Verwendung von Lightsail finden Sie in der Lightsail-Dokumentation und in den Support-Foren.

Darüber hinaus Support bietet es eine Reihe von kostenpflichtigen Tarifen, um Ihre individuellen Bedürfnisse abzudecken.

Fakturierungs- und Kontenverwaltung

Was kosten Lightsail-Tarife?

Lightsail-Tarife werden nach einem On-Demand-Stundensatz abgerechnet, sodass Sie nur für das bezahlen, was Sie tatsächlich nutzen. Für jeden Lightsail-Tarif, den Sie verwenden, berechnen wir Ihnen den festen Stundenpreis bis zu den maximalen monatlichen Plankosten. Der günstigste Lightsail-Plan beginnt bei 0,0067 USDUSD/hour ($5 USD/month). Lightsail plans that include a Windows Server license start at $0.0127 USD/hour ($9.50 USD/month).

Wann wird mir ein Plan in Rechnung gestellt?

Lightsail Lightsail-Instanzen und verwaltete Datenbanken fallen Gebühren an, bis sie gelöscht werden. Für diese Ressourcen fallen Gebühren an, auch wenn sie sich im gestoppten Zustand befinden. Wenn Sie Ihre Lightsail-Instanz oder verwaltete Datenbank vor Ende des Monats löschen, berechnen wir Ihnen nur anteilige Kosten, basierend auf der Gesamtzahl der Stunden, die Sie Ihre Lightsail-Instanz oder verwaltete Datenbank in diesem Monat genutzt haben. Wenn Sie beispielsweise den günstigsten Lightsail-Instanzplan für 100 Stunden pro Monat verwenden, werden Ihnen 46 Cent (100*0,0046) berechnet.

Kann ich Lightsail-Instances kostenlos testen?

Ja. Egal, ob Sie bereits AWS Kunde oder Neukunde sind, Sie erhalten 750 Stunden kostenlose Nutzung des Lightsail-Plans im Wert von 5 USD. Sie können Lightsail-Pläne, die eine Windows Server-Lizenz enthalten, auch kostenlos testen, wenn Sie den Windows-Plan für 9,50 USD verwenden. Sie können mit Ihre 750 Stunden auf beliebig viele Instances aufteilen. Sie können beispielsweise eine einzelne Lightsail-Instance für einen ganzen Monat oder 10 Lightsail-Instances für 75 Stunden ausführen. Das kostenlose Testangebot gilt nur für die Nutzung innerhalb des ersten Kalendermonats ab Ihrer Registrierung für Lightsail. Wenn Ihr Konto mit einer Organisation verknüpft ist (unter AWS Organizations), kann nur ein Konto innerhalb der Organisation von den Kostenloses AWS-Kontingent Angeboten profitieren.

Instance-Pläne beinhalten eine Datenübertragungszulage. Daten, die sowohl innerhalb als auch aus Ihrer Instance übertragen werden, werden auf Ihre Datenübertragungsmenge angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, fallen für Instances — auch für Instances innerhalb des kostenlosen Testzeitraums — nur Gebühren für die überschüssigen ausgehenden Daten an. Weitere Informationen zu den Datenübertragungskosten finden Sie unter. Was kostet die Datenübertragung?

> **Note**
>
> Im Rahmen des AWS kostenlosen Kontingents können Sie Amazon Lightsail für ausgewählte Instance-Pakete kostenlos nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Kostenloses Kontingent auf der Preisseite von Amazon Lightsail.

Wann beginnt die kostenlose Lightsail-Testversion?

Die Vorteile der kostenlosen Lightsail-Testversion beginnen, wenn die erste Ressource, die für die kostenlose Testversion in Frage kommt, veröffentlicht wird.

Die erweiterte kostenlose 90-Tage-Testversion für Instances und Datenbanken gilt nur für ausgewählte Pläne (Bundles). Das Angebot gilt für neue oder bestehende AWS Konten, die Lightsail am oder nach dem 8. Juli 2021 nutzen. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Preisliste.

Was kosten verwaltete Lightsail-Datenbanken?

Von Lightsail verwaltete Datenbanken sind in 4 Plangrößen erhältlich und beginnen bei 15 USD pro Monat für eine 1-GB-RAM-Datenbankinstanz mit 40 GB SSD-Speicher und 100 GB Datenübertragungskapazität. Hochverfügbarkeitspläne kosten das Doppelte der Standardpläne, da sie eine zusätzliche Datenbank-Instance und Speicherplatte in einer anderen Availability Zone zur Redundanz enthalten.

Kann ich verwaltete Lightsail-Datenbanken kostenlos testen?

Ja! Neue Lightsail-Kunden erhalten 1 Monat des Lightsail-Plans im Wert von 15 USD kostenlos.

Was kostet Lightsail-Blockspeicher?

Lightsail-Blockspeicher kostet 0,10 USD pro GB und Monat.

Was kosten Lightsail-Loadbalancer?

Lightsail Load Balancer kosten 18 USD pro Monat.

Wie viel kostet die Zertifikatsverwaltung?

Lightsail-Zertifikate und Zertifikatsverwaltung sind bei Verwendung eines Lightsail-Loadbalancers kostenlos.

Was kosten statische IPv4 Lightsail-Adressen?

Statische IP-Adressen sind mit keinen Kosten verbunden, wenn sie an eine Lightsail-Instance angehängt werden. Static IPs kann nicht nur an Instanzen angehängt werden IPv6. IPv4 Adressen sind eine knappe Ressource und Lightsail engagiert sich dafür, sie effizient zu nutzen. Daher erheben wir eine geringe USD/hour Gebühr von 0,005 USD für statische Daten, die länger als 1 Stunde IPs nicht an eine Instanz angehängt wurden.

Was kostet die Datenübertragung?

Ihre Pläne für Instance, Datenbank und Content-Delivery-Network (CDN)-Verteilungen enthalten eine Datenübertragungszulage.

Bei Lightsail-Instances werden sowohl eingehende als auch ausgehende Datenübertragungen auf Ihre Datenübertragungsmenge angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, wird Ihnen nur die überschüssige Datenübertragung AUSGEHEND von einer Lightsail-Instance ins Internet oder zu AWS Ressourcen, die die öffentliche IP-Adresse der Instance verwenden, in Rechnung gestellt. Die überschüssige Datenübertragung in Ihre Lightsail-Instanz wird Ihnen nicht in Rechnung gestellt. Sowohl die eingehende Datenübertragung zu Lightsail-Instances als auch die ausgehende Datenübertragung von einer Lightsail-Instance, wenn Sie die private IP-Adresse der Instance verwenden, sind über Ihre Datenübertragungsrechte hinaus kostenlos.

Bei von Lightsail verwalteten Datenbanken wird nur die ausgehende Datenübertragung auf Ihre Zulage angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, wird Ihnen nur die ausgehende Datenübertragung von einer von Lightsail verwalteten Datenbank ins Internet in Rechnung gestellt.

Bei Lightsail-CDN-Distributionen werden alle Datenübertragungen aus Ihrer Distribution auf Ihr Kontingent angerechnet. Für jede Datenübertragung, die AUS Ihrer Verteilung übertragen wird, wird Ihnen eine Gebühr in Rechnung gestellt, nachdem die zulässige Datenübertragung Ihrer Verteilung überschritten ist.

Wie funktioniert mein Datenübertragungskontingent für Instances?

Jeder Lightsail-Instanzplan beinhaltet eine Datenübertragungszulage. Sowohl eingehende als auch ausgehende Datenübertragungen Ihrer Instance werden auf Ihre Datenübertragungsmenge angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, wird Ihnen nur die überschüssige Datenübertragung AUSGEHEND von einer Lightsail-Instance ins Internet oder zu AWS Ressourcen, die die öffentliche IP-Adresse der Instance verwenden, in Rechnung gestellt. Diese zusätzliche

Gebühr für Datenübertragungen, die über das zulässige Maß hinausgehen, fällt auch für Ressourcen an, deren kostenloser Testzeitraum noch nicht abgeschlossen ist. Ihr Datenübertragungskontingent wird jeden Monat zurückgesetzt, und Ihre Instance kann es bei Bedarf innerhalb des Monats nutzen.

Für die überschüssige Datenübertragung in Ihre Lightsail-Instanz werden Ihnen keine Gebühren berechnet (siehe Beispiel 1). Die Datenübertragungsmenge wird für Instanzen desselben Pakets (BundleID) in einer Region zusammengefasst (siehe Beispiel 2 und Beispiel 3). Die Datenübertragungsmenge wird auch für IPv4 IPv6 Instanzen derselben Größe aggregiert (siehe Beispiel 4). Durch das Löschen einer Instanz und das Erstellen einer neuen Instanz wird die Datenübertragungsmenge nicht zurückgesetzt (siehe Beispiel 5). Durch das Erstellen einer neuen Instanz wird die bestehende Datenübertragungsüberschreitung nicht ausgeglichen (siehe Beispiel 6). Weitere Informationen zu Lightsail-Paketen finden Sie unter Bundle in der Amazon Lightsail-API-Referenz.

- Beispiel 1 — Sie haben ein Instance-Paket (BundleIDnano_3_0) im Wert von 5 USD pro Monat mit einer Datenübertragungskapazität von 1 TB pro Monat. Wenn Sie 500 GB an Daten an das Internet senden (ausgehende Datenübertragung) und 400 GB an Daten an die Instance (eingehende Datenübertragung), haben Sie 900 GB Ihrer 1 TB-Menge verbraucht. Wenn Sie weitere 200 GB an Daten ins Internet senden, überschreiten Sie Ihr Kontingent um 100 GB und es wird eine Gebühr für ausgehende Datenübertragungen in Höhe von 100 GB berechnet. Wenn Sie das nächste Mal 200 GB an Daten an die Instance senden, wird Ihnen die Überschreitung nicht in Rechnung gestellt.
- Beispiel 2 — Wenn Sie zwei Instance-Bundles im Wert von 5 USD pro Monat (BundleIDnano_3_0) für einen vollen Monat in einer Region mit jeweils 1 TB Datenübertragungskapazität haben, erhalten Sie insgesamt 2 TB Datenübertragungsvolumen. Wenn Sie mit der ersten Instanz 1,5 TB an Daten an das Internet und mit der zweiten Instanz 100 GB an Daten an das Internet senden, sind Sie immer noch 400 GB unter Ihrem Gesamtvolumen von 2 TB, und es werden Ihnen keine Gebühren für eine Überschreitung der ausgehenden Datenübertragung berechnet.
- Beispiel 3 — Sie erstellen zwei Sätze von Instance-Bundles: Set A mit zwei Instance-Bundles im Wert von 5 USD pro Monat (BundleIDnano_3_0) und Set B mit drei Instance-Bundles im Wert von 7 USD pro Monat (BundleIDmicro_3_0), beide in der Region USA West (Oregon). Insgesamt erhalten Sie damit 2 TB an Datenübertragungstoleranz für Satz A und 6 TB an Datenübertragungstoleranz für Satz B. Wenn Sie 3 TB an Daten über Set A-Instances in das Internet und 4 TB an Daten über Set B-Instances ins Internet übertragen, überschreiten Sie Ihr Datenübertragungsvolumen für Set A-Instances und es wird eine Gebühr für ausgehende Datenübertragungen in Höhe von 1 TB berechnet. Sie werden Ihr Kontingent für Set-B-Instances immer noch um 2 TB nicht überschreiten.

- Beispiel 4 — Sie haben innerhalb der ersten 20 Tage des Abrechnungsmonats 600 GB der gesamten Datenübertragungsmenge von 1 TB für Ihr IPv6 Instance-Paket (BundleIDnano_ipv6_3_0) im Wert von 3,50 USD pro Monat verbraucht. Sie beschließen, den Netzwerktyp Ihrer Instance am 21. Tag auf Dual-Stack umzustellen (BundleID nano_3_0 wird mit einem Preis von 5 USD pro Monat berechnet). Ihre Datenübertragungsauslastung für den Monat wird nicht zurückgesetzt und bleibt bei 600 GB, wobei noch 400 GB Speicherplatz zur Verfügung stehen. Wenn Sie für den Rest des Abrechnungsmonats 500 GB an Daten ins Internet senden, fallen zusätzliche Gebühren für ausgehende Datenübertragungen in Höhe von 100 GB an.
- Beispiel 5 — Sie haben drei Instance-Bundles (BundleIDnano_3_0) im Wert von 5 USD pro Monat, jeweils mit einem Datenübertragungsvolumen von 1 TB pro Monat. Angenommen, Sie haben innerhalb des Abrechnungsmonats 1 TB der gesamten Datenübertragungsmenge von 3 TB verbraucht, sodass Ihnen 2 TB verbleibendes Datenübertragungskontingent übrig bleiben. Wenn Sie alle Ihre Instanzen löschen und innerhalb desselben Abrechnungsmonats drei neue Instanzen desselben Pakets (BundleIDnano_3_0) in derselben Region erstellen, beträgt Ihre Datenübertragungsauslastung weiterhin 1 TB und die verbleibende Datenübertragungsmenge weiterhin 2 TB. Sie können innerhalb desselben Monats 2 TB mehr Daten über Ihre Instances übertragen, bevor zusätzliche Gebühren für ausgehende Datenübertragungen anfallen.
- Beispiel 6 — Nachdem Sie Ihr monatliches Datenübertragungsvolumen von 1 TB für Ihr Instance-Paket (BundleIDnano_3_0) im Wert von 5 USD pro Monat in den ersten 20 Tagen des Abrechnungsmonats aufgebraucht haben, haben Sie weitere 100 GB an Daten ins Internet gesendet. Für diese 100 GB fällt eine zusätzliche Gebühr für ausgehende Datenübertragungen an. Wenn Sie jetzt eine weitere neue Instanz desselben Pakets (BundleIDnano_3_0) erstellen, wird Ihnen weiterhin die zuvor angefallene Gebühr für den Out-Datentransfer berechnet. Für weitere ausgehende Datenübertragungen über diese Instanzen fallen weiterhin zusätzliche Gebühren für ausgehende Datenübertragungen an.

Wie wirkt sich die Verwendung der Load Balancer auf mein Kontingent für die Datenübertragung aus?

Ihr Load Balancer wirkt sich nicht auf Ihr Kontingent für die Datenübertragung aus. Der Datenverkehr zwischen dem Load Balancer und den Ziel-Instances oder -Distributionen wird gemessen und auf Ihre Datenübertragungsmenge für Ihre Instances oder Distributionen angerechnet, genauso wie der ein- und ausgehende Datenverkehr zum Internet auf Ihre Datenübertragungsmenge für Lightsail-Instances angerechnet wird, die sich nicht hinter einem Load Balancer befinden. Datenverkehr in und

aus Ihrem Load Balancer zum Internet wird dem Kontingent für die Datenübertragung Ihrer Instance nicht abgezogen.

Was passiert, wenn ich mein Datenübertragungsplan-Kontingent überschreite?

Wir haben unsere Datenübertragungspläne so ausgelegt, dass die Mehrzahl unserer Kunden von ihrem Kontingent abgedeckt werden und ihnen keine zusätzlichen Gebühren anfallen. Wenn Ihre Instance das Datenübertragungsplan-Kontingent überschreitet, wird Ihnen eine Überschreitungsgebühr pro GB genutzte Datenübertragung berechnet (nur AUS Datenübertragung ins Internet).

Selbst wenn Ihre Instance das Datenübertragungsplan-Kontingent überschreitet, sind noch viele Arten von Datenübertragungen kostenlos. Die eingehende Datenübertragung zu Lightsail-Instanzen und Datenbanken ist immer kostenlos. Die ausgehende Datenübertragung von einer Lightsail-Instanz zu einer anderen Lightsail-Instanz, zwischen Lightsail-Instanzen und von Lightsail verwalteten Datenbanken oder zu AWS Ressourcen in derselben Region ist ebenfalls kostenlos, wenn private IP-Adressen verwendet werden.

Welche Arten von Datenübertragungen werden mir in Rechnung gestellt?

Wenn Sie die monatliche kostenlose Datenübertragungsmenge Ihres Instance-Plans überschreiten, wird Ihnen die ausgehende Datenübertragung von einer Lightsail-Instance ins Internet oder zu einer anderen AWS-Region oder zu AWS Ressourcen in derselben Region in Rechnung gestellt, wenn Sie öffentliche IP-Adressen verwenden. Die Gebühren für diese Arten von Datenübertragungen, die über das kostenlose Kontingent hinausgehen, sind wie folgt.

- USA Ost (Ohio) (us-east-2): 0,090 USD/GB
- USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1): 0,090 USD/GB
- USA West (Oregon) (US-West-2): 0,090 USD/GB
- Asien-Pazifik (Jakarta) ap-southeast-3): 0,132 USD/GB
- Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1): 0,130 USD/GB
- Asien-Pazifik (Seoul) (ap-northeast-2): 0,130 USD/GB
- Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1): 0,120 USD/GB
- Asien-Pazifik (Sydney) ap-southeast-2): 0,170 USD/GB
- Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1): 0,140 USD/GB

- Kanada (Zentral) (ca-central-1): 0,090 USD/GB
- EU (Frankfurt) (eu-central-1): 0,090 USD/GB
- EU (Irland) (eu-west-1): 0,090 USD/GB
- EU (London) (eu-west-2): 0,090 USD/GB
- EU (Paris) (eu-west-3): 0,090 USD/GB
- EU (Stockholm) (eu-north-1): 0,090 USD/GB

Instances, die in unterschiedlichen Availability Zones erstellt werden, können privat und kostenlos zwischen Zonen kommunizieren, und es ist sehr viel unwahrscheinlicher, dass sie gleichzeitig beeinträchtigt werden. Availability Zones ermöglichen Ihnen, hoch verfügbare Anwendungen und Websites zu entwickeln, ohne dabei die Kosten der Datenübertragung zu erhöhen oder die Sicherheit Ihrer Anwendung zu beeinträchtigen.

Wenn Sie die Datenübertragungsmenge Ihres Lightsail CDN-Vertriebsplans überschreiten, werden Ihnen alle ausgehenden Datenübertragungen in Rechnung gestellt. Die Gebühren für Datenübertragungen, die über das für Ihren Vertrieb festgelegte Kontingent hinausgehen, unterscheiden sich von denen für Lightsail-Instances und lauten wie folgt.

- Asien-Pazifik: 0,130 USD/GB
- Kanada: 0,090 USD/GB
- Europa: 0,090 USD/GB
- Indien: 0,130 USD/GB
- Japan: 0,140 USD/GB
- Naher Osten: 0,110 USD/GB
- Südafrika: 0,110 USD/GB
- Südamerika: 0,110 USD/GB
- Vereinigte Staaten: 0,090$ USD/GB

Inwiefern variiert mein Datenübertragungsvolumen für Instances? AWS-Region

Die regionale Datenübertragungsmenge für Lightsail-Instances finden Sie in den Amazon Lightsail-Preisen. Die Zulage ist für alle gleich AWS-Regionen, mit Ausnahme der Regionen Asien-Pazifik

(Jakarta), Asien-Pazifik (Mumbai) und Asien-Pazifik (Sydney). Die Tarife in den Regionen Mumbai und Sydney beinhalten die Hälfte der Datenübertragungsrechte anderer Regionen.

Die Datenübertragungsmenge für von Lightsail verwaltete Datenbanken ist in allen Fällen gleich. AWS-Regionen

Was kosten Lightsail-Domains?

Die in der verknüpften PDF-Datei aufgeführten Preise gelten für neue Domänennamenregistrierungen und Verlängerungen bestehender Domänennamenregistrierungen ab dem 22. Dezember 2021. Alle Preise beinhalten eine DNS-Zone und Datenschutz. Informationen zu den Kosten für die Registrierung von Domains finden Sie unter Preise von Amazon Route 53 für die Domainregistrierung und Domainregistrierung.

Was kostet Lightsail DNS-Management?

Die DNS-Verwaltung ist in Lightsail kostenlos. Sie können bis zu 6 DNS-Zonen und beliebig viele Datensätze für jede DNS-Zone erstellen. Sie erhalten außerdem ein monatliches Kontingent von 3 Millionen DNS-Abfragen pro Monat für Ihre Zonen. Über die ersten drei Millionen Abfragen in einem Monat hinaus werden Ihnen pro Million DNS-Abfragen 0,40 USD in Rechnung gestellt.

Was kosten Lightsail-Snapshots?

Die Speicherung von Lightsail-Snapshots (manuell und automatisch) kostet 0,05 USD/GB pro Monat. Das bedeutet, dass Sie, wenn Sie einen Snapshot einer Instance erstellen, die 28 GB Speicherplatz nutzt und diesen für einen Monat behalten, 1,40 USD für den Monat bezahlen.

Wenn Sie mehrere aufeinanderfolgende Snapshots derselben Instanz erstellen, optimiert Lightsail Ihre Snapshots automatisch kostenoptimiert. Bei jedem neuen Snapshot, den Sie erstellen, wird nur der Teil der Daten in Rechnung gestellt, der sich geändert hat. Wenn sich im obigen Beispiel Ihre Daten nur um 2 GB ändert, kostet Ihr zweiter Instance-Snapshot nur 0,10 USD pro Monat.

Wie kann ich mein Konto verwalten? AWS

Lightsail ist ein AWS Dienst und läuft auf einer AWS Cloud-Infrastruktur. Sie verwenden dasselbe AWS Konto und dieselben Anmeldeinformationen, um sich bei Lightsail und dem anzumelden. AWS Management Console

Sie können Ihr AWS Konto verwalten, einschließlich der Änderung Ihres AWS Kontokennworts, Ihres Benutzernamens, Ihrer Kontaktmethoden, Opt-in-Regionen (Regionen, die standardmäßig deaktiviert

sind) oder Ihrer Rechnungsinformationen über die Abrechnungs AWS Billing and Cost Management Kostenmanagement-Konsole.

Wie kann ich verwalten, welche Opt-in-Regionen aktiviert und deaktiviert sind?

Eine Opt-in-Region (Region, die standardmäßig deaktiviert ist) kann aktiviert oder deaktiviert werden. Bevor Sie eine Opt-in-Region verwenden können, muss sie aktiviert werden. Weitere Informationen zu den verfügbaren Regionen und zur Verwaltung von Opt-in-Regionen finden Sie unter. Regionen und Verfügbarkeitszonen für Lightsail

Was passiert mit Ressourcen in einer deaktivierten Opt-in-Region?

Alle Ressourcen in einer deaktivierten Opt-in-Region werden weiterhin betrieben und es fallen Gebühren zum normalen Tarif an. Ressourcen in einer deaktivierten Opt-in-Region können nicht mit der Lightsail-Konsole verwaltet werden, solange die Region deaktiviert ist, Lightsail-API, oder. AWS CLI SDKs Um solche Ressourcen zu löschen, müssen Sie die Region zunächst vorübergehend wieder aktivieren, damit Sie sie verwalten können. Weitere Informationen finden Sie unter Wie kann ich Ressourcen in einer deaktivierten Opt-In-Region löschen?.

Wie kann ich Ressourcen in einer deaktivierten Opt-In-Region löschen?

Wenn Sie eine Opt-in-Region deaktivieren, bevor Sie dort Ressourcen löschen, müssen Sie die Region vorübergehend wieder aktivieren, um solche Ressourcen zu löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Opt-in-Regionen für Lightsail deaktivieren.

Was sind die rechtlichen Nutzungsbedingungen von Lightsail?

Lightsail ist ein Amazon-Webservice. Um Lightsail nutzen zu können, stimmen Sie zunächst der AWS Kundenvereinbarung und den Servicebedingungen zu. Bei der Erstellung von Lightsail-Instanzen erklären Sie sich außerdem damit einverstanden, dass Ihre Nutzung der Software auch der Endbenutzer-Lizenzvereinbarung des Verkäufers unterliegt, die Sie auf der Seite „Instanz erstellen“ einsehen können.

Wie kann ich meine Lightsail-Rechnung bezahlen?

Sie können Ihre Rechnung über die AWS Billing and Cost Management-Konsole bezahlen und verwalten. AWS akzeptiert die meisten gängigen Kreditkarten. Hier erfahren Sie mehr über die Verwaltung Ihrer Zahlungsmethoden.

Datenübertragung in Lightsail

Was passiert, wenn ich mein im Datentransferplan festgelegtes Limit für Instanzen übersteige?

Wir haben unsere Datenübertragungspläne so ausgelegt, dass die Mehrzahl unserer Kunden von ihrem Kontingent abgedeckt werden und ihnen keine zusätzlichen Gebühren anfallen. Wenn Ihre Instance das Datenübertragungsplan-Kontingent überschreitet, wird Ihnen eine Überschreitungsgebühr pro GB genutzte Datenübertragung berechnet (nur AUS Datenübertragung ins Internet).

Selbst wenn Ihre Instance das Datenübertragungsplan-Kontingent überschreitet, sind noch viele Arten von Datenübertragungen kostenlos. Die eingehende Datenübertragung zu Lightsail-Instanzen und Datenbanken ist immer kostenlos. Die ausgehende Datenübertragung von einer Lightsail-Instanz zu einer anderen Lightsail-Instanz, zwischen Lightsail-Instanzen und von Lightsail verwalteten Datenbanken oder zu AWS Ressourcen in derselben Region ist ebenfalls kostenlos, wenn private IP-Adressen verwendet werden.

Welche Arten der Datenübertragung werden mir bei Instances in Rechnung gestellt?

Wenn Sie die monatliche kostenlose Datenübertragungsmenge Ihres Instance-Plans überschreiten, wird Ihnen die ausgehende Datenübertragung von einer Lightsail-Instance ins Internet oder zu einer anderen AWS-Region oder zu AWS Ressourcen in derselben Region in Rechnung gestellt, wenn Sie öffentliche IP-Adressen verwenden. Die Gebühren für diese Arten von Datenübertragungen, die über das kostenlose Kontingent hinausgehen, sind wie folgt.

- USA Ost (Ohio) (us-east-2): 0,09 USD/GB
- USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1): 0,09 USD/GB
- USA West (Oregon) (US-West-2): 0,09 USD/GB
- Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1): 0,13 USD/GB
- Asien-Pazifik (Seoul) (ap-northeast-2): 0,13 USD/GB
- Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1): 0,12 USD/GB
- Asien-Pazifik (Sydney) ap-southeast-2): 0,17 USD/GB
- Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1): 0,14 USD/GB
- Kanada (Zentral) (ca-central-1): 0,09 USD/GB

- EU (Frankfurt) (eu-central-1): 0,09 USD/GB
- EU (Irland) (eu-west-1): 0,09 USD/GB
- EU (London) (eu-west-2): 0,09 USD/GB
- EU (Paris) (eu-west-3): 0,09 USD/GB
- EU (Stockholm) (eu-north-1): 0,09 USD/GB

Instances, die in unterschiedlichen Availability Zones erstellt werden, können privat und kostenlos zwischen Zonen kommunizieren, und es ist sehr viel unwahrscheinlicher, dass sie gleichzeitig beeinträchtigt werden. Availability Zones ermöglichen Ihnen, hoch verfügbare Anwendungen und Websites zu entwickeln, ohne dabei die Kosten der Datenübertragung zu erhöhen oder die Sicherheit Ihrer Anwendung zu beeinträchtigen.

Wie funktioniert mein Datenübertragungskontingent für Instances?

Jeder Lightsail-Instanzplan beinhaltet eine Datenübertragungszulage. Sowohl eingehende als auch ausgehende Datenübertragung aus Ihrer Instance werden auf Ihre Datenübertragungsmenge angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, wird Ihnen nur die überschüssige Datenübertragung AUSGEHEND von einer Lightsail-Instance ins Internet oder zu AWS Ressourcen, die die öffentliche IP-Adresse der Instance verwenden, in Rechnung gestellt. Diese zusätzliche Gebühr für Datenübertragungen, die über das zulässige Maß hinausgehen, fällt auch für Ressourcen an, deren kostenloser Testzeitraum noch nicht abgeschlossen ist. Ihr Datenübertragungskontingent wird jeden Monat zurückgesetzt, und Ihre Instance kann es bei Bedarf innerhalb des Monats nutzen.

Die überschüssige Datenübertragung in Ihre Lightsail-Instanz wird Ihnen nicht in Rechnung gestellt (siehe Beispiel 1). Die Datenübertragungsmenge wird für Instanzen desselben Pakets (BundleID) in einer Region zusammengefasst (siehe Beispiel 2 und Beispiel 3). Die Datenübertragungsmenge wird auch für IPv4 IPv6 Instanzen derselben Größe aggregiert (siehe Beispiel 4). Durch das Löschen einer Instanz und das Erstellen einer neuen Instanz wird die Datenübertragungsmenge nicht zurückgesetzt (siehe Beispiel 5). Durch das Erstellen einer neuen Instanz wird die bestehende Datenübertragungsüberschreitung nicht ausgeglichen (siehe Beispiel 6). Weitere Informationen zu Lightsail-Paketen finden Sie unter Bundle in der Amazon Lightsail-API-Referenz.

- Beispiel 1 — Sie haben ein Instance-Paket (BundleID`nano_3_0`) im Wert von 5 USD pro Monat mit einer Datenübertragungskapazität von 1 TB pro Monat. Wenn Sie 500 GB an Daten an das Internet senden (ausgehende Datenübertragung) und 400 GB an Daten an die Instance (eingehende Datenübertragung), haben Sie 900 GB Ihrer 1 TB-Menge verbraucht. Wenn Sie

weitere 200 GB an Daten ins Internet senden, überschreiten Sie Ihr Kontingent um 100 GB und es wird eine Gebühr für ausgehende Datenübertragungen in Höhe von 100 GB berechnet. Wenn Sie das nächste Mal 200 GB an Daten an die Instance senden, wird Ihnen die Überschreitung nicht in Rechnung gestellt.

- Beispiel 2 — Wenn Sie zwei Instance-Bundles im Wert von 5 USD pro Monat (BundleID`nano_3_0`) für einen vollen Monat in einer Region mit jeweils 1 TB Datenübertragungskapazität haben, erhalten Sie insgesamt 2 TB Datenübertragungsvolumen. Wenn Sie mit der ersten Instanz 1,5 TB an Daten an das Internet und mit der zweiten Instanz 100 GB an Daten an das Internet senden, sind Sie immer noch 400 GB unter Ihrem Gesamtvolumen von 2 TB, und es werden Ihnen keine Gebühren für die ausgehende Datenübertragung berechnet.
- Beispiel 3 — Sie erstellen zwei Sätze von Instanzpaketen: Set A mit zwei Instance-Bundles im Wert von 5 USD pro Monat (BundleID`nano_3_0`) und Set B mit drei Instance-Bundles im Wert von 7 USD pro Monat (BundleID`micro_3_0`), beide in der Region USA West (Oregon). Insgesamt erhalten Sie damit 2 TB an Datenübertragungstoleranz für Satz A und 6 TB an Datenübertragungstoleranz für Satz B. Wenn Sie 3 TB an Daten über Set A-Instances in das Internet und 4 TB an Daten über Set B-Instances ins Internet übertragen, überschreiten Sie Ihr Datenübertragungsvolumen für Set A-Instances und es wird eine Gebühr für ausgehende Datenübertragungen in Höhe von 1 TB berechnet. Sie werden Ihr Kontingent für Set-B-Instances immer noch um 2 TB nicht überschreiten.
- Beispiel 4 — Sie haben innerhalb der ersten 20 Tage des Abrechnungsmonats 600 GB der gesamten Datenübertragungsmenge von 1 TB für Ihr IPv6 Instance-Paket (BundleID`nano_ipv6_3_0`) im Wert von 3,50 USD pro Monat verbraucht. Sie beschließen, den Netzwerktyp Ihrer Instance am 21. Tag auf Dual-Stack umzustellen (BundleID `nano_3_0` wird mit einem Preis von 5 USD pro Monat berechnet). Ihre Datenübertragungsauslastung für den Monat wird nicht zurückgesetzt und bleibt bei 600 GB, wobei noch 400 GB Speicherplatz zur Verfügung stehen. Wenn Sie für den Rest des Abrechnungsmonats 500 GB an Daten ins Internet senden, fallen zusätzliche Gebühren für ausgehende Datenübertragungen in Höhe von 100 GB an.
- Beispiel 5 — Sie haben drei Instance-Bundles (BundleID`nano_3_0`) im Wert von 5 USD pro Monat, jeweils mit einem Datenübertragungsvolumen von 1 TB pro Monat. Angenommen, Sie haben innerhalb des Abrechnungsmonats 1 TB der gesamten Datenübertragungsmenge von 3 TB verbraucht, sodass Ihnen noch 2 TB an verbleibendem Datenübertragungsvolumen zur Verfügung stehen. Wenn Sie alle Ihre Instanzen löschen und innerhalb desselben Abrechnungsmonats drei neue Instanzen desselben Pakets (BundleID`nano_3_0`) in derselben Region erstellen, beträgt Ihre Datenübertragungsauslastung weiterhin 1 TB und die verbleibende Datenübertragungsmenge weiterhin 2 TB. Sie können innerhalb desselben Monats 2 TB mehr Daten über Ihre Instances übertragen, bevor Gebühren für die ausgehende Datenübertragung anfallen.

- Beispiel 6 — Nachdem Sie Ihr monatliches Datenübertragungsvolumen von 1 TB für Ihr Instance-Paket (BundleIDnano_3_0) im Wert von 5 USD pro Monat in den ersten 20 Tagen des Abrechnungsmonats aufgebraucht haben, haben Sie weitere 100 GB an Daten ins Internet gesendet. Für diese 100 GB fällt eine zusätzliche Gebühr für ausgehende Datenübertragungen an. Wenn Sie jetzt eine weitere neue Instanz desselben Pakets (BundleIDnano_3_0) erstellen, wird Ihnen weiterhin die zuvor angefallene Gebühr für den Out-Datentransfer berechnet. Für weitere ausgehende Datenübertragungen über diese Instanzen fallen weiterhin zusätzliche Gebühren für ausgehende Datenübertragungen an.

Inwiefern variiert mein Datenübertragungsvolumen für Instanzen? AWS-Region

Die regionalen Datenübertragungsgebühren für Lightsail-Instances finden Sie in den Amazon Lightsail-Preisen. Die Zulage ist für alle gleich AWS-Regionen, mit Ausnahme der Regionen Asien-Pazifik (Mumbai und Sydney). Die Tarife in den Regionen Mumbai und Sydney beinhalten die Hälfte der Datenübertragungsrechte anderer Regionen.

Die Datenübertragungsmenge für von Lightsail verwaltete Datenbanken ist in allen Fällen gleich. AWS-Regionen

Was kostet die Datenübertragung?

Ihre Pläne für Instance, Datenbank und Content-Delivery-Network (CDN)-Verteilungen enthalten eine Datenübertragungszulage.

Bei Lightsail-Instances werden sowohl eingehende als auch ausgehende Datenübertragungen auf Ihre Datenübertragungsmenge angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, wird Ihnen nur die überschüssige Datenübertragung AUSGEHEND von einer Lightsail-Instance ins Internet oder zu AWS Ressourcen, die die öffentliche IP-Adresse der Instance verwenden, in Rechnung gestellt. Die überschüssige Datenübertragung in Ihre Lightsail-Instanz wird Ihnen nicht in Rechnung gestellt. Sowohl die eingehende Datenübertragung zu Lightsail-Instances als auch die ausgehende Datenübertragung von einer Lightsail-Instance, wenn Sie die private IP-Adresse der Instance verwenden, sind über Ihre Datenübertragungsrechte hinaus kostenlos.

Bei von Lightsail verwalteten Datenbanken wird nur die ausgehende Datenübertragung auf Ihre Zulage angerechnet. Wenn Sie Ihr Datenübertragungslimit überschreiten, wird Ihnen nur die ausgehende Datenübertragung von einer von Lightsail verwalteten Datenbank ins Internet in Rechnung gestellt.

Bei Lightsail-CDN-Distributionen werden alle Datenübertragungen aus Ihrer Distribution auf Ihr Kontingent angerechnet. Für jede Datenübertragung, die AUS Ihrer Verteilung übertragen wird, wird Ihnen eine Gebühr in Rechnung gestellt, nachdem die zulässige Datenübertragung Ihrer Verteilung überschritten ist.

Wie wirkt sich die Verwendung der Load Balancer auf mein Kontingent für die Datenübertragung aus?

Ihr Load Balancer wirkt sich nicht auf Ihr Kontingent für die Datenübertragung aus. Der Datenverkehr zwischen dem Load Balancer und den Ziel-Instances oder -Distributionen wird gemessen und auf Ihre Datenübertragungsmenge für Ihre Instances oder Distributionen angerechnet, genauso wie der ein- und ausgehende Datenverkehr zum Internet auf Ihre Datenübertragungsmenge für Lightsail-Instances angerechnet wird, die sich nicht hinter einem Load Balancer befinden. Datenverkehr in und aus Ihrem Load Balancer zum Internet wird dem Kontingent für die Datenübertragung Ihrer Instance nicht abgezogen.

Wie funktioniert meine Datenübertragungszulage mit dem Objektspeicher?

Sie können Ihr Datenübertragungslimit aufbrauchen, indem Sie Daten in den Lightsail-Objektspeicher und aus dem Lightsail-Objektspeicher übertragen, mit Ausnahme der folgenden Ausnahmen.

- Daten, die aus dem Internet in den Lightsail-Objektspeicher übertragen werden
- Datenübertragung zwischen Lightsail-Objektspeicherressourcen
- Daten, die aus dem Lightsail-Objektspeicher an eine andere Lightsail-Ressource in demselben übertragen wurden AWS-Region (einschließlich an eine Ressource in einem anderen AWS Konto, aber in demselben) AWS-Region
- Aus dem Lightsail-Objektspeicher an eine Lightsail-CDN-Distribution übertragene Daten

Welche Arten der Datenübertragung werden mir bei Distributionen in Rechnung gestellt?

Wenn Sie die Datenübertragungsmenge Ihres Lightsail CDN-Vertriebsplans überschreiten, werden Ihnen alle ausgehenden Datenübertragungen in Rechnung gestellt. Die Gebühren für Datenübertragungen, die die Zulage Ihres Vertriebs überschreiten, lauten wie folgt.

- Asien-Pazifik: 0,13 USD/GB

- Kanada: 0,09 USD/GB
- Europa: 0,09 USD/GB
- Indien: 0,13 USD/GB
- Japan: 0,14 USD/GB
- Naher Osten: 0,11 USD/GB
- Südafrika: 0,11 USD/GB
- Südamerika: 0,11 USD/GB
- Vereinigte Staaten: 0,09 USD/GB

Was sind die Unterschiede zwischen den Instance-Datenübertragungskontingenten von Lightsail und den Datenübertragungsquoten für Distributionen?

Die Gebühren für Datenübertragungen, die das für Ihren Vertrieb festgelegte Kontingent überschreiten, unterscheiden sich von denen für Lightsail-Instances. Während eingehende und AUSGEHENDE Datenübertragungen auf das Datenübertragungskontingent Ihrer Instance angerechnet werden, werden nur AUSGEHENDE Datenübertragungen zu Ihrem Absender und zu Ihren Zuschauern auf das Kontingent Ihres Vertriebs angerechnet. Darüber hinaus wird für alle ausgehenden Datenübertragungen, die das Kontingent Ihrer Distribution überschreiten, eine Überschreitungsgebühr erhoben, wohingegen einige Arten der ausgehenden Datenübertragung für Instances kostenlos sind. Schließlich verwenden Lightsail-Distributionen ein anderes regionales Deckungsmodell, obwohl die meisten Tarife denen entsprechen, die beispielsweise bei Überschreitung berechnet werden.

Wird mir die Datenübertragung in und aus dem Container-Service in Rechnung gestellt?

Jeder Container-Service verfügt über ein Datenübertragungskontingent (500 GB pro Monat). Dies wird sowohl auf die eingehende als auch auf die ausgehende Datenübertragung Ihres Dienstes angerechnet. Wenn Sie das Kontingent überschreiten, wird Ihnen die ausgehende Datenübertragung von einem Lightsail-Containerdienst ins Internet oder zu einem anderen AWS-Region oder zu AWS Ressourcen in derselben Region in Rechnung gestellt, wenn Sie öffentliche IP-Adressen verwenden. Die Gebühren für diese Art der Datenübertragung, die über das kostenlose Kontingent hinausgehen, sind wie folgt.

- USA Ost (Ohio) (us-east-2): 0,09 USD/GB
- USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1): 0,09 USD/GB
- USA West (Oregon) (US-West-2): 0,09 USD/GB
- Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1): 0,13 USD/GB
- Asien-Pazifik (Seoul) (ap-northeast-2): 0,13 USD/GB
- Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1): 0,12 USD/GB
- Asien-Pazifik (Sydney) ap-southeast-2): 0,17 USD/GB
- Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1): 0,14 USD/GB
- Kanada (Zentral) (ca-central-1): 0,09 USD/GB
- EU (Frankfurt) (eu-central-1): 0,09 USD/GB
- EU (Irland) (eu-west-1): 0,09 USD/GB
- EU (London) (eu-west-2): 0,09 USD/GB
- EU (Paris) (eu-west-3): 0,09 USD/GB
- EU (Stockholm) (eu-north-1): 0,09 USD/GB

Blockspeicher (Festplatten)

Was kann ich mit Lightsail-Blockspeicher machen?

Der Lightsail-Blockspeicher bietet zusätzliche Speichervolumes (in Lightsail als „angeschlossene Festplatten“ bezeichnet), die Sie Ihrer Lightsail-Instanz zuordnen können, ähnlich wie bei einer einzelnen Festplatte. Angefügte Datenträger eignen sich für Anwendungen oder Software, die spezielle Daten von ihrem Kernservice trennen und Anwendungsdaten schützen müssen, sollte es zu einem Ausfall kommen oder andere Probleme mit Ihrer Instance oder Systemfestplatte auftreten. Angefügte Datenträger bieten Anwendungen und Software, die häufig auf ihre gespeicherten Daten zugreifen müssen, konsistente Leistung und geringe Latenz.

Lightsail-Blockspeicherfestplatten verwenden Solid-State-Laufwerke (SSD). Diese Art von Blockspeicher bietet ein ausgewogenes Verhältnis zwischen niedrigem Preis und guter Leistung und soll die überwiegende Mehrheit der Workloads unterstützen, die auf Lightsail ausgeführt werden. Für Kunden mit Anwendungen, die eine konstante IOPS-Leistung oder einen hohen Durchsatz pro Festplatte erfordern oder die große Datenbanken wie MongoDB, Cassandra usw. ausführen, empfehlen wir, Amazon EC2 mit GP2 oder Provisioned IOPS SSD-Speicher anstelle von Lightsail zu verwenden.

Wie unterscheiden sich angeschlossene Festplatten von dem Speicher, der in meinem Lightsail-Plan enthalten ist?

Die in Ihrem Lightsail-Plan enthaltene Systemfestplatte ist das Root-Gerät Ihrer Instanz. Wenn Sie Ihre Instance beenden, wird auch die Systemfestplatte beendet. Bei einem Instance-Ausfall, kann auch die Systemfestplatte beeinträchtigt werden. Sie können die Systemfestplatte zudem auch weder von Ihrer Instance trennen noch sie getrennt sichern. Daten, die auf einem angefügten Datenträger gespeichert sind, bleiben unabhängig von der Instance erhalten. Angefügte Datenträger können getrennt und zwischen Instances verschoben werden. Sie können unabhängig von einer Instance gesichert werden, indem Sie einen manuellen Snapshot des Datenträgers erstellen. Um Ihre Daten zu schützen, empfehlen wir, die Systemfestplatte Ihrer Lightsail-Instanz nur für temporäre Daten zu verwenden. Für Daten, die eine höhere Dauerhaftigkeit erfordern, empfehlen wir die Verwendung angefügter Datenträger und eine regelmäßige Sicherung des Datenträgers mithilfe von Datenträger- oder Instance-Snapshots.

Wie groß kann der angefügte Datenträger sein?

Jede angeschlossene Festplatte kann bis zu 16 TB groß sein, und die Gesamtmenge des angehängten Blockspeichers in einem Lightsail-Konto darf 20 TB nicht überschreiten.

Wie viele Festplatten kann ich pro Lightsail-Instanz anhängen?

Sie können bis zu 15 Festplatten an eine Lightsail-Instanz anschließen.

Kann ich einen Datenträger an mehr als eine Instance anfügen?

Nein, Datenträger können nur einer Instance gleichzeitig angefügt werden.

Muss mein Datenträger einer Instance angefügt werden?

Nein, Sie müssen Ihren Datenträger keiner Instance anfügen. Der Datenträger kann in einem nicht zugewiesenen Status in Ihrem Konto verbleiben. Die Tatsache, dass Ihr Datenträger keiner Instance angefügt ist, wirkt sich nicht auf den Preis aus.

Kann ich die Größe meines angefügten Datenträgers ändern?

Ja, Sie können die Größe des Datenträgers erweitern. Nehmen Sie dazu einen Datenträger-Snapshot und erstellen Sie mithilfe dieses Snapshots einen neuen, größeren Datenträger.

Bietet Lightsail Block Storage Verschlüsselung?

Ja, um Ihre Daten zu schützen, werden alle mit Lightsail verbundenen Festplatten und Festplatten-Snapshots standardmäßig im Ruhezustand verschlüsselt, wobei Schlüssel verwendet werden, die Lightsail in Ihrem Namen verwaltet. Lightsail bietet auch die Verschlüsselung von Daten, wenn sie zwischen Lightsail-Instanzen und angeschlossenen Festplatten übertragen werden.

Welche Verfügbarkeit kann ich von Lightsail Block Storage erwarten?

Der Lightsail-Blockspeicher ist so konzipiert, dass er hochverfügbar und zuverlässig ist. Jeder angefügte Datenträger wird in seiner Availability Zone automatisch repliziert, um Schutz bei Ausfall von Komponenten zu bieten. Lightsail-Blockspeicherfestplatten sind für eine Verfügbarkeit von 99,99% konzipiert. Lightsail unterstützt auch Festplatten-Snapshots, um regelmäßige Backups Ihrer Daten zu ermöglichen.

Wie kann ich meinen angefügten Datenträger sichern?

Sie können Ihren Datenträger sichern, indem Sie einen manuellen Snapshot des Datenträgers erstellen. Sie können auch Ihre gesamte Instance und alle angefügten Datenträger sichern, indem Sie einen manuellen Snapshot der Instance erstellen,oder indem Sie automatische Snapshots für die Instance mit dem angefügten Datenträger aktivieren. An Instances angefügte Datenträger sind in den manuellen und automatischen Snapshots der Instance enthalten.

Zertifikate

Wie kann ich von Lightsail bereitgestellte Zertifikate verwenden?

SSL/TLS certificates are used to establish the identity of your website or application and secure connections between browsers and your website. Lightsail provides a signed certificate to use with your load balancer, and the load balancer provides SSL/TLSKündigung, bevor verifizierter Datenverkehr über das sichere Netzwerk an Ihre Ziel-Instances weitergeleitet wird. AWS Lightsail-Zertifikate können nur mit Lightsail-Load Balancern verwendet werden, nicht mit einzelnen Lightsail-Instances.

Wie validiere ich mein Zertifikat?

Lightsail-Zertifikate sind domänenvalidiert, was bedeutet, dass Sie einen Identitätsnachweis erbringen müssen, indem Sie bestätigen, dass Sie Eigentümer der Domain Ihrer Website sind oder Zugriff

darauf haben, bevor das Zertifikat von der Zertifizierungsstelle bereitgestellt werden kann. Wenn Sie ein neues Zertifikat anfordern, versucht Lightsail, das Zertifikat automatisch zu validieren. Wenn das Zertifikat nicht automatisch validiert werden kann, fordert Lightsail Sie auf, der oder den DNS-Zone (n) der Domain (n), die Sie validieren, einen CNAME-Eintrag hinzuzufügen. Sie haben 72 Stunden Zeit, um den CNAME-Eintrag dort hinzuzufügen, wo Sie derzeit Ihre DNS-Zonen verwalten — entweder Lightsail DNS-Management oder ein externer DNS-Hosting-Anbieter.

Was passiert, wenn ich meine Domäne nicht validieren kann?

Sie müssen aus Sicherheitsgründen validieren, dass Sie der Besitzer einer Domäne sind. Das heißt, wenn Sie oder jemand in Ihrer Organisation aus irgendeinem Grund keinen DNS-Eintrag zur Validierung Ihres Zertifikats hinzufügen kann, können Sie keinen HTTPS-fähigen Load Balancer mit Lightsail verwenden.

Wie viele Domänen und Unterdomänen kann ich meinem Zertifikat hinzufügen?

Sie können pro Zertifikat bis zu 10 Domains oder Unterdomains hinzufügen. Lightsail unterstützt derzeit keine Wildcard-Domains.

Wie kann ich die Domänen ändern, die meinem Zertifikat zugewiesen sind?

Um die Domänen, die Ihrem Zertifikat zugewiesen sind, zu ändern (hinzuzufügen/zu löschen), müssen Sie das Zertifikat erneut einreichen und sich nochmals als Eigentümer der Domäne(n) ausweisen. Befolgen Sie die Schritte auf den Bildschirmen für die Zertifikatsverwaltung, um Ihr Zertifikat zu generieren und nach Aufforderung Domänen hinzuzufügen oder zu entfernen.

Wie erneuere ich mein Zertifikat?

Lightsail bietet eine verwaltete Verlängerung Ihrer SSL/TLS-Zertifikate. Das bedeutet, dass Lightsail versucht, die Zertifikate automatisch zu verlängern, bevor sie ablaufen, ohne dass Sie etwas unternehmen müssen. Ihr Lightsail-Zertifikat muss aktiv mit einem Load Balancer verknüpft sein, bevor es automatisch erneuert werden kann.

Was passiert mit meinen Zertifikat, wenn ich meinen Load Balancer lösche?

Wenn Ihr Load Balancer gelöscht wird, wird auch Ihr Zertifikat gelöscht. Wenn Sie für die gleichen Domäne(n) zu einem späteren Zeitpunkt ein Zertifikat benötigen, müssen Sie ein neues Zertifikat anfordern und validieren.

Kann ich mein von Lightsail bereitgestelltes Zertifikat herunterladen?

Nein, Lightsail-Zertifikate sind an Ihr Lightsail-Konto gebunden und können nicht entfernt und außerhalb von Lightsail verwendet werden.

Kontakte und Überwachungsbenachrichtigungen

Was sind Benachrichtigungen?

Sie können Alarme in Lightsail konfigurieren, damit Sie benachrichtigt werden, wenn eine Metrik für eine Ihrer Instanzen, Datenbanken oder Load Balancer einen bestimmten Schwellenwert überschreitet. Benachrichtigungen können die Form eines Banners aufweisen, das in der Lightsail-Konsole angezeigt wird, einer E-Mail, die an eine von Ihnen angegebene Adresse gesendet wird, oder einer SMS, die an eine von Ihnen angegebene Mobiltelefonnummer gesendet wird. Um per E-Mail und SMS-Textnachricht benachrichtigt zu werden, müssen Sie in jedem Bereich, in AWS-Region dem Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten, Ihre E-Mail-Adresse und Handynummer als Benachrichtigungskontakte hinzufügen. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen finden Sie unter Benachrichtigungen.

Wie viele Kontakte kann ich hinzufügen?

Sie können jeweils eine E-Mail-Adresse und eine Handynummer hinzufügen, unter AWS-Region der Sie Ihre Ressourcen überwachen möchten. SMS-Textnachrichten werden nicht in allen AWS-Region s unterstützt, in denen Sie Lightsail-Ressourcen erstellen können, und Textnachrichten können nicht in einige Länder und Regionen der Welt gesendet werden. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen finden Sie unter Benachrichtigungen.

Container-Services

Was kann ich mit Lightsail-Containerdiensten machen?

Lightsail-Container-Services bieten eine einfache Möglichkeit, containerisierte Anwendungen in der Cloud auszuführen. Sie können eine Vielzahl von Anwendungen auf einem Container-Service ausführen, von einfachen Web-Apps bis hin zu mehrstufigen Mikrodiensten. Sie geben lediglich das Container-Image, die Leistung (CPU, RAM) und den Umfang (Anzahl der Knoten) an, die für Ihren Container-Service erforderlich sind. Lightsail kümmert sich um den Betrieb des Containerdienstes, ohne dass Sie die zugrunde liegende Infrastruktur verwalten müssen. Lightsail stellt Ihnen einen

TLS-Endpunkt mit Lastenausgleich für den Zugriff auf die Anwendung zur Verfügung, die auf dem Container-Service ausgeführt wird.

Kann der Lightsail-Containerdienst Docker-Container ausführen?

Ja. Lightsail unterstützt Linux-basierte Docker-Container. Windows-Container werden derzeit nicht unterstützt.

Wie verwende ich meine öffentlichen Container-Images mit dem Lightsail-Container-Service?

Sie können Container-Images aus einer öffentlichen Online-Registry wie Amazon ECR Public Registry verwenden oder Ihr eigenes benutzerdefiniertes Image erstellen und es mit dem in wenigen einfachen Schritten an Lightsail übertragen. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie unter Übertragen und Verwalten von Container-Images.

Kann ich meine Container-Images aus einer privaten Container-Registry ziehen?

Derzeit werden nur öffentliche Container-Registries von Lightsail-Containerdiensten unterstützt. Alternativ können Sie Ihre benutzerdefinierten Container-Images von Ihrem lokalen Computer zu Lightsail übertragen, um sie privat zu halten.

Kann ich die Leistung und die Skalierung meines Dienstes je nach Bedarf ändern?

Ja, die Leistung und Skalierung von Containern können jederzeit geändert werden, auch nachdem der Dienst erstellt wurde.

Kann ich den Namen des vom Lightsail-Container-Service erstellten HTTPS-Endpunkts anpassen?

Lightsail bietet einen HTTPS-Endpunkt für jeden Container-Service im Format. `<service-name>.<random-guid>.<aws-region-name>.cs.amazonlightsail.com` Es kann nur der Dienstname angepasst werden. Alternativ können Sie einen benutzerdefinierten Domänennamen verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und verwalten benutzerdefinierter Domains.

Kann ich benutzerdefinierte Domains für den HTTPS-Endpunkt eines Lightsail-Containerdienstes verwenden?

Ja. Sie können ein SSL/TLS Zertifikat mit benutzerdefinierten Domainnamen erstellen und an Ihren Container-Service in Lightsail anhängen. Die Zertifikate müssen domänenvalidiert sein. Wenn das DNS Ihrer Domain eine Lightsail-DNS-Zone verwendet, können Sie den Traffic für den Apex Ihrer Domain (`example.com`) oder einer Subdomain (`www.example.com`) an Ihre Container-Services weiterleiten. Alternativ können Sie einen DNS-Hosting-Anbieter verwenden, der das Hinzufügen von ALIAS-Einträgen unterstützt, um den Apex Ihrer Domain (`example.com`) der Standarddomain (Public DNS) Ihres Lightsail-Containerdienstes zuzuordnen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und verwalten benutzerdefinierter Domains.

Was kosten Lightsail-Containerdienste?

Lightsail-Containerdienste werden nach einem On-Demand-Stundensatz abgerechnet, sodass Sie nur für das bezahlen, was Sie tatsächlich nutzen. Für jeden Lightsail-Containerdienst, den Sie nutzen, berechnen wir Ihnen den festen Stundenpreis bis zum monatlichen Höchstpreis. Der maximale monatliche Dienstpreis kann berechnet werden, indem der Basispreis der Leistung Ihres Dienstes mit der Skala Ihres Dienstes multipliziert wird. Beispielsweise kostet ein Dienst mit Micro-Leistung und Skalierung von 2 maximal $10*2=$20/Monat. Der günstigste Lightsail-Containerdienst beginnt bei 0,0094 USD USD/hour (7 USD/Monat). Für die Nutzung über dem freien Kontingent von 500 GB pro Monat für jeden Dienst können zusätzliche Datenübertragungskosten anfallen.

Wird mir der ganze Monat in Rechnung gestellt, auch wenn ich meinen Container-Service nur für einige Tage betreibe?

Ihre Lightsail-Containerdienste werden nur dann in Rechnung gestellt, wenn sie aktiv oder deaktiviert sind. Wenn Sie Ihren Lightsail-Containerdienst vor Monatsende löschen, berechnen wir Ihnen anteilige Kosten, die auf der Gesamtzahl der Stunden basieren, die Sie Ihren Lightsail-Containerdienst genutzt haben. Wenn Sie beispielsweise Ihren Lightsail-Containerdienst mit einer Leistung von Micro und einer Skala von 1 für 100 Stunden pro Monat nutzen, werden Ihnen 1,34 USD (0,0134 USD*100) berechnet.

Wird mir die Datenübertragung in und aus dem Container-Service in Rechnung gestellt?

Jeder Container-Service verfügt über ein Datenübertragungskontingent (500 GB pro Monat). Dies gilt sowohl für die Datenübertragung IN als auch AUS Ihrem Dienst. Wenn Sie das Kontingent überschreiten, wird Ihnen die ausgehende Datenübertragung von einem Lightsail-Containerdienst ins Internet oder zu einem anderen AWS-Region oder zu AWS Ressourcen in derselben Region in Rechnung gestellt, wenn Sie öffentliche IP-Adressen verwenden. Die Gebühren für diese Art der Datenübertragung, die über das kostenlose Kontingent hinausgehen, sind wie folgt.

Gebühren für die Überschreitung des monatlichen Datenübertragungskontingents

- USA Ost (Ohio) (us-east-2): 0,090 USD/GB
- USA Ost (Nord-Virginia) (us-east-1): 0,090 USD/GB
- USA West (Oregon) (US-West-2): 0,090 USD/GB
- Asien-Pazifik (Jakarta) ap-southeast-3): 0,132 USD/GB
- Asien-Pazifik (Mumbai) (ap-south-1): 0,130 USD/GB
- Asien-Pazifik (Seoul) (ap-northeast-2): 0,130 USD/GB
- Asien-Pazifik (Singapur) (ap-southeast-1): 0,120 USD/GB
- Asien-Pazifik (Sydney) ap-southeast-2): 0,170 USD/GB
- Asien-Pazifik (Tokio) (ap-northeast-1): 0,140 USD/GB
- Kanada (Zentral) (ca-central-1): 0,090 USD/GB
- EU (Frankfurt) (eu-central-1): 0,090 USD/GB
- EU (Irland) (eu-west-1): 0,090 USD/GB
- EU (London) (eu-west-2): 0,090 USD/GB
- EU (Paris) (eu-west-3): 0,090 USD/GB
- EU (Stockholm) (eu-north-1): 0,090 USD/GB

Was ist der Unterschied zwischen dem Anhalten und dem Löschen meines Container-Servicess?

Wenn Sie Ihren Container-Service deaktivieren, befinden sich die Containerknoten in einem deaktivierten Zustand, und der öffentliche Endpunkt des Dienstes gibt einen HTTP-Statuscode

'503' zurück. Durch Aktivieren des Dienstes wird der Dienst in der letzten aktiven Bereitstellung wiederhergestellt. Leistungs- und Skalierungskonfigurationen bleiben ebenfalls erhalten. Der Name des öffentlichen Endpunkts ändert sich nach der erneuten Aktivierung nicht. Bereitstellungsverlauf und Container-Images bleiben erhalten.

Wenn Sie Ihren Container-Service löschen, führen Sie eine zerstörerische Handlung aus. Alle Container-Knoten des Dienstes werden dauerhaft gelöscht. Die öffentliche HTTPS-Endpunktadresse, Container-Images, Bereitstellungsverlauf und Protokolle, die mit Ihrem Dienst verknüpft sind, werden ebenfalls endgültig gelöscht. Sie können die Endpunktadresse nicht wiederherstellen.

Wird mir mein Container-Service in einem deaktivierten Zustand berechnet?

Ja, Ihnen wird entsprechend der Konfiguration des Container-Servicess und der Skalierung eine Rechnung gestellt, selbst wenn dieser sich in einem deaktivierten Zustand befindet.

Kann ich Containerdienste als Ausgangspunkt für meine Lightsail Content Delivery Network (CDN) -Distributionen verwenden?

Containerdienste werden derzeit nicht als Ursprung für Lightsail-CDN-Distributionen unterstützt.

Kann ich Containerdienste als Ziele für meinen Lightsail Load Balancer verwenden?

Nein. Containerdienste sind derzeit nicht als Ziele für Lightsail-Loadbalancer verfügbar. Die öffentlichen Endpunkte von Container-Services verfügen jedoch über eine integrierte Load Balancer.

Kann ich den öffentlichen Endpunkt meines Container-Servicess so konfigurieren, dass HTTP-Anfragen an HTTPS umgeleitet werden?

Öffentliche Endpunkte des Lightsail-Containerdienstes leiten automatisch alle HTTP-Anfragen an HTTPS weiter, um sicherzustellen, dass Ihre Inhalte sicher bereitgestellt werden.

Unterstützen Container-Services Überwachung und Warnungen?

Container-Services bieten Metriken für die CPU-Auslastung und die Speicherauslastung über die Knoten Ihres Dienstes hinweg. Warnungen basierend auf diesen Metriken werden derzeit nicht unterstützt.

Unterstützen Lightsail-Containerdienste? IPv6

Die HTTPS-Endpunkte des Lightsail-Containerdienstes unterstützen sowohl als auch. IPv4 IPv6 Pv6 kann auf Container-Servicesn nicht deaktiviert werden.

Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten

Was kann ich mit Lightsail CDN-Distributionen machen?

Mithilfe von Lightsail Content Delivery Network (CDN) -Distributionen können Sie die Bereitstellung von Inhalten, die auf Ihren Lightsail-Ressourcen gehostet werden, auf einfache Weise beschleunigen, indem Sie sie im globalen Bereitstellungsnetzwerk von Amazon speichern und bereitstellen, das von Amazon betrieben wird. CloudFront Verteilungen helfen Ihnen auch, dass Ihre Website HTTPS-Datenverkehr unterstützt, indem sie einfache Erstellung und Hosting von SSL-Zertifikaten bereitstellen. Schließlich können Distributionen dazu beitragen, die Belastung Ihrer Lightsail-Ressourcen zu reduzieren und Ihrer Website dabei zu helfen, große Traffic-Spitzen zu bewältigen. Wie bei allen Funktionen von Lightsail kann die Einrichtung mit nur wenigen Klicks abgeschlossen werden, und Sie zahlen einen einfachen monatlichen Preis.

Welche Arten von Ressourcen kann ich als Ursprungsserver meiner Verteilung verwenden?

Mit Lightsail-Distributionen können Sie Ihre Lightsail-Instances und Load Balancer als Ursprünge verwenden. Lightsail-Container werden derzeit nicht als Origins unterstützt. Ressourcen außerhalb von Lightsail, wie S3-Buckets, werden nicht unterstützt.

Muss ich meiner Lightsail-Instance eine statische IPv4 Adresse hinzufügen, um sie als Ursprung für meine Lightsail-Distribution zu verwenden?

Ja, statische IPv4 Adressen müssen an Instanzen angehängt werden, die als Ursprünge angegeben sind. Lightsail-Distributionen unterstützen derzeit nicht. IPv6

Wie richte ich eine Lightsail-Distribution mit meiner WordPress Website ein?

Erstellen Sie Ihre Distribution, wählen Sie Ihre WordPress Instance als Origin aus, wählen Sie Ihren Plan und schon sind Sie fertig. Lightsail-Distributionen konfigurieren Ihre Distributionseinstellungen automatisch, um die Leistung für die meisten Konfigurationen zu optimieren. WordPress

Kann ich mehrere Ursprünge anfügen?

Sie können zwar nicht mehrere Ursprünge an Ihre Lightsail-Distribution anhängen, Sie können jedoch mehrere Instances an einen Lightsail-Load Balancer anhängen und ihn als Ursprung Ihrer Distribution angeben.

Unterstützen Lightsail-Distributionen die Erstellung von Zertifikaten?

Ja. Mit Lightsail Distributionen können Sie Zertifikate ganz einfach direkt von der Verwaltungsseite Ihrer Distribution aus erstellen, überprüfen und anhängen.

Ist ein Zertifikat erforderlich?

Ein Zertifikat ist nur erforderlich, wenn Sie Ihren benutzerdefinierten Domänennamen mit Ihrer Verteilung verwenden möchten. Alle Lightsail-Distributionen werden mit einem eindeutigen CloudFront Amazon-Domainnamen erstellt, der HTTPS-fähig ist. Wenn Sie jedoch Ihre benutzerdefinierte Domäne mit Ihrer Verteilung verwenden möchten, müssen Sie ein Zertifikat für Ihre benutzerdefinierte Domäne an Ihre Verteilung anhängen.

Ist die Anzahl der Zertifikate, die ich erstellen kann, begrenzt?

Ja, weitere Informationen finden Sie unter Lightsail-Servicekontingente.

Wie kann ich meine Verteilung so konfigurieren, dass HTTP-Anfragen an HTTPS umgeleitet werden?

Lightsail-Distributionen leiten alle HTTP-Anfragen automatisch an HTTPS weiter, um sicherzustellen, dass Ihre Inhalte sicher bereitgestellt werden.

Wie kann ich meine Apex-Domain so konfigurieren, dass sie auf meine Lightsail-Distribution verweist?

Um Ihre Apex-Domäne auf Ihre CDN-Verteilung zu verweisen, müssen Sie im Domain Name System (DNS) Ihrer Domäne eine ALIAS-Akte erstellen, die Ihre Apex-Domäne der Standarddomäne Ihrer Verteilung zuordnet. Wenn Ihr DNS-Hosting-Anbieter keine ALIAS-Einträge unterstützt, können Sie Lightsail-DNS-Zonen verwenden, um Ihre Apex-Domain einfach so zu konfigurieren, dass sie auf die Domain Ihrer Distribution verweist.

Was sind die Unterschiede zwischen den Instanzdatenübertragungskontingenten von Lightsail und den Datenübertragungsquoten für Distributionen?

Während die Datenübertragung IN und AUS für das Datenübertragungskontingent Ihrer Instance angerechnet wird, zählt nur die Datenübertragung AUS zu Ihrem Ursprungsserver und zu Ihren Viewern für das Kontingent Ihrer Verteilung. Darüber hinaus wird für jede Datenübertragung AUS, die über das Kontingent Ihrer Verteilung hinausgeht, eine Überschreitungsgebühr erhoben, während einige Arten der Datenübertragung AUS für Instances kostenlos sind. Schließlich verwenden Lightsail-Distributionen ein anderes regionales Deckungsmodell, obwohl die meisten Tarife denen entsprechen, die beispielsweise bei Überschreitung berechnet werden.

Kann ich den Plan ändern, der mit meiner Verteilung verknüpft ist?

Ja, Sie können Ihren Verteilungsplan einmal im Monat ändern. Wenn Sie Ihren Plan ein zweites Mal ändern möchten, müssen Sie bis zum Anfang des Folgemonats warten, um dies zu tun.

Woher weiß ich, dass meine Verteilung funktioniert?

Lightsail-Verteilungen bieten Ihnen eine Vielzahl von Metriken, mit denen Sie die Leistung Ihrer Distribution verfolgen können, darunter die Gesamtzahl der Anfragen, die Ihr Vertrieb erhalten hat, die Datenmenge, die Ihre Distribution an Kunden und an Ihre Herkunft gesendet hat, sowie den Prozentsatz der Anfragen, die zu Fehlern geführt haben. Darüber hinaus können Sie Warnungen erstellen, die mit Verteilungsmetriken verknüpft sind.

Kann ich zwischengespeicherte Inhalte in meiner Lightsail-Distribution löschen?

Sie können alle zwischengespeicherten Inhalte löschen, jedoch nicht bestimmte Dateien oder Ordner.

Wann sollte ich Lightsail-Distributionen anstelle von Amazon-Distributionen verwenden? CloudFront

Lightsail-Distributionen wurden speziell für Benutzer entwickelt, die Websites oder Webanwendungen auf Lightsail-Ressourcen wie Instances und Load Balancern hosten. Wenn Sie einen anderen Dienst AWS zum Hosten Ihrer Website oder App verwenden, komplexe Konfigurationsanforderungen haben oder eine Arbeitslast haben, die eine hohe Anzahl von Anfragen pro Sekunde oder eine große Menge an Videostreaming beinhaltet, empfehlen wir Ihnen, Amazon zu verwenden CloudFront.

Kann ich meinen Vertrieb über das Lightsail Content Delivery Network (CDN) zu Amazon verlagern? CloudFront

Ja, Sie können Ihre Lightsail-Distribution verschieben, indem Sie eine ähnlich konfigurierte Distribution in Amazon erstellen. CloudFront Alle Einstellungen, die in einer Lightsail-Distribution konfiguriert werden können, können auch in einer CloudFront Distribution konfiguriert werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um Ihre Distribution zu verschieben. CloudFront

So verschieben Sie Ihre Lightsail-Distribution auf CloudFront

- Erstellen Sie einen Snapshot Ihrer Lightsail-Instanz, die als Ursprung Ihrer Distribution konfiguriert ist. Exportieren Sie den Snapshot nach Amazon EC2 und erstellen Sie dann eine neue Instance aus dem Snapshot in Amazon EC2. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

  > **Note**
  >
  > Erstellen Sie in Elastic Load Balancing eine Application Load Balancer, wenn Sie einen Load Balancer für Ihre Website oder Webanwendung vornehmen müssen. Weitere Informationen finden Sie im Elastic Load Balancing-Benutzerhandbuch.

- Deaktivieren Sie benutzerdefinierte Domänen für Ihre Lightsail-Distribution, um Zertifikate zu trennen, die Sie möglicherweise an sie angehängt haben. Weitere Informationen finden Sie unter Deaktivieren benutzerdefinierter Domains für Ihre Amazon Lightsail-Distributionen.
- Führen Sie mit AWS Command Line Interface (AWS CLI) den Befehl get-distributions aus, um eine Liste der Einstellungen Ihrer Lightsail-Distribution abzurufen. Weitere Informationen finden Sie unter get-distributions in der AWS CLI -Referenz.
- Melden Sie sich bei der CloudFrontKonsole an und erstellen Sie eine Distribution mit denselben Konfigurationseinstellungen wie Ihre Lightsail-Distribution. Weitere Informationen finden Sie unter Creating a Distribution im Amazon CloudFront Developer Guide.
- Erstellen Sie ein Zertifikat in AWS Certificate Manager c (ACM), das Sie Ihrer CloudFront Distribution beifügen werden. Weitere Informationen finden Sie unter Anfordern eines öffentliches Zertifikats im ACM-Benutzerhandbuch.
- Aktualisieren Sie Ihre CloudFront Distribution, sodass sie das von Ihnen erstellte ACM-Zertifikat verwendet. Weitere Informationen finden Sie im CloudFront Benutzerhandbuch unter Aktualisieren Ihrer CloudFront Distribution.

Wie soll Lightsail CDN verwendet werden?

Lightsail-CDN-Distributionen werden mithilfe von Datenübertragungspaketen zu festen Preisen erstellt, um die Kosten für die Nutzung des Dienstes einfach und vorhersehbar zu machen. Verteilungsbündel sind so konzipiert, dass sie die Nutzung eines Monats abdecken. Die Verwendung von Verteilungbündel in einer Weise, um zu vermeiden, dass Überschreitungsgebühren entstehen (einschließlich, aber nicht beschränkt auf, häufige Upgrades oder Downgrades von Bündeln oder die Verwendung einer übermäßig großen Anzahl von Verteilungen mit einem einzigen Ursprungsserver), ist über den beabsichtigten Verwendungsbereich hinaus und ist nicht zulässig. Darüber hinaus sind Workloads, die eine hohe Anzahl von Anfragen pro Sekunde oder eine große Menge an Video streaming beinhalten, nicht zulässig. Diese Verhaltensweisen können zu einer Drosselung oder Sperrung Ihrer Datendienste oder Ihres Kontos führen.

Werden Lightsail-CDN-Distributionen unterstützt? IPv6

Alle Lightsail-CDN-Distributionen sind IPv6 standardmäßig aktiviert. Die Hostnamen der Distribution werden sowohl als auch als Adressen aufgelöst. IPv4 IPv6 IPv6 kann mithilfe eines Schalters auf der Registerkarte Netzwerk auf der Verwaltungsseite des CDN deaktiviert werden.

Müssen die Origins IPv6 aktiviert sein, damit sie mit den Lightsail-CDN-Distributionen funktionieren?

Nein. CDN-Distributionen akzeptieren sowohl IPv6 IPv4 Traffic IPv4 als auch und konvertieren ihn nahtlos in die Kommunikation mit den Ursprüngen im Backend. Daher können die Ursprünge einer Distribution entweder aus einem Dual-Stack oder aus einem einzigen System bestehen. IPv4

Datenbanken

Was sind von Lightsail verwaltete Datenbanken?

Von Lightsail verwaltete Datenbanken sind Instanzen, die ausschließlich für den Betrieb von Datenbanken und nicht für andere Workloads wie Webserver, Mailserver usw. vorgesehen sind. Eine verwaltete Datenbank kann mehrere benutzerseitig erstellte Datenbanken enthalten, auf die Sie zugreifen können, indem Sie dieselben Tools und Anwendungen wie bei einer eigenständigen Datenbank verwenden. Lightsail gewährleistet die Sicherheit und Integrität der Ihrer Datenbank zugrunde liegenden Infrastruktur und des Betriebssystems, sodass Sie eine Datenbank auch ohne umfassende Kenntnisse im Infrastrukturmanagement betreiben können.

Wie normale Lightsail-Instanzen enthalten auch die von Lightsail verwalteten Datenbanken eine feste Menge an Arbeitsspeicher, Rechenleistung und SSD-basiertem Speicher in ihren Plänen, die Sie im Laufe der Zeit skalieren können. Lightsail installiert und konfiguriert die von Ihnen gewählte Datenbank bei der Erstellung automatisch für Sie.

Was kann ich mit verwalteten Lightsail-Datenbanken machen?

Mit Lightsail verwaltete Datenbanken bieten eine einfache und wartungsarme Möglichkeit, Ihre Daten in der Cloud zu speichern. Sie können verwaltete Datenbanken entweder als neue Datenbank ausführen oder indem Sie von einer vorhandenen lokalen oder gehosteten Datenbank zu Lightsail migrieren.

Sie können auch die Skalierung Ihrer Anwendung für größere Datenverkehrsvolumina und intensivere Lasten zulassen, indem Sie Ihre Datenbank auf eine Dedicated Instance auslagern. Von Lightsail verwaltete Datenbanken sind besonders nützlich für statusbehaftete Anwendungen — wie WordPress und am häufigsten CMSs —, bei denen Daten synchron gehalten werden müssen, wenn Sie über eine einzelne Instanz hinaus skalieren. Verwaltete Datenbanken können mit einem Lightsail-Load Balancer und zwei oder mehr Lightsail-Instanzen kombiniert werden, um eine leistungsstarke, skalierte Anwendung zu erstellen. Durch die Verwendung verwalteter Lightsail-Datenbankpläne mit hoher Verfügbarkeit können Sie Ihrer Datenbank auch Redundanz hinzufügen und so eine hohe Verfügbarkeit Ihrer Anwendung sicherstellen.

Was verwaltet Lightsail für mich?

Lightsail verwaltet eine Reihe von Wartungsaktivitäten und Sicherheitsvorkehrungen für Ihre verwaltete Datenbank und die zugrunde liegende Infrastruktur. Lightsail sichert Ihre Datenbank automatisch und ermöglicht mithilfe des Datenbankwiederherstellungstools eine Point-in-Time-Wiederherstellung der letzten 7 Tage, um vor Datenverlust oder Komponentenausfällen zu schützen. Lightsail verschlüsselt außerdem automatisch Ihre Daten im Ruhezustand und während der Übertragung, um die Sicherheit zu erhöhen, und speichert Ihr Datenbankkennwort für einfache und sichere Verbindungen zu Ihrer Datenbank. Auf der Wartungsseite führt Lightsail die Wartung Ihrer Datenbank während des festgelegten Wartungsfensters durch. Diese Wartung umfasst automatische Upgrades auf die neueste Minor-Datenbankversion und die gesamte Verwaltung der zugrundeliegenden Infrastruktur und des Betriebssystems.

Welche Arten von Datenbanken und welche Versionen dieser Datenbanken unterstützt Lightsail?

Von Lightsail verwaltete Datenbanken unterstützen die neuesten Hauptversionen von MySQL und PostgreSQL. Derzeit sind dies die Versionen MySQL 5.7, MySQL 8.0, PostgreSQL 9, PostgreSQL 10, PostgreSQL 11 und PostgreSQL 12. Lightsail bietet nur die neueste Nebenversion für jede Hauptversionsoption.

Welche verwalteten Datenbankpläne bietet Lightsail an?

Lightsail bietet verwaltete Datenbanken in 4 Größen in Standard- und Hochverfügbarkeitsplänen. Jeder Plan beinhaltet eine fest Menge Speicherplatz und ein monatliches Datentransferkontingent. Sie können außerdem bei Bedarf auf größere Pläne skalieren und zwischen Standard- und Hochverfügbarkeitsplänen wechseln. Hochverfügbarkeitspläne bieten die gleichen Ressourcen wie Standardpläne und beinhalten zusätzlich eine Standby-Datenbank, die in einer von Ihrer primären Datenbank getrennten Availability Zone ausgeführt wird, um Redundanz zu gewährleisten.

Was ist ein Hochverfügbarkeitsplan?

Von Lightsail verwaltete Datenbanken sind in Standard- und Hochverfügbarkeitsplänen erhältlich. Standard- und Hochverfügbarkeitspläne bieten identische Ressourcen, einschließlich Arbeitsspeicher, Speicherplatz und Datenübertragung. Hochverfügbarkeitspläne verleihen Ihrer Datenbank Redundanz und Beständigkeit, indem sie automatisch eine Standby-Datenbank in einer von Ihrer Primärdatenbank getrennten Availability Zone erstellen, Daten synchron in die Standby-Datenbank replizieren und bei Infrastrukturausfällen und während der Wartung einen Failover auf die Standby-Datenbank bereitstellen, sodass Sie die Verfügbarkeit auch dann sicherstellen, wenn Datenbanken automatisch von Lightsail aktualisiert/gewartet werden. Verwenden Sie Hochverfügbarkeitspläne für den Betrieb von Produktionsanwendungen oder Software, bei denen eine hohe Betriebszeit erforderlich ist.

Wie kann ich meine von Lightsail verwaltete Datenbank nach oben oder unten skalieren?

Sie können Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank skalieren, indem Sie einen Snapshot davon erstellen und anhand des Snapshots einen neuen, größeren Datenbankplan erstellen oder indem Sie mithilfe der Notfallwiederherstellungsfunktion eine neue, größere Datenbank erstellen. Sie können außerdem von Standard- zu Hochverfügbarkeitsplänen wechseln und umgekehrt. Sie können Ihre

Datenbank nicht verkleinern. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Datenbank aus einem Snapshot in Lightsail.

Wie kann ich meine von Lightsail verwaltete Datenbank sichern?

Lightsail sichert Ihre Daten automatisch und ermöglicht die Wiederherstellung dieser Daten ab einem bestimmten Zeitpunkt in einer neuen Datenbank. Die automatische Sicherung ist ein kostenloser Service für Ihre Datenbank. Sie speichert aber nur die letzten 7 Tage der Daten. Wenn Sie Ihre Datenbank löschen, werden alle automatischen Backup-Datensätze gelöscht und eine point-in-time Wiederherstellung ist nicht mehr möglich. Um Datensicherungen nach dem Löschen Ihrer Datenbank oder ein Sicherung für mehr als 7 Tage aufzubewahren, verwenden Sie manuelle Snapshots.

Sie können auf den Datenbankverwaltungsseiten manuelle Schnappschüsse Ihrer von Lightsail verwalteten Datenbanken erstellen. Manuelle Snapshots enthalten alle Daten aus Ihrer Datenbank und können als Sicherung für Daten verwendet werden, die Sie dauerhaft speichern möchten. Sie können manuelle Snapshots außerdem verwenden, um eine neue, größere Datenbank zu erstellen oder zwischen Standard- und Hochverfügbarkeitsplänen zu wechseln. Manuelle Schnappschüsse werden gespeichert, bis Sie sie löschen. Sie werden mit 0,05 USD/GB-Monat berechnet.

Was passiert mit meinen Daten, wenn ich meine von Lightsail verwaltete Datenbank lösche?

Wenn Sie Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank löschen, werden sowohl Ihre Datenbank selbst als auch alle automatischen Backups gelöscht. Es gibt keine Möglichkeit, diese Daten wiederherzustellen, es sei denn, Sie erstellen einen manuellen Snapshot, bevor Sie Ihre Datenbank löschen. Beim Löschen Ihrer Datenbank bietet Lightsail die Möglichkeit, mit einem Klick einen manuellen Snapshot zu erstellen, falls gewünscht, um vor versehentlichem Datenverlust zu schützen. Die Erstellung eines manuellen Snapshots vor dem Löschen ist optional, wird aber dringend empfohlen. Sie können Ihren manuellen Snapshot später löschen, wenn Sie die gespeicherten Daten nicht mehr benötigen.

Kann ich meine Instance (s) mit einer von Lightsail verwalteten Datenbank verbinden, die in verschiedenen AWS-Regionen oder unterschiedlichen Availability Zones läuft?

Sie können von Lightsail verwaltete Datenbanken nicht mit Instanzen verwenden, die in verschiedenen Instanzen ausgeführt werden. AWS-Regionen Sie können in Ihrer Instance jedoch Datenbanken aus verschiedenen Availability Zones verwenden.

Wie lade ich Daten in meine von Lightsail verwaltete Datenbank?

Um Daten in Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank zu laden, sollten Sie zunächst den Datenimportmodus aktivieren. Nachdem Sie den Datenimportmodus aktiviert haben, können Sie die Daten weiterhin manuell mit Ihrem bevorzugten Datenbank-Client hochladen. Nachdem Sie mit dem Laden der Daten fertig sind, sollten Sie den Datenimportmodus deaktivieren, damit die automatischen Sicherungen und die Protokollierung für Ihre Datenbanken fortgesetzt werden können. Weitere Informationen finden Sie unter Importieren von Daten in Ihre MySQL-Datenbank und Importieren von Daten in Ihre PostgreSQL-Datenbank.

Wie greife ich auf die Daten in meiner von Lightsail verwalteten Datenbank zu?

Sie können sich mit Ihrer Datenbank verbinden und Ihre Daten mit jeder Standard-SQL-Clientanwendung abfragen. Wir empfehlen die MySQL Workbench für die GUI-basierte Administration und Abfrage. Sie finden die Verbindungsdaten auf der Datenbankverwaltungsseite für Ihre Datenbank (einschließlich der Endpunkt-URL und des DNS-Namens). Weitere Informationen finden Sie unter Connect zu Ihrer MySQL-Datenbank herstellen oder Verbindung zu Ihrer PostgreSQL-Datenbank herstellen in Amazon Lightsail.

Wie funktionieren von Lightsail verwaltete Datenbanken mit meinen Lightsail-Instances?

Nachdem Sie Ihre verwaltete Lightsail-Datenbank erstellt haben, können Sie sie sofort mit Ihrer Anwendung verwenden und Ihre Lightsail-Instanzen als Webserver oder andere dedizierte Workloads für Ihre App verwenden. Um Ihre Lightsail-Instanz mit einer Datenbank zu verbinden, verwenden Sie Ihren Datenbank-Endpunkt und verweisen Sie auf Ihr sicher gespeichertes Passwort, um die Datenbank als Ihren Datenspeicher im Code Ihrer Anwendung zu konfigurieren. Die Verbindungsdaten finden Sie auf den Datenbankverwaltungsseiten. Der Dateiname und der Speicherort für Ihre Datenbank-Konfigurationsdatei variieren je nach Anwendung. Beachten Sie, dass Sie mehrere Instances mit einer Datenbank verbinden können. Diese können dieselben oder andere Tabellen verwenden.

Wie kann ich die von Lightsail verwaltete Datenbank mit EC2 Instances verbinden, die in meinem AWS Konto ausgeführt werden?

Sie können Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank mit EC2 Instances verbinden, indem Sie eine Verbindung über das öffentliche Internet herstellen. Beachten Sie, dass für die Verbindung zu allen AWS Diensten Ihr Datenübertragungsvolumen für die Datenbank aufgebraucht wird und dass für Daten, die über das öffentliche Internet an AWS Dienste gesendet werden, die Ihre Datenübertragungsmenge überschreiten, Überlastungsgebühren anfallen. Sie können kein VPC-Peering zwischen von Lightsail verwalteten Datenbanken und Instances verwenden. EC2

Was ist der Unterschied zwischen öffentlichen und privaten Modi für meine von Lightsail verwaltete Datenbank?

Standardmäßig wird Ihre von Lightsail verwaltete Datenbank im privaten Modus erstellt, wodurch sie geschützt wird, indem nur Lightsail-Instanzen darauf zugreifen können. Sie können den öffentlichen Modus Ihrer Datenbank festlegen, wenn Sie eine Verbindung zu Software oder Service über das öffentliche Internet herstellen müssen. Um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten, empfehlen wir nicht, den öffentlichen Modus langfristig aktiviert zu halten. Sie können jederzeit über die Datenbankverwaltungsseiten zwischen dem öffentlichen und dem privaten Modus wechseln.

Kann ich die von meiner verwalteten Lightsail-Datenbank verwendeten Ports verwalten?

Nein, Lightsail verwaltet Ihre Ports aus Sicherheitsgründen automatisch und öffnet Port 3306 für MySQL für alle von Lightsail verwalteten Datenbanken im öffentlichen Modus. Wenn sich Ihre Datenbank im privaten Modus befindet, ist Ihre Datenbank nur für Ressourcen geöffnet, die in Ihrem Lightsail-Konto über das interne Netzwerk ausgeführt werden.

Unterstützen Lightsail Managed Databases Services? IPv6

Von Lightsail verwaltete Datenbanken werden nicht unterstützt. IPv6

Domains

Was kann ich mit Lightsail-Domains machen?

Mit Lightsail-Domains können Sie Domains für Ihre Website oder Anwendung registrieren und verwalten. Wenn Sie Domains haben, die bei anderen Anbietern registriert sind, können Sie die

Verwaltung dieser Domains an Lightsail übertragen. Sie können diese Domains auch auf Ihre Lightsail-Ressourcen verweisen.

Welche Top-Level-Domains (TLDs) kann ich verwenden?

Lightsail verwendet dasselbe Generikum TLDs wie Amazon Route 53 Wenn Sie eine geografische Domain registrieren möchten, empfehlen wir Ihnen, die Route-53-Konsole zu verwenden. Ihre geografische Domain ist in der Lightsail-Konsole verfügbar, nachdem sie über Route 53 registriert wurde. Weitere Informationen zu den TLDs , die Lightsail unterstützt, finden Sie unter Domains, die Sie bei Amazon Route 53 registrieren können im Amazon Route 53 53-Entwicklerhandbuch.

Kann ich Lightsail zum DNS-Dienst für meine bestehende Domain machen?

Sie können die DNS-Verwaltung einer Domain, die Sie mit einem anderen DNS-Dienstanbieter registriert haben, an Lightsail übertragen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer DNS-Zone zur Verwaltung der DNS-Datensätze Ihrer Domain.

Wie fange ich mit der Domainregistrierung in Lightsail an?

Nachdem Sie sich bei Lightsail angemeldet haben, können Sie die Lightsail-Konsole verwenden, um Domains zu erstellen und zu verwalten. Weitere Informationen finden Sie unter Domainregistrierung.

Wann sollte ich eine Domain in Lightsail im Vergleich zu Route 53 registrieren?

Aufgaben wie das Registrieren einer Domain, das Erstellen von DNS-Zonen und das Weiterleiten des Datenverkehrs für eine Domain an Lightsail-Ressourcen werden in Lightsail erledigt. Wir empfehlen die Verwendung von Route 53 für fortgeschrittene Aufgaben, z. B. die Verlängerung von Domainregistrierungen, die Übertragung von Domains, einschließlich Datenverkehrsrichtlinien, und die Erstellung privater gehosteter Zonen.

Kann ich meine Domain zu Lightsail übertragen?

Sie können Ihre Domain an Route 53 übertragen. Nach Abschluss der Domainübertragung ist Ihre Domain in der Lightsail-Konsole verfügbar. Weitere Informationen finden Sie unter Verwaltung einer Lightsail-Domain in Amazon Route 53

Welche Lightsail-Ressourcen kann ich mit Domänen verwenden?

Nachdem Sie eine Domain in Lightsail registriert haben, können Sie Ihre Domain auf eine Lightsail-Instance, einen Container, einen Load Balancer, eine statische IP oder ein Content Distribution Network (CDN) verweisen.

Exportieren von Lightsail-Ressourcen nach Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon) EC2

Was ist Export nach Amazon EC2?

Export nach Amazon EC2 ist eine Funktion, mit der Sie eine Kopie Ihrer Lightsail-Instance in Amazon erstellen können. EC2 Wenn Sie zu Amazon exportieren EC2, können Sie aus einer Vielzahl von Instance-Typen, Konfigurationen und Preismodellen wählen, die Amazon EC2 anbietet, und haben so eine noch genauere Kontrolle über Ihre Netzwerk-, Speicher- und Rechenumgebung.

Warum sollte ich zu Amazon exportieren wollen EC2?

Lightsail bietet Ihnen eine einfache Möglichkeit, eine Vielzahl von Cloud-basierten Anwendungen zu einem gebündelten, vorhersehbaren und niedrigen Preis auszuführen und zu skalieren. Lightsail richtet auch automatisch Ihre Cloud-Umgebungskonfigurationen wie Netzwerk- und Zugriffsmanagement ein.

Wenn Sie nach Amazon exportieren, EC2 können Sie Ihre Anwendung auf einer breiteren Palette von Instance-Typen ausführen, die von virtuellen Maschinen mit mehr CPU-Leistung, Arbeitsspeicher und Netzwerkfunktionen bis hin zu spezialisierten oder beschleunigten Instances mit FPGAs und reichen GPUs. Darüber hinaus EC2 führt Amazon weniger automatische Verwaltung und Einrichtung durch, sodass Sie mehr Kontrolle darüber haben, wie Sie Ihre Cloud-Umgebung, z. B. Ihre VPC, konfigurieren.

Wie funktioniert der Export zu Amazon EC2 ?

Um zu beginnen, müssen Sie Ihren manuellen Snapshot einer Lightsail-Instanz oder eines Blockspeicherdatenträgers exportieren. Kunden, die mit Amazon vertraut sind, EC2 können dann den EC2 Amazon-Erstellungsassistenten oder die API verwenden, um neue EC2 Amazon-Instances oder Amazon EBS-Volumes zu erstellen, wie sie es mit einem vorhandenen EC2 AMI- oder EBS-Volume tun würden. Alternativ bietet Lightsail auch eine geführte Lightsail-Konsolenoberfläche, mit der Sie ganz einfach eine neue Instanz erstellen können. EC2

> **Note**
>
> Snapshots von cPanel- und WHM-Instances (CentOS 7) können nicht nach Amazon exportiert werden. EC2

Wie wird dies für mich in Rechnung gestellt?

Die Nutzung der EC2 Funktion „Nach Amazon exportieren“ ist kostenlos. Sobald Sie Ihre manuellen Snapshots nach Amazon exportiert haben EC2, wird Ihnen das EC2 Amazon-Bild separat und zusätzlich zu Ihrem manuellen Lightsail-Snapshot in Rechnung gestellt. Alle neuen EC2 Amazon-Instances, die Sie starten, werden ebenfalls von Amazon in Rechnung gestellt EC2, einschließlich ihres Amazon EBS-Speichervolumens und der Datenübertragung. Einzelheiten zu den EC2 Preisen für Ihre neue Instance und Ressourcen finden Sie auf der Amazon-Preisseite. Lightsail-Ressourcen, die weiterhin in Ihrem Lightsail-Konto laufen, werden weiterhin zu ihren regulären Tarifen abgerechnet, bis sie gelöscht werden.

Kann ich verwaltete Datenbanken oder Datenträger-Snapshots exportieren?

Die Exportfunktion ermöglicht es Ihnen, manuelle Lightsail-Festplatten-Snapshots zu exportieren, unterstützt derzeit jedoch keine manuellen Snapshots von verwalteten Datenbanken. Festplatten-Snapshots können als Amazon EBS-Volumes von der Amazon-Konsole oder API aus rehydriert werden. EC2

Welche Lightsail-Ressourcen kann ich exportieren?

Die EC2 Funktion Lightsail-Export nach Amazon wurde entwickelt, um den Export von Linux- und Windows-Instance-Snapshots nach Amazon zu unterstützen. EC2 Es unterstützt auch den Export von Snapshots von Blockspeicherdatenträgern nach Amazon EBS. Derzeit unterstützt sie nicht den Export von Datenbanken, Containerdiensten, Content Delivery Network (CDN) -Distributionen, Load Balancern, statischen Datensätzen und DNS-Einträgen. IPs Darüber hinaus können Snapshots von Django-, Ghost- und cPanel- und WHM-Instances derzeit nicht nach Amazon EC2 exportiert werden.

Instances

Was ist eine Lightsail-Instanz?

Eine Lightsail-Instanz ist ein virtueller privater Server (VPS), der sich im befindet. AWS Cloud Verwenden Sie Ihre Lightsail-Instanzen, um Ihre Daten zu speichern, Ihren Code auszuführen und webbasierte Anwendungen oder Websites zu erstellen. Ihre Instances können über öffentliche Netzwerke (Internet) und private Netzwerke (VPC) miteinander und mit anderen AWS -Ressourcen verbunden werden. Sie können Instances einfach direkt von der Lightsail-Konsole aus erstellen, verwalten und eine Verbindung zu ihnen herstellen.

Was ist ein Lightsail-Tarif?

Ein Lightsail-Plan, der auch als Paket bezeichnet wird, umfasst einen virtuellen Server mit einer festen Menge an Arbeitsspeicher (RAM) und Rechenleistung (vCPUs), SSD-basierten Speicher (Festplatten) und einer kostenlosen Datenübertragungsgebühr. Lightsail-Pläne bieten auch statische IPv4 Adressen und DNS-Management. Lightsail-Tarife werden stündlich und auf Abruf abgerechnet, sodass Sie nur für einen Tarif zahlen, wenn Sie ihn nutzen.

Welche Software kann ich auf meinen Instances ausführen?

Lightsail bietet eine Reihe von Betriebssystem- und Anwendungsvorlagen, die automatisch installiert werden, wenn Sie eine neue Lightsail-Instanz erstellen. Zu den Anwendungsvorlagen gehören WordPress Multisite WordPress, cPanel & WHM, Django, Drupal, Ghost PrestaShop, Joomla! , Magento, Redmine, LAMP, Nginx (LEMP), MEAN und Node.js.

Unter Verwendung des SSH-Clients in Ihrem Browser oder Ihres eigenen SSH-Clients können Sie auf Ihren Instances zusätzliche Software installieren.

Welche Betriebssysteme kann ich mit Lightsail verwenden?

Lightsail unterstützt derzeit 7 Linux- oder UNIX-ähnliche Distributionen: AlmaLinux OS 9, Amazon Linux 2, Amazon Linux 2023, CentOS, Debian, FreeBSD, OpenSUSE, und Ubuntu, sowie drei Windows Server Versionen: 2016, 2019 und 2022.

Muss ich meine eigene Lizenz mitbringen, um Lightsail-Instanzen nutzen zu können?

Alle auf Lightsail verfügbaren Instanz-Blueprints enthalten eine Lizenz, mit Ausnahme des cPanel- und WHM-Blueprints. Diese Vorlage beinhaltet eine 15-tägige Testlizenz. Weitere Informationen finden Sie in der Schnellstartanleitung: cPanel & WHM auf Amazon Lightsail. Für alle anderen Instance-Vorlagen müssen Sie keine eigene Lizenz (BYOL, Bring-Your-Own-License) mitbringen.

Wie erstelle ich eine Lightsail-Instanz?

Nachdem Sie sich bei Lightsail angemeldet haben, können Sie die Lightsail-Konsole, die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) oder die API verwenden, um Instanzen zu erstellen und zu verwalten.

Wenn Sie sich zum ersten Mal bei der Konsole anmelden, wählen Sie „Instance erstellen“. Auf der Seite „Instance erstellen“ können Sie die Software, den Speicherort und den Namen für Ihre Instance wählen. Sobald Sie Ihre „Erstellen“ gewählt haben, wird Ihre neue Instance automatisch innerhalb weniger Minuten angelegt.

Wie funktionieren Lightsail-Instances?

Lightsail-Instances wurden speziell AWS für Webserver, Entwicklerumgebungen und kleine Datenbankanwendungsfälle entwickelt. Solche Workloads verwenden häufig nicht oder nicht durchgängig die volle CPU-Leistung, verursachen jedoch gelegentlich Spitzenlasten. Lightsail verwendet Burstable-Performance-Instances, die ein Basisniveau an CPU-Leistung bieten und zusätzlich die Möglichkeit bieten, über dem Basiswert zu liegen. Dadurch erhalten Sie die Leistung, die Sie benötigen, wenn Sie sie benötigen, schützen sich aber zugleich vor der schwankenden Leistung und anderen häufigen Nebenwirkungen, die in anderen Umgebungen bei überdimensionierten Abonnements typischerweise auftreten.

Wenn Sie hochgradig konfigurierbare Umgebungen und Instances mit konstant hoher CPU-Leistung für Anwendungen wie Videokodierung oder HPC-Anwendungen benötigen, empfehlen wir Ihnen, Amazon EC2 zu verwenden.

Woher weiß ich, wann meine Instances überlastet werden?

Das Diagramm der CPU-Auslastungsmetrik für Ihre Instance enthält eine nachhaltige Zone und eine burstfähige Zone. Ihre Lightsail-Instance kann unbegrenzt in der nachhaltigen Zone arbeiten, ohne dass dies Auswirkungen auf den Betrieb Ihres Systems hat. Ihre Instance kann bei starker Belastung in der burstfähigen Zone arbeiten. Bei Betrieb in der burstfähigen Zone ruft Ihre Instance eine höhere

Anzahl von CPU-Zyklen ab. Daher kann sie nur begrenzte Zeit in dieser Zone betrieben werden. Weitere Informationen finden Sie unter Instance-Metriken in Amazon Lightsail anzeigen.

Fügen Sie einen Metrik-Alarm hinzu, damit Sie benachrichtigt werden, wenn die CPU-Auslastung Ihrer Instance die Grenze zwischen der nachhaltigen Zone und der burstfähigen Zone überschreitet. Weitere Informationen finden Sie unter Alarme für Instance-Metriken in Amazon Lightsail erstellen.

Wie stelle ich eine Verbindung zu einer Lightsail-Instance her?

Lightsail bietet direkt von Ihrem Browser aus eine sichere 1-Klick-Verbindung zum Terminal Ihrer Instanz und unterstützt SSH-Zugriff für Linux/UNIX-basierte Instances und RDP-Zugriff für Windows-basierte Instances. Wenn Sie 1-Klick-Verbindungen verwenden möchten, starten Sie Ihre Instance-Verwaltungsbildschirme und wählen Sie Connect using SSH (Mit SSH verbinden) oder Connect using RDP (Mit RDP verbinden). Ein neues Browser-Fenster wird geöffnet und es wird automatisch eine Verbindung mit Ihrer Instance eingerichtet.

Wenn Sie es vorziehen, über Ihren eigenen Client eine Verbindung zu Ihrer Linux/UNIX-basierten Instance herzustellen, erledigt Lightsail die Speicherung und Verwaltung der SSH-Schlüssel für Sie und stellt Ihnen einen sicheren Schlüssel zur Verfügung, den Sie in Ihrem SSH-Client verwenden können.

Wie kann ich meine Instances sichern?

Wenn Sie Ihre Daten sichern möchten, können Sie die Lightsail-Konsole oder API verwenden, um einen manuellen Snapshot Ihrer Instanz zu erstellen, oder automatische Snapshots aktivieren, damit Lightsail täglich Snapshots für Sie erstellt. Wenn es zu einem Ausfall kommt oder fehlerhafter Code bereitgestellt wird, können Sie später Ihren Instance-Snapshot verwenden, um eine völlig neue Instance zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Kann ich meinen Plan erweitern?

Ja. Sie können einen Snapshot Ihrer Instance verwenden, um eine neue, größere Instance zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Wie kann ich Lightsail-Instanzen mit anderen Ressourcen in meinem AWS Konto verbinden?

Sie können Ihre Lightsail-Instances mithilfe von VPC-Peering privat mit Amazon VPC-Ressourcen in Ihrem AWS Konto verbinden. Wählen Sie einfach auf Ihrer Lightsail-Kontoseite die Option VPC-

Peering aktivieren aus, und Lightsail erledigt die Arbeit für Sie. Sobald VPC-Peering aktiviert ist, können Sie andere AWS Ressourcen in Ihrer standardmäßigen Amazon-VPC adressieren, indem Sie deren private Ressourcen verwenden. IPs Anweisungen finden Sie hier.

> **Note**
>
> Beachten Sie, dass Sie in Ihrem AWS Konto eine Standard-Amazon-VPC eingerichtet haben müssen, damit VPC-Peering mit Lightsail funktioniert. AWS Konten, die vor Dezember 2013 erstellt wurden, haben keine Standard-VPC, und Sie müssen eine einrichten. Weitere Informationen zu der Einrichtung Ihrer Standard-VPC finden Sie hier.

Was ist der Unterschied zwischen dem Anhalten und dem Löschen meiner Instance?

Wenn Sie Ihre Instance anhalten, wird sie in ihrem aktuellen Status heruntergefahren und Sie können sie jederzeit neu starten. Wenn Sie Ihre Instance beenden, wird ihre öffentliche IPv4 Adresse freigegeben. Es wird daher empfohlen, statische IPv4 Adressen für Instances zu verwenden, die dieselbe IP-Adresse behalten müssen, nachdem sie gestoppt und gestartet wurden. Beachten Sie, dass sich die öffentlichen IPv6 Adressen, die mit Instances verknüpft sind, auch nicht ändern, wenn Instances gestoppt und gestartet werden.

Wenn Sie Ihre Instance löschen, ist dies eine endgültige Aktivität. Wenn Sie keinen Instance-Snapshot erstellt haben, gehen alle Ihre Instance-Daten verloren und können nicht wiederhergestellt werden. Automatische Snapshots werden auch mit der Instance gelöscht, es sei denn, Sie behalten sie, indem Sie sie als manuelle Snapshots kopieren. Die öffentlichen und privaten IP-Adressen der Instance werden ebenfalls freigegeben. Wenn Sie mit dieser Instance eine statische IPv4 Adresse verwendet haben, ist die statische IPv4 Adresse getrennt, verbleibt aber in Ihrem Konto.

Load Balancers

Was kann ich mit Lightsail-Loadbalancern machen?

Mit Lightsail Load Balancers können Sie hochverfügbare Websites und Anwendungen erstellen. Lightsail-Loadbalancer verteilen den Traffic auf Instances in verschiedenen Availability Zones und leiten den Traffic nur auf fehlerfreie Ziel-Instances weiter. Dadurch wird das Risiko verringert, dass Ihre Anwendung aufgrund eines Problems mit Ihrer Instance oder eines Rechenzentrumsausfalls

ausfällt. Mit Lightsail-Loadbalancern und mehreren Zielinstanzen kann Ihre Website oder Anwendung auch dem Anstieg des Web-Traffics Rechnung tragen und eine gute Leistung für Ihre Besucher zu Spitzenlastzeiten aufrechterhalten.

Darüber hinaus können Sie Lightsail-Load Balancer verwenden, um sichere Anwendungen zu erstellen und HTTPS-Verkehr zu akzeptieren. Lightsail vereinfacht das Anfordern, Bereitstellen und Verwalten von SSL/TLS-Zertifikaten. Die integrierte Zertifikatverwaltung fordert in Ihrem Namen Zertifikate an, erneuert diese und fügt sie automatisch Ihrer Load Balancer hinzu.

Kann ich Load Balancer mit Instances in verschiedenen oder unterschiedlichen Availability Zones verwenden? AWS-Regionen

Sie können Load Balancer nicht verwenden, wenn Instances in verschiedenen Instanzen laufen. AWS-Regionen Jedoch können Sie Ziel-Instances mit Ihrer Load Balancer über verschiedene Availability Zones hinweg verwenden. Wir empfehlen Ihnen sogar, Ihre Ziel-Instances über mehrere Availability Zones hinweg zu verteilen, um so die Verfügbarkeit Ihrer Anwendung zu optimieren.

Wie geht mein Lightsail Load Balancer mit Verkehrsspitzen um?

Lightsail-Loadbalancer skalieren automatisch, um Datenverkehrsspitzen in Ihrer Anwendung zu bewältigen, ohne dass Sie sie manuell anpassen müssen. Wenn bei Ihrer Anwendung ein vorübergehender Anstieg des Datenverkehrs auftritt, skaliert Ihr Lightsail-Load Balancer automatisch und leitet den Datenverkehr weiterhin effizient an Ihre Lightsail-Instances weiter. Ihr Lightsail Load Balancer ist zwar so konzipiert, dass er Datenverkehrsspitzen problemlos bewältigen kann, bei Anwendungen, bei denen ständig ein sehr hohes Datenvolumen auftritt, kann es jedoch zu Leistungseinbußen oder Drosselungen kommen. Wenn Sie erwarten, dass Ihre Anwendung konsistent mehr als 5 GB/Stunde an Daten verwaltet oder konsistent über eine große Anzahl von Verbindungen verfügt (> 400.000 neue Verbindungen/Stunde, > 15.000 aktive, gleichzeitige Verbindungen), empfehlen wir, stattdessen Amazon mit Application Load Balancing zu verwenden. EC2

Wie leiten Lightsail-Loadbalancer den Traffic an meine Ziel-Instances weiter?

Lightsail Load Balancer leiten den Traffic auf der Grundlage eines Round-Robin-Algorithmus an Ihre fehlerfreien Ziel-Instances weiter.

Woher weiß Lightsail, ob meine Ziel-Instances fehlerfrei sind?

Nachdem Sie Ihren Load Balancer erstellt und Ihre Instances angehängt haben, sendet Lightsail eine Health Check-Anfrage an das Stammverzeichnis Ihrer Webanwendung. Sie können den Speicherort anpassen, indem Sie einen Pfad (eine allgemeine Datei- oder Webseiten-URL) angeben, an den Lightsail pingt. Wenn die Zielinstanz über diesen Pfad erreicht werden kann, leitet Lightsail den Verkehr dorthin weiter. Wenn eine Ihrer Ziel-Instances nicht reagiert, schlägt die Zustandsprüfung fehl und Lightsail leitet keinen Traffic an diese Instance weiter. Weitere Informationen über die Zustandsprüfungen

Wie viele Instances kann ich dem Load Balancer anfügen?

Sie können Ihrem Load Balancer so viele Ziel-Instances hinzufügen, wie Sie möchten — bis zu Ihrem Instance-Kontingent für Lightsail-Konten.

Kann ich eine Instance mehreren Load Balancer zuweisen?

Ja, Lightsail unterstützt das Hinzufügen von Instances als Ziel-Instances für mehr als einen Load Balancer, falls gewünscht.

Was passiert mit meinen Ziel-Instances, wenn ich meinen Load Balancer lösche?

Wenn Sie Ihren Load Balancer löschen, werden die angehängten Ziel-Instances weiterhin normal ausgeführt und in der Lightsail-Konsole als reguläre Lightsail-Instances angezeigt. Beachten Sie, dass Sie Ihre DNS-Datensätze wahrscheinlich aktualisieren müssen, um den Datenverkehr nach dem Löschen des Load Balancers an eine Ihrer vorherigen Ziel-Instances weiterzuleiten.

Was ist Sitzungspersistenz?

Anhand der Sitzungspersistenz kann der Load Balancer die Sitzung eines Besuchers an eine bestimmte Ziel-Instance binden. So wird sichergestellt, dass alle Anforderungen, die während der Sitzung vom Benutzer gesendet werden, an dieselbe Ziel-Instance weitergeleitet werden. Lightsail unterstützt Sitzungspersistenz für Anwendungen, bei denen Besucher aus Gründen der Datenkonsistenz dieselben Zielinstanzen aufrufen müssen. So profitieren beispielsweise viele Anwendungen, die eine Benutzer-Authentifizierung erfordern, von der Sitzungspersistenz. Sie können die Sitzungspersistenz für bestimmte Load Balancer nach der Erstellung auf den

Verwaltungsbildschirmen für den Load Balancer aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren der Sitzungspersistenz für einen Load Balancer.

Welche Verbindungen unterstützen Lightsail Load Balancer?

Lightsail Load Balancer unterstützen HTTP- und HTTPS-Verbindungen.

Unterstützen Lightsail Load Balancer? IPv6

Lightsail-Loadbalancer, die nach dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, arbeiten standardmäßig im Dual-Stack-Modus (d. h. sie akzeptieren Client-Verkehr sowohl über das Protokoll als auch IPv4 über das Protokoll). IPv6 IPv6 kann für Load Balancer aktiviert werden, die vor diesem Datum erstellt wurden, indem Sie auf der Verwaltungsseite des Load Balancers auf der Registerkarte „Netzwerk“ einen Schalter auswählen. IPv6 kann auch mit diesem Schalter auf jedem Load Balancer deaktiviert werden.

Müssen die Instanzen hinter einem Load Balancer IPv6 aktiviert sein, um den aktivierten Load Balancer verwenden zu können? IPv6

Nein. Load Balancer akzeptieren sowohl IPv4 IPv6 Traffic IPv4 als auch und konvertieren ihn nahtlos in die Kommunikation mit den Instanzen im Backend. Daher können Instances hinter einem Load Balancer entweder Dual-Stack- oder Einzelinstanzen sein. IPv4

Manuelle und automatische Snapshots

Was sind Snapshots?

Snapshots sind point-in-time Backups von Instanzen, Datenbanken oder Blockspeicherplatten. Sie können jederzeit einen Snapshot Ihrer Ressourcen erstellen oder automatische Snapshots auf Instanzen und Festplatten aktivieren, damit Lightsail Snapshots für Sie erstellt. Sie können Snapshots als Baselines verwenden, um neue Ressourcen zu erstellen oder Ihre Daten zu sichern. Ein Snapshot enthält alle Daten, die erforderlich sind, um Ihre Ressource wiederherzustellen (ab dem Zeitpunkt, an dem der Snapshot erstellt wurde). Wenn Sie eine Ressource basierend auf einem Snapshot wiederherstellen, startet die neue Ressource als exakte Kopie der ursprünglichen Ressource, die zum Erstellen des Snapshots verwendet wurde.

Sie können manuell Snapshots Ihrer Lightsail-Instanzen, Festplatten und Datenbanken erstellen, oder Sie können automatische Snapshots verwenden, um Lightsail anzuweisen, täglich automatisch

Snapshots Ihrer Instanzen und Festplatten zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Was sind automatische Snapshots?

Automatische Snapshots sind eine Möglichkeit, tägliche Snapshots Ihrer Linux/Unix-Instances in Amazon Lightsail zu planen. Sie können eine Tageszeit auswählen, und Lightsail erstellt automatisch an jedem Tag zu der von Ihnen gewählten Uhrzeit einen Snapshot für Sie und behält immer Ihre sieben neuesten automatischen Schnappschüsse bei. Das Aktivieren von Snapshots ist kostenlos – Sie zahlen nur für den tatsächlichen Speicher, der von Ihren Snapshots verwendet wird.

Was sind die Unterschiede zwischen manuellen und automatischen Snapshots?

Automatische Schnappschüsse können nicht markiert oder direkt nach Amazon EC2 exportiert werden. Automatische Snapshots können jedoch kopiert und in manuelle Snapshots konvertiert werden. Um einen automatischen Snapshot in einen manuellen Snapshot zu kopieren, wählen Sie im Kontextmenü des automatischen Snapshots die Option Beibehalten aus, um ihn als manuellen Snapshot zu kopieren.

Welche Ressourcen unterstützen Snapshots?

Manuelle Snapshots können für Instances, Datenbanken und Datenträger erstellt werden.

Automatische Snapshots können für Linux- oder Unix-Instances mithilfe der Lightsail-Konsole, der Lightsail-API oder und für Festplatten, die nur die Lightsail-API verwenden AWS CLI, oder aktiviert werden. AWS CLI Automatische Snapshots werden derzeit für Windows-Instances oder verwaltete Datenbanken nicht unterstützt.

Wie lange kann ich Snapshots speichern?

Manuelle Snapshots werden so lange gespeichert, bis Sie sie löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen von Schnappschüssen in Amazon Lightsail.

Automatische Snapshots werden gespeichert, bis sie durch neuere automatische Snapshots ersetzt werden. Lightsail speichert die letzten sieben automatischen Schnappschüsse, bevor der älteste gelöscht und durch den neuesten ersetzt wird. Sie können jedoch einen bestimmten automatischen Snapshot aufbewahren, indem Sie ihn als manuellen Snapshot kopieren. Weitere Informationen

finden Sie unter Automatische Snapshots von Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail aufbewahren. Ihnen wird die Snapshot-Speichergebühr für die automatischen Snapshots in Ihrem Konto in Rechnung gestellt.

Wie werden automatische Snapshots aktiviert?

Automatische Snapshots können mithilfe der Lightsail-Konsole, der Lightsail-API oder AWS CLI beim Erstellen einer Linux- oder Unix-Instance oder später, nachdem die Instanz ausgeführt wird, aktiviert werden.

Automatische Snapshots können auch für Festplatten aktiviert werden, wenn Sie sie erstellen oder nachdem sie erstellt wurden. Dies ist jedoch nur mit der Lightsail-API oder möglich. AWS CLI

Weitere Informationen finden Sie unter Automatische Snapshots für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail aktivieren oder deaktivieren.

Wann werden automatische Snapshots erstellt?

Wenn Sie automatische Snapshots aktivieren, wird, basierend auf der AWS-Region , in der sich die Ressource befindet, eine Standardzeit festgelegt. Sie können den automatischen Snapshot in stündlichen Schritten auf Ihre bevorzugte Tageszeit ändern. Weitere Informationen finden Sie unter Ändern der automatischen Snapshot-Zeit für Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail.

Wie viele Snapshots kann ich speichern?

Sie können beliebig viele manuelle Snapshots speichern. Es werden jedoch nur die neuesten sieben automatischen Snapshots gespeichert, bevor der älteste durch den neuesten ersetzt wird.

Wie werden Snapshots in Rechnung gestellt?

Sie zahlen nur für die Schnappschüsse, die auf Ihrem Lightsail-Konto gespeichert sind. Die Speicherung von Lightsail-Snapshots (manuell und automatisch) kostet 0,05 USD/GB pro Monat.

Gehen meine Snapshots verloren, wenn ich automatische Snapshots deaktiviere?

Nein. Wenn Sie automatische Schnappschüsse deaktivieren, erstellt Lightsail keine täglichen Schnappschüsse mehr und Ihre vorhandenen automatischen Schnappschüsse werden beibehalten.

Wenn Sie automatische Schnappschüsse wieder aktivieren, nimmt Lightsail weiterhin tägliche Schnappschüsse auf, löscht den ältesten und ersetzt ihn durch den neuesten.

Was soll ich tun, wenn ich nicht möchte, dass ein automatischer Snapshot ersetzt wird?

Sie können einen bestimmten automatischen Snapshot aufbewahren, indem Sie ihn als manuellen Snapshot kopieren. Weitere Informationen finden Sie unter Automatische Snapshots von Instances oder Festplatten in Amazon Lightsail aufbewahren.

Kann ich einen automatischen Snapshot löschen?

Sie können einen automatischen Snapshot jederzeit löschen, indem Sie Delete (Löschen) im Kontextmenü des automatischen Snapshots auswählen. Weitere Informationen finden Sie unter Löschen automatischer Instance-Snapshots.

Wie kann ich Snapshots verwenden?

Snapshots können als Basis verwendet werden oder um neue Ressourcen zu erstellen, wenn ein Problem mit der ursprünglichen Ressource aufgetreten ist. Weitere Informationen finden Sie unter Snapshots.

Schnappschüsse können auch nach Amazon exportiert werden EC2 , um neue Ressourcen innerhalb dieses Services zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Schnappschüsse nach Amazon EC2 exportieren.

Metriken und Alarme zum Zustand der Ressourcen

Was sind Metriken?

Lightsail meldet Metrikdaten für Instances, Datenbanken und Load Balancer. Einige Metriken enthalten die CPU-Auslastung Ihrer Instance in Prozent, die Menge des eingehenden und ausgehenden Netzwerkverkehrs, System- und Instance-Fehleranzahl, die Tiefe der Datenbank-Datenträgerwarteschlange, den freien Speicherplatz in der Datenbank, die Fehleranzahl des Load Balancers, Reaktionszeiten der Load Balancer und vieles mehr. Metriken ermöglichen das Überwachen und Aufrechterhalten der Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit und Leistung Ihrer Ressourcen. Überwachen und sammeln Sie regelmäßig Metrikdaten von Ihren Ressourcen, damit Sie bei

Auftreten eines Mehrpunkt-Fehlers diesen leichter debuggen können. Weitere Informationen finden Sie unter Ressourcenmetriken.

Was sind Alarme?

Sie können in Lightsail einen Alarm erstellen, der eine Metrik für Ihre Instances, Datenbanken und Load Balancer überwacht. Der Alarm kann so konfiguriert werden, dass Sie basierend auf dem Wert der Metrik relativ zu einem von Ihnen angegebenen Schwellenwert benachrichtigt werden. Weitere Informationen finden Sie unter -Alarme.

Benachrichtigungen können ein in der Lightsail-Konsole angezeigtes Banner, eine an Ihre E-Mail-Adresse gesendete E-Mail oder eine an Ihre Mobiltelefonnummer gesendete SMS-Nachricht sein. Weitere Informationen zu Benachrichtigungen finden Sie unter Benachrichtigungen.

Wie viele Alarme kann ich hinzufügen?

Sie können zwei Alarme für jede Metrik konfigurieren, die für Instances, Datenbanken und Load Balancer verfügbar ist. Weitere Informationen finden Sie unter -Alarme.

Netzwerk

Wie verwende ich IP-Adressen in Lightsail?

Jede Lightsail-Instanz erhält automatisch eine private IPv4 Adresse, eine öffentliche IPv4 Adresse oder eine öffentliche IPv6 Adresse (IPv6 muss für Instances, die vor dem 12. Januar 2021 erstellt wurden, manuell aktiviert werden). Sie können die private IP verwenden, um Daten zwischen Lightsail-Instanzen und AWS Ressourcen privat und kostenlos zu übertragen. Sie können die öffentliche IP zum Verbinden Ihrer Instance mit dem Internet nutzen, z. B. über eine registrierte Domäne oder über eine SSH- oder RDP-Verbindung von Ihrem Computer vor Ort. Sie können der Instance auch eine statische IPv4 Adresse hinzufügen, wodurch die öffentliche IPv4 Adresse durch eine IPv4 Adresse ersetzt wird, die sich auch dann nicht ändert, wenn die Instanz gestoppt und gestartet wird. IPv6 Die der Instanz zugewiesenen Adressen bleiben unverändert, bis die Instanz gelöscht oder die IPv6 Adresse manuell freigegeben wird, indem sie IPv6 auf der Instance deaktiviert wird.

Unterstützt Lightsail Instances nur IPv6?

Ja, Lightsail-Instances unterstützen Dual-Stack IPv4 - (und IPv6) und IPv6 Nur-Konfigurationen.

Was ist eine statische IP?

Eine statische IP ist eine feste, öffentliche IP-Adresse, die Ihrem Lightsail-Konto zugewiesen ist. Sie können einer Instance eine statische IPv4 Adresse zuweisen und so ihre öffentliche Adresse ersetzen. IPv4 Wenn Sie entscheiden, Ihre Instance durch eine andere zu ersetzen, können Sie die statische IP der neuen Instance zuweisen. Auf diese Weise müssen Sie nicht alle externen Systeme neu konfigurieren (z. B. DNS-Datensätze), um immer auf eine neue IP-Adresse zu verweisen, wenn Sie Ihre Instance ersetzen möchten. Lightsail unterstützt derzeit nur Static IPs for IPv4 . Statische IPv6 Adressen sind nicht verfügbar. Die der Instanz zugewiesenen IPv6 Adressen bleiben jedoch unverändert, bis die Instanz gelöscht oder die IPv6 Adresse manuell freigegeben wird, indem sie IPv6 auf der Instanz deaktiviert wird.

Wie viele statische Daten IPs kann ich an eine Instanz anhängen?

Sie können jeweils nur eine statische IP an eine Instanz anhängen.

Was sind DNS-Datensätze?

DNS ist ein weltweit verteilter Service, der vom Menschen lesbare Namen, wie beispielsweise `www.example.com`, in alphanumerische IP-Adressen wie `192.0.2.1` umwandelt, die zur Verbindung zwischen Computern verwendet werden. Mit Lightsail können Sie Ihre registrierten Domainnamen ganz einfach der Öffentlichkeit Ihrer IPs Lightsail-Instanzen zuordnen. `photos.example.com` Auf diese Weise übersetzt Lightsail die Adresse automatisch `example.com` in die IP der Instanz, zu der Sie Ihre Benutzer weiterleiten möchten, wenn sie menschenlesbare Namen wie in ihren Browser eingeben. Jede dieser Übersetzungen wird als DNS-Abfrage bezeichnet.

Es ist wichtig zu wissen, dass Sie eine Domain zunächst registrieren müssen, um sie in Lightsail verwenden zu können. Sie können Domains mit Lightsail oder Ihrem bevorzugten DNS-Registrar registrieren.

Kann ich Firewall-Einstellungen für meine Instance verwalten?

Ja. Sie können den Datenverkehr für Ihre Instances mithilfe der Lightsail-Firewall steuern. In der Lightsail-Konsole können Sie Regeln festlegen, welche Ports Ihrer Instance für verschiedene Arten von Traffic öffentlich zugänglich sind.

Objektspeicher und Buckets

Was kann ich mit der Lightsail-Objektspeicherung machen?

Sie können Ihre statischen Inhalte wie Images, Videos und HTML-Dateien in einem Bucket im Lightsail-Objektspeicherdienst speichern. Sie können die in Ihrem Bucket gespeicherten Objekte mit Ihren Websites und Anwendungen verwenden. Lightsail-Objektspeicher kann mit wenigen einfachen Klicks Ihrer Lightsail-CDN-Verteilung zugeordnet werden, wodurch die Bereitstellung Ihrer Inhalte für ein globales Publikum schnell und einfach beschleunigt werden kann. Es kann auch als kostengünstige, sichere Backup-Lösung verwendet werden. Weitere Informationen finden Sie unter Objektspeicher.

Wie viel kostet der Lightsail-Objektspeicher?

Lightsail Object Storage bietet in allen Ländern, in denen Lightsail erhältlich ist, drei verschiedene Pakete zum Festpreis AWS-Region. Das erste Bündel ist 1 USD/Monat und ist für die ersten 12 Monate kostenlos. Dieses Bündel enthält 5 GB Speicherkapazität und 25 GB Datenübertragung. Das zweite Bündel kostet 3 USD pro Monat und umfasst 100 GB Speicherkapazität und 250 GB Datenübertragung. Das dritte Bündel kostet 5 USD pro Monat und umfasst 250 GB Speicherkapazität und 500 GB Datenübertragung. Lightsail-Objektspeicher beinhaltet unbegrenzte Datenübertragung in Ihren Bucket, da die gebündelte Datenübertragungszulage nur für die Datenübertragung aus Ihrem Bucket verwendet wird.

Hat der Lightsail-Objektspeicher Überschreitungsgebühren?

Wenn Sie die monatliche Speicherkapazität oder Datenübertragungszulage Ihres Objektspeicherplans für einen einzelnen Bucket überschreiten, wird Ihnen der zusätzliche Betrag in Rechnung gestellt. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-Preisliste.

Wie funktioniert meine Datenübertragungszulage mit dem Objektspeicher?

Sie können Ihr Datenübertragungslimit aufbrauchen, indem Sie Daten in den Lightsail-Objektspeicher und aus dem Lightsail-Objektspeicher übertragen, mit Ausnahme der folgenden Ausnahmen.

- Daten, die aus dem Internet in den Lightsail-Objektspeicher übertragen werden
- Datenübertragung zwischen Lightsail-Objektspeicherressourcen

- Daten, die aus dem Lightsail-Objektspeicher an eine andere Lightsail-Ressource in demselben übertragen wurden AWS-Region (einschließlich an eine Ressource in einem anderen AWS Konto, aber in demselben) AWS-Region
- Daten, die vom Lightsail-Objektspeicher an eine Lightsail-CDN-Distribution übertragen wurden

Kann ich den Plan ändern, der mit meinem Lightsail-Bucket verknüpft ist?

Ja, Sie können den Speicherplan eines einzelnen Lightsail-Buckets einmal innerhalb Ihres monatlichen AWS Abrechnungszeitraums ändern.

Kann ich Objekte aus dem Lightsail -Objektspeicher in Amazon S3 kopieren?

Ja, das Kopieren vom Lightsail-Objektspeicher in Amazon S3 wird unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter Wie kann ich alle Objekte von einem Amazon-S3-Bucket in einen anderen Bucket kopieren? im AWS Premium Support Knowledge Center.

Was sind die ersten Schritte mit dem Lightsail-Objektspeicher?

Um den Lightsail-Objektspeicher zu verwenden, müssen Sie zunächst einen Bucket erstellen, der zum Speichern der Daten verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Bucket erstellen. Nachdem Ihr Bucket betriebsbereit ist, können Sie mit dem Hinzufügen von Objekten zu Ihrem Bucket beginnen, indem Sie Dateien über die Lightsail-Konsole hochladen oder Ihre Anwendung so konfigurieren, dass Inhalte wie Protokolle oder andere Anwendungsdaten in den Bucket eingefügt werden. Alternativ können Sie auch mithilfe von AWS Command Line Interface ()AWS CLI mit Lightsail-Objektspeicher beginnen.

Wie lade ich Objekte in meinen Bucket hoch?

Um Objekte wie Images oder andere statische Dateien in Ihren Bucket hochzuladen, wählen Sie „Hochladen“ aus der oberen Navigationsleiste „Objekte“ und wählen Sie die richtige Datei oder das richtige Verzeichnis von Ihrem Computer aus. Alternativ können Sie Dateien und Verzeichnisse von Ihrem Desktop in den markierten Bereich in der Lightsail-Objektspeicher-Konsole ziehen und ablegen.

Kann ich den öffentlichen Zugriff auf meinen Bucket blockieren?

Lightsail-Buckets und -Objekte sind standardmäßig auf „privat“ festgelegt, was bedeutet, dass nur Benutzer mit entsprechenden Berechtigungen Zugriff auf den Bucket und die Objekte haben. Ein Benutzer kann diese Standardeinstellung ändern und einzelne Objekte in einem privaten Bucket öffentlich und schreibgeschützt machen oder den gesamten Bucket öffentlich und schreibgeschützt machen. Wenn ein Benutzer einen Bucket oder ein Objekt öffentlich macht, kann jeder auf der Welt seinen Inhalt lesen. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketberechtigungen.

Wie gewähre ich programmatischen Zugriff auf meinen Bucket?

Sie können entweder Zugriffsschlüssel oder Rollen für den programmatischen Zugriff auf Ihren Bucket verwenden. Wählen Sie zunächst den Bucket aus, mit dem Sie programmatisch eine Verbindung zur Lightsail-Konsole herstellen möchten. Erstellen Sie anschließend auf der Registerkarte Berechtigungen einen Zugriffsschlüssel oder weisen Sie Ihrer Lightsail-Instanz eine Rolle zu und konfigurieren Sie dann Ihre Website oder Ihren Anwendungscode für die Verwendung Ihres Buckets. Dieses Verhalten kann je nachdem, wie Sie den Objektspeicher mit Ihrer Website oder Anwendung verwenden möchten, variieren. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketberechtigungen.

Wie kann ich einen Bucket mit anderen AWS -Konten teilen?

Lightsail erleichtert die kontoübergreifende gemeinsame Nutzung, indem Sie den Zugriff auf Ihren Bucket mit der AWS Konto-ID teilen können, die Sie im Abschnitt Kontoübergreifender Zugriff der Bucket-Verwaltungsseite angeben. Nachdem Sie eine AWS Konto-ID angegeben haben, hat dieses Konto nur Lesezugriff auf den Bucket. Weitere Informationen finden Sie unter Bucketberechtigungen.

Was ist Versioning?

Mit Versioning können Sie alle Versionen aller Objektspeicher in Ihrem Bucket beibehalten, abrufen und wiederherstellen. Dies bietet einen zusätzlichen Schutz vor versehentlichen Überschreibungen und Löschungen. Weitere Informationen finden Sie unter Aktivieren und Aussetzen der Bucket-Objekt-Versionsverwaltung.

Wie verbinde ich meinen Lightsail-Bucket mit meiner Lightsail-CDN-Verteilung?

Lightsail-Objektspeicher kann mit wenigen einfachen Klicks Ihrer Lightsail-CDN-Verteilung zugeordnet werden, wodurch die Bereitstellung Ihrer Inhalte für ein globales Publikum schnell und

einfach beschleunigt werden kann. Erstellen Sie dazu eine Lightsail-CDN-Verteilung und wählen Sie einfach den Lightsail-Bucket als Ursprung Ihrer Lightsail-CDN-Verteilung aus. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden eines Amazon-Lightsail-Buckets mit einer Netzwerkverteilungen für die Bereitstellung von Inhalten.

Welche Grenzwerte gibt es für den Lightsail-Objektspeicherdienst?

Sie können bis zu 20 Buckets im Lightsail-Objektspeicherdienst pro Konto erstellen. Die Anzahl der Objekte, die Sie in einem Bucket speichern können, ist nicht begrenzt. Sie können alle Ihre Objekte in einem einzigen Bucket speichern, oder sie über mehrere Buckets verteilen.

Unterstützt Lightsail-Objektspeicher Überwachung und Warnungen?

Mit dem Lightsail-Objektspeicher können Kunden ganz einfach Metriken zum gesamten belegten Speicherplatz innerhalb eines Buckets und die Anzahl der Objekte innerhalb des Buckets anzeigen. Warnungen basierend auf diesen Metriken werden ebenfalls unterstützt. Weitere Informationen finden Sie unter Metriken für Ihren Bucket in Amazon Lightsail anzeigen und Bucket-Metrik-Alarme erstellen.

Schlagworte in Lightsail

Was sind Tags?

Ein Tag ist eine Bezeichnung, die Sie einer Lightsail-Ressource zuweisen. Jedes Tag besteht aus einem Schlüssel und einem Wert, die Sie beide selbst definieren können. Ein Tagwert ist optional, Sie können also festlegen, dass nur Schlüssel verwendet werden, um Ressourcen in der Lightsail-Konsole zu filtern.

Wie kann ich Tags in Lightsail verwenden?

Mit Tags können Sie Ihre Ressourcen in der Lightsail-Konsole und der API gruppieren und filtern, Ihre Kosten in Ihrer Rechnung verfolgen und organisieren und mithilfe von Zugriffsverwaltungsregeln regeln, wer Ihre Ressourcen sehen oder ändern kann. Das Markieren von Ressourcen bietet Ihnen folgenden Möglichkeiten:

- Organisieren — Verwenden Sie die Lightsail-Konsole und API-Filter, um Ressourcen anhand ihrer Tags, die Sie ihnen zugewiesen haben, anzuzeigen und zu verwalten. Dies ist hilfreich, wenn Sie viele Ressourcen desselben Typs haben. In diesem Fall können Sie basierend auf den zugewiesenen Tags schnell bestimmte Ressourcen identifizieren.

- Kostenzuweisung — Verfolgen Sie die Kosten und ordnen Sie sie verschiedenen Projekten oder Benutzern zu, indem Sie Ihre Ressourcen taggen und in der Abrechnungskonsole „Kostenzuordnungs-Tags“ erstellen. So können Sie beispielsweise Ihre Rechnung aufteilen und Ihre Kosten projekt- oder kundenbezogen nachvollziehen.
- Zugriff verwalten — Steuern Sie mithilfe AWS Identity and Access Management von Richtlinien, wie Benutzer mit Zugriff auf Ihr AWS Konto Lightsail-Ressourcen bearbeiten, erstellen und löschen können. Auf diese Weise können Sie einfacher mit anderen zusammenarbeiten, ohne ihnen vollen Zugriff auf Ihre Lightsail-Ressourcen gewähren zu müssen.

Weitere Informationen zur Verwendung von Tags in Lightsail finden Sie unter Tags.

Welche Ressourcen können getaggt werden? >

Lightsail unterstützt derzeit Tagging für die folgenden Ressourcen:

- Instanzen (Linux und Windows)
- Container-Services
- Blockspeicher-Datenträger
- Load Balancers
- Datenbanken
- DNS-Zonen
- Manuelle Snapshots von Instanzen, Festplatten und Datenbanken

Manuelle Schnappschüsse unterstützen Tags. Sie müssen jedoch die Lightsail-API oder das Taggen von AWS CLI Schnappschüssen verwenden. Wenn Sie die Lightsail-Konsole verwenden, um einen manuellen Snapshot einer markierten Instanz, Festplatte oder Datenbank zu erstellen, erhält der manuelle Snapshot automatisch dieselben Tags wie die Quellressource. Sie können diese Tags bearbeiten, wenn Sie die Lightsail-Konsole verwenden, um eine neue Ressource aus einem mit Tags versehenen manuellen Snapshot zu erstellen.

Automatische Snapshots können nicht markiert werden.

Wie kann ich meine Lightsail-Schnappschüsse taggen?

Die Lightsail-Konsole kennzeichnet manuelle Snapshots automatisch mit denselben Tags wie ihre Quellressource. Wenn Sie die Lightsail-API verwenden oder einen Snapshot erstellen AWS CLI möchten, können Sie die Tags für den Snapshot selbst auswählen.

> **Important**
>
> Tags für manuelle Snapshots von Datenbanken sind derzeit nicht in Fakturierungsberichten enthalten (Kostenzuordnungs-Tags).

Was ist der Unterschied zwischen Key-Value- und Key-only-Tags?

Lightsail-Tags sind Schlüssel-Wert-Paare, mit denen Sie Ressourcen wie Instanzen in verschiedenen Kategorien organisieren können (z. B. project:Blog, project:Game, project:Test). Dies ermöglicht Ihnen die volle Kontrolle über alle Anwendungsfälle wie Ressourcenorganisation, Rechnungsberichte und Zugriffsverwaltung. Die Lightsail-Konsole ermöglicht es Ihnen auch, Ihre Ressourcen mit Tags zu kennzeichnen, die nur auf Tastenkürzel beschränkt sind, um in der Konsole schnell zu filtern.

Dokumentenverlauf für Amazon Lightsail

In der folgenden Tabelle werden die Änderungen und Aktualisierungen der Dokumentation für Lightsail beschrieben. Abonnieren Sie die folgende URL mit einem RSS-Reader, um Benachrichtigungen zu erhalten, wenn diese Tabelle einen neuen Eintrag hinzufügt:

```
https://docs.aws.amazon.com/lightsail/latest/userguide/amazon-lightsail-release-notes.rss
```

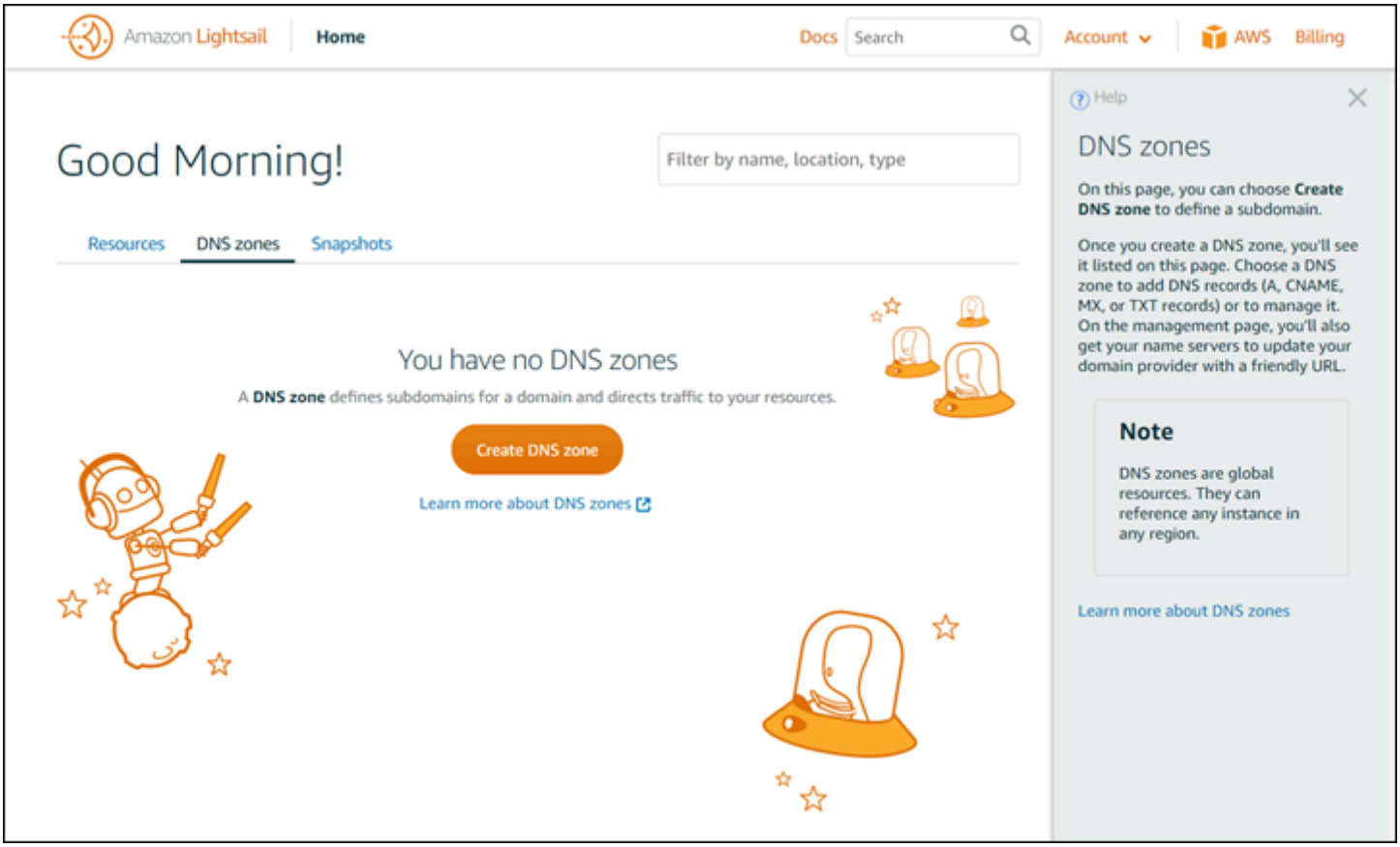
Änderung	Beschreibung	Datum
Lightsail-Erweiterung AWS-Region	Lightsail ist jetzt in der Region Asien-Pazifik (Jakarta) erhältlich.	31. Juli 2025
Lightsail hat damit begonnen, Dokumentationsaktualisierungen zu verfolgen	Erstveröffentlichung dieser Seite mit dem Dokumentenverlauf.	30. Juli 2025

Hier finden Sie hilfreiche Ressourcen für Lightsail

In Amazon Lightsail können Sie auf verschiedene Arten Hilfe finden.

Kontextsensitives Hilfefeld

Lightsail verfügt auf jeder Seite der Konsole über einen kontextsensitiven Hilfebereich mit zusätzlichen Tipps und Informationen, die sich auf die Seite beziehen, auf der Sie sich befinden. Öffnen Sie die Hilfe, wenn Sie eine Frage zu einem Thema auf der Seite haben, und schließen Sie, wenn Sie bereit für die Erledigung der Aufgabe sind. Sie öffnen die Hilfe, indem Sie auf einer Seite Help (Hilfe) auswählen, oder indem Sie auf eines der kleinen Fragezeichen auf der Benutzeroberfläche klicken.



Über das Benutzerhandbuch

Das Amazon Lightsail-Benutzerhandbuch enthält Anleitungen und konzeptionelle Übersichten, die Ihnen bei der Arbeit mit Lightsail helfen sollen. Beispielsweise können Sie eine Instance erstellen, eine Verbindung zu Ihrer Instance herstellen oder Ihre Domäne verwalten.

Verwenden der Suche

Sie können auf jeder Seite in Lightsail nach Dokumentthemen suchen, indem Sie das Suchfeld oben auf jeder Seite verwenden. Zur Verfeinerung Ihrer Suche können Sie jederzeit von der Dokumentationssuche aus suchen.

Sie finden nicht, was Sie suchen? Senden Sie uns Feedback und wir werden uns darum kümmern. Auf jeder Seite in Lightsail können Sie Feedback geben und Feedback einreichen auswählen, um Vorschläge zu machen.

Verwenden der Lightsail-CLI und -API

Sie können die AWS Command Line Interface (AWS CLI) oder die Lightsail-REST-API verwenden, um Lightsail-Ressourcen zu erstellen, zu lesen, zu aktualisieren und zu löschen. Neben der REST-API haben wir auch ein SDK in mehreren Sprachen, darunter Java, Ruby JavaScript (Node.js), Go, PHP, Python, .NET (C#) und C++. Weitere Informationen zur Lightsail-API finden Sie in der Lightsail-API-Referenz.

> **Note**
>
> Sie müssen Zugriffsschlüssel generieren, um die Lightsail-API verwenden zu können. Erfahren Sie mehr über das Einrichten von Zugriffsschlüsseln für die Verwendung der Lightsail-API.

Das AWS CLI ist hilfreich, wenn Sie mit Ihren Lightsail-Ressourcen arbeiten. Geben Sie in AWS einfach ein AWS CLI, `aws lightsail help` um mehr über die verfügbaren Befehle zu erfahren. Wenn Sie Hilfe zu einem bestimmten CLI-Befehl benötigen, geben Sie den Befehl `help` ein, gefolgt von Parametern und Ausnahmen, um weitere Informationen zu den Namen zu erhalten. Weitere Informationen finden Sie in der Lightsail-CLI-Referenz.

AWS Foren und andere Community-Ressourcen

Sie können Ihre Fragen auch in unserem AWS Diskussionsforum stellen: AWS-Foren.

Die vorliegende Übersetzung wurde maschinell erstellt. Im Falle eines Konflikts oder eines Widerspruchs zwischen dieser übersetzten Fassung und der englischen Fassung (einschließlich infolge von Verzögerungen bei der Übersetzung) ist die englische Fassung maßgeblich.