



AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels (OCA) — 6. Machen Sie den Kulturwandel dauerhaft

AWS Präskriptive Leitlinien



AWS Präskriptive Leitlinien: AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels (OCA) — 6. Machen Sie den Kulturwandel dauerhaft

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Die Handelsmarken und Handelsaufmachung von Amazon dürfen nicht in einer Weise in Verbindung mit nicht von Amazon stammenden Produkten oder Services verwendet werden, durch die Kunden irregeführt werden könnten oder Amazon in schlechtem Licht dargestellt oder diskreditiert werden könnte. Alle anderen Handelsmarken, die nicht Eigentum von Amazon sind, gehören den jeweiligen Besitzern, die möglicherweise zu Amazon gehören oder nicht, mit Amazon verbunden sind oder von Amazon gesponsert werden.

Table of Contents

Einführung	1
Zielgruppe	3
Gezielte Geschäftsergebnisse	3
Über die OCA 6-Point Framework-Leitfäden	4
6.1 Rückkopplungsschleifen	5
Übersicht	5
Bewährte Methoden	6
Richtlinien	6
Chancenbereiche	6
Feedback-Mechanismen	7
Zusätzliche Schritte	8
6.2 Adoptionsmanagement	9
Übersicht	9
Bewährte Methoden	10
Zusätzliche Schritte	21
6.3 Verfeinerung des Nachhaltigkeitsplans	25
Übersicht	25
Bewährte Methoden	25
1. Identifizieren Sie den laufenden OCA-Bedarf	26
2. Übergang, fortlaufende Eigentümerschaft	26
3. Kommunikation im Übergang	28
4. Schulung für den Übergang	28
5. Kennzahlen zur Beschleunigung des Wandels	29
6. Holen Sie sich die Zustimmung der Unternehmensleitung	30
Zusätzliche Schritte	31
Ressourcen	44
Referenzen	44
Partner	44
Mitwirkende	46
Dokumentverlauf	47
Glossar	48
#	48
A	49
B	52

C	54
D	58
E	62
F	64
G	66
H	67
I	69
L	72
M	73
O	77
P	80
Q	83
R	84
S	87
T	91
U	93
V	93
W	94
Z	95
.....	xcvi

AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels (OCA) — 6. Halten Sie den Kulturwandel aufrecht

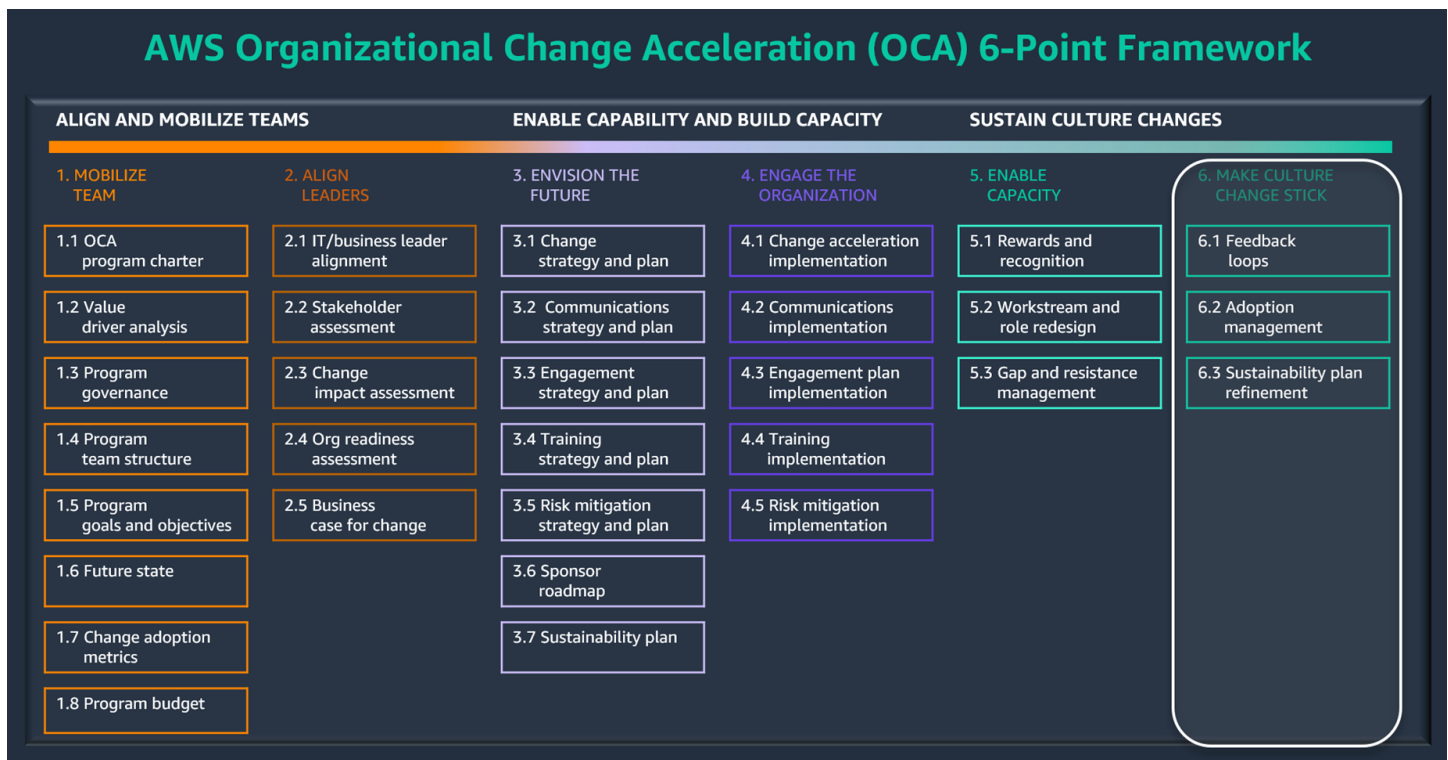
Amazon Web Services ([Mitwirkende](#))

Februar 2025 ([Verlauf der Dokumente](#))

Das 6-Punkte-Framework für AWS Organizational Change Acceleration (OCA) soll das gesamte Spektrum der menschenbezogenen Probleme und Herausforderungen während des gesamten Lebenszyklus einer Cloud-Transformation abdecken, zu der Migration, Modernisierung, generative KI-Skalierung und Innovation gehören können. Dieses Framework unterstützt Kunden bei der Einführung von AWS Technologien, Prozessen und neuen Arbeitsweisen durch:

- Identifizieren, Abstimmen und Mobilisieren wichtiger Führungskräfte
- Bewerten und Mindern der organisatorischen Auswirkungen der Cloud-Transformation
- Entwicklung von Plänen zur Beschleunigung des Wandels, zur Kommunikation und zur Schulung
- Entwicklung von Strategien für Führung, Sponsoring und Kultur

Die sechs Punkte des Frameworks orientieren sich an einem agilen Sprint-Rhythmus, der von der Initiierung des Programms bis hin zu nachhaltigen langfristigen Veränderungen reicht. Das folgende Diagramm zeigt diese sechs Punkte und ihre Unterpunkte.



Der sechste Punkt, Make Culture Change Stick, nimmt die Arbeit des OCA-Frameworks auf und entwickelt Mechanismen zur Bewertung und Aufrechterhaltung der Cloud-Akzeptanz und des kulturellen Wandels im Laufe der Zeit. In dieser Phase erstellen Sie Feedback-Schleifen für wiederholbare Muster und gewonnene Erkenntnisse, kümmern sich aktiv um die Einführung und erstellen einen Nachhaltigkeitsplan für die Zeit nach der Implementierung, sodass das OCA-Team aufgelöst werden kann und die Veränderungen, Verhaltensweisen und die Kultur, die geschaffen wurden, operativ und passiv statt aktiv verwaltet werden können. Make Culture Change Stick umfasst drei Unterpunkte:

- [6.1 Feedback-Schleifen](#). Einrichtung von Mechanismen zur Unterstützung des wechselseitigen Informationsaustauschs, Einbeziehung wichtiger Interessengruppen während des gesamten Projekts und Erfassung von Informationen zur Überwachung der Kommunikationseffizienz.
- [6.2 Verwaltung der Adoption](#). Implementieren Sie die Kommunikationsstrategie und planen Sie, bei der Implementierung der Cloud-Strategie auf die laufenden Kommunikationsanforderungen einzugehen.
- [6.3 Verfeinerung des Nachhaltigkeitsplans](#). Implementieren Sie Stakeholder-spezifische Pläne, um Änderungen zu berücksichtigen, die für die erfolgreiche Umsetzung der Cloud-Strategie und die Erzielung von Geschäftswerten aus der Cloud erforderlich sind.

In diesem Leitfaden werden die einzelnen Unterpunkte von Make Culture Change Stick ausführlich behandelt.

Zielgruppe

Dieser Leitfaden richtet sich an Führungskräfte, die für die Beschleunigung der Cloud-Transformation verantwortlich sind. Die Befolgung dieser Empfehlungen trägt dazu bei, Risiken zu minimieren und den Nutzen zu maximieren.

Gezielte Geschäftsergebnisse

Die Phase „Make Culture Change Stick“ des AWS OCA 6-Punkte-Frameworks trägt zu folgenden Ergebnissen bei:

- Nachhaltiger kultureller Wandel: Integrierte Feedback-Mechanismen und Adoptionsmanagementprozesse sorgen dafür, dass Cloud-zentrierte Praktiken und Denkweisen dauerhaft in den Fundamenten des Unternehmens verankert werden und eine dauerhafte Innovationskultur schaffen.
- Langfristige Wertschöpfung: Eine systematische Nachhaltigkeitsplanung und kontinuierliche Feedbackschleifen ermöglichen es Unternehmen, weit über die anfängliche Transformationsphase hinaus eine beschleunigte Kapitalrendite (ROI) aufrechtzuerhalten, um einen dauerhaften Geschäftswert zu gewährleisten.
- Institutionalisierte Cloud-Verfügbarkeit: Etablierte Mechanismen für den Wissensaustausch und die Entwicklung von Fähigkeiten führen zu sich selbst wiederholenden Zyklen des Lernens, der Pflege und Erweiterung von Cloud-Fachwissen im Laufe der Zeit im gesamten Unternehmen.
- Eigenständige Geschäftsflexibilität: Integrierte Adoptionsmanagementprozesse stellen sicher, dass das Unternehmen weiterhin in der Lage ist, schnell auf Marktveränderungen und Kundenbedürfnisse zu reagieren, ohne dass ein ständiges, aktives Management erforderlich ist.
- Automatisierte Kostenoptimierung: Etablierte Feedback-Mechanismen helfen Unternehmen dabei, kontinuierlich Möglichkeiten zur Kostenoptimierung zu identifizieren und umzusetzen und einen Kreislauf der Cloud-Ressourceneffizienz zu schaffen.
- Sich selbst verstärkende Innovationskultur: Integrierte Nachhaltigkeitsmechanismen etablieren Innovationspraktiken und ermöglichen die kontinuierliche Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsmodelle ohne aktives Eingreifen.

- Dauerhafte organisatorische Ausrichtung: Systematische Feedback-Schleifen sorgen für eine kontinuierliche Abstimmung zwischen Cloud-Initiativen und Geschäftsstrategie und sorgen für eine dauerhafte strategische Kohärenz.
- Nachhaltiges Engagement der Mitarbeiter: Integrierte Mechanismen zur Entwicklung und Anerkennung von Fähigkeiten führen zu sich selbst wiederholenden Zyklen des Mitarbeiterwachstums und der Mitarbeiterzufriedenheit, die zu einer langfristigen Mitarbeiterbindung führen.
- Konsistente Reaktion auf den Markt: Institutionalisierte Cloud-Praktiken ermöglichen es dem Unternehmen, beschleunigte time-to-market Kapazitäten als Standardarbeitsanweisung aufrechtzuerhalten.
- Proaktives Risikomanagement: Etablierte Feedback- und Überwachungsmechanismen ermöglichen die kontinuierliche Identifizierung und Minderung von Risiken und schaffen so eine sich selbst tragende Risikomanagementkultur.

Über die OCA 6-Point Framework-Leitfäden

Dieser Leitfaden ist Teil einer Reihe von Veröffentlichungen, die sich mit dem OCA 6-Point Framework befassen, einem programmatischen und faktengestützten Rahmenwerk zur Einführung organisatorischer Veränderungen.

Das Inhaltspaket umfasst eine umfassende Sammlung von Vorlagen, Richtlinien, unterstützenden Artefakten, Bewertungen, Beschleunigern und Tools, mit denen die Cloud-Transformation beschleunigt werden soll. Wir empfehlen Ihnen, mit der [Übersicht](#) zu beginnen, um das Framework und seine sechs Punkte zu verstehen, und dann die folgenden individuellen Leitfäden zu Rate zu ziehen, um die einzelnen Punkte ausführlich zu erörtern.

1. [Team mobilisieren](#)
2. [Führung aufeinander abstimmen](#)
3. [Die Zukunft vor Augen](#)
4. [Die Organisation einbinden](#)
5. [Kapazität aktivieren](#)
6. Halten Sie den Kulturwandel aufrecht (dieser Leitfaden)

Eine umfassende Sammlung von Strategien, Anleitungen und Ressourcen für die Cloud-Transformation finden Sie unter [Beschleunigte Cloud-Transformation](#).

6.1 Rückkopplungsschleifen

Übersicht

Strategische Feedback-Mechanismen sind wichtige Faktoren für eine erfolgreiche Cloud-Transformation, die sich direkt auf den ROI und die Realisierung des Geschäftswerts auswirken. Diese Systeme ermöglichen eine schnelle Strategieverfeinerung, verbessern die Abstimmung zwischen den Stakeholdern und schaffen ein sich selbst optimierendes Transformationsprogramm.

Der Implementierungsrahmen für Feedback-Loops umfasst Folgendes:

Strategisches Design

- Festlegung klarer Kennzahlen, die auf die Geschäftsziele abgestimmt sind
- Definition von Feedback-Kanälen und Methoden zur Datenerfassung
- Schaffung von Mechanismen zur schnellen Reaktion auf wichtige Erkenntnisse

Die wichtigsten Mechanismen

- Interviews mit Führungskräften und Foren mit Interessengruppen
- Digitale Feedback-Plattformen und Analysen
- Regelmäßige Pulsumfragen und Stimmungsanalysen
- Funktionsübergreifende Überprüfungssitzungen

Aktionsprotokoll

- Analyse und Priorisierung von Erkenntnissen in Echtzeit
- Schnelle Umsetzung der notwendigen Anpassungen
- Regelmäßige Kommunikation der Interessengruppen über die ergriffenen Maßnahmen
- Kontinuierliche Messung der Wirkung

Erfolgsmetriken

- Beschleunigung der Adoptionsrate

- Werte für die Zufriedenheit der Stakeholder
- Geschwindigkeit der Problemlösung
- Raten zur Ressourcenoptimierung
- Realisierung von Geschäftswerten

Durch die Implementierung dieser strategischen Feedback-Mechanismen schaffen Unternehmen ein dynamisches System, das die Cloud-Transformation kontinuierlich optimiert, den ROI maximiert und eine nachhaltige Wertschöpfung gewährleistet.

Bewährte Methoden

Richtlinien

Um den Einfluss von Feedback-Schleifen auf die Cloud-Einführung zu maximieren, sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

- Wenn Sie Feedback-Schleifen implementieren, sollten Sie Bereiche priorisieren, in denen Probleme oder Risiken bekannt sind.
- Legen Sie klare Reaktionszeiten fest (z. B. innerhalb von 24 Stunden für kritisches Feedback).
- Passen Sie die Feedback-Mechanismen an die spezifischen Bedürfnisse der Interessengruppen an.
- Implementieren Sie mehrere Feedback-Kanäle, um unterschiedliche Perspektiven zu erfassen.
- Legen Sie eine angemessene Feedback-Frequenz fest (z. B. wöchentlich für Projektteams, monatlich für Führungskräfte).
- Stellen Sie die Validität der Daten durch konsistente Messmethoden sicher.
- Verwenden Sie benutzerfreundliche Feedback-Tools, um die Teilnahme zu fördern.
- Reagieren Sie umgehend und transparent auf Feedback.
- Achten Sie bei Bedarf auf Anonymität, um ehrliche Antworten zu fördern.

Chancenbereiche

Konzentrieren Sie das Sammeln von Feedback auf diese Schlüsselbereiche, um die Cloud-Einführung voranzutreiben:

- Leistung und Agilität des Projektteams
- Ausrichtung der Führung auf Cloud-Strategien
- Engagement eines Fachexperten (KMU) und Cloud-Experten
- Effektivität des Onboardings neuer Mitarbeiter
- Weiterentwicklung und Anpassungsfähigkeit des Programms
- Effektivität der Kommunikation auf allen Kanälen
- Qualität und Wirkung von Initiativen zur Sensibilisierung für das Thema Cloud
- Wirksamkeit der Schulungsmaterialien und Entwicklung von Fähigkeiten
- Zeitpunkt und Relevanz von Ereignissen im Zusammenhang mit der Cloud
- Messung und Kommunikation von Kennzahlen und Geschäftsergebnissen zur Cloud-Einführung

Feedback-Mechanismen

Implementieren Sie eine Vielzahl von Feedback-Mechanismen, um umfassende Erkenntnisse zu gewinnen. Diese könnten Folgendes beinhalten:

- One-on-one Interviews mit wichtigen Interessenträgern
- Workstream-spezifische Fokusgruppen
- Regelmäßige Team-, Mitarbeiter- und Abteilungsbesprechungen
- Umfragen zum Engagement und zur organisatorischen Eignung
- Interaktive Kommunikationsportale
- Dedizierte Feedback-Kanäle für Projekte oder Programme
- Analyse der Reaktionen in sozialen Medien (z. B. Erfassung der Interaktion mit cloudbezogenen Inhalten)

Integrieren Sie die Erfassung von Feedback in Ihre Messstrategie mit klaren Reaktionszeiten und -rhythmen. Passen Sie die Feedback-Zyklen an den Rhythmus Ihres Programms an — sammeln Sie beispielsweise wöchentlich, zweiwöchentlich und monatlich Erkenntnisse, um als Grundlage für regelmäßige Rückblicktreffen innerhalb Ihres Scrum-Frameworks zu dienen. Diese strukturierten Feedback-Schleifen verbessern nicht nur aktuelle Initiativen, sondern liefern auch wertvolle Erkenntnisse, die Sie nutzen können, um future organisatorische Transformationen effektiver zu skalieren. Durch die Einrichtung dieser systematischen Feedback-Mechanismen schaffen Sie

eine kontinuierliche Lernmaschine, die sowohl unmittelbare Verbesserungen als auch langfristiges Unternehmenswachstum fördert.

Zusätzliche Schritte

Gehen Sie wie folgt vor, um mit der Einrichtung einer Feedback-Schleife zu beginnen:

1. Legen Sie die Methode für die Erfassung und Weitergabe von Feedback fest.
2. Entwickeln Sie den Feedback-Prozess. Binden Sie die internen Veränderungs- und HR-Teams ein.
3. Entwickeln Sie das Feedback-Tool (Umfragen, Bewertungsformulare, Interview-Fragebögen, Projektpostfächer usw.).
4. Implementieren und integrieren Sie das Feedback-Tool in alle Change-Engagement-Taktiken und Engagement-Touchpoints.
5. Dokumentieren und melden Sie Feedback.
6. Demonstrieren Sie die Wirkung von Feedback, indem Sie die Beteiligten regelmäßig darüber informieren, wie ihre Beiträge die Entscheidungen und Maßnahmen des Programms beeinflusst haben. Diese Transparenz schafft Vertrauen und fördert ein kontinuierliches Engagement im Feedback-Prozess.

6.2 Adoptionsmanagement

Übersicht

Das Adoptionsmanagement ist der Schlüssel zu einer erfolgreichen Cloud-Transformation und dient als entscheidende Brücke zwischen strategischer Absicht und operativer Realität. In der sich schnell entwickelnden Landschaft der Cloud-Technologien verschaffen sich Unternehmen, die sich durch ein hervorragendes Adoptionsmanagement auszeichnen, einen erheblichen Wettbewerbsvorteil und beschleunigen ihren Weg zu Cloud-nativen Unternehmen.

Im Kern stellt das Adoption Management sicher, dass die erheblichen Investitionen in Cloud-Infrastruktur, Tools und Prozesse zu greifbaren Geschäftsergebnissen führen. Im OCA-Framework geht das Adoptionsmanagement über die Implementierung von Technologien hinaus, da es sich auf die menschliche Komponente konzentriert, die letztlich den Erfolg jeder Transformationsinitiative bestimmt.

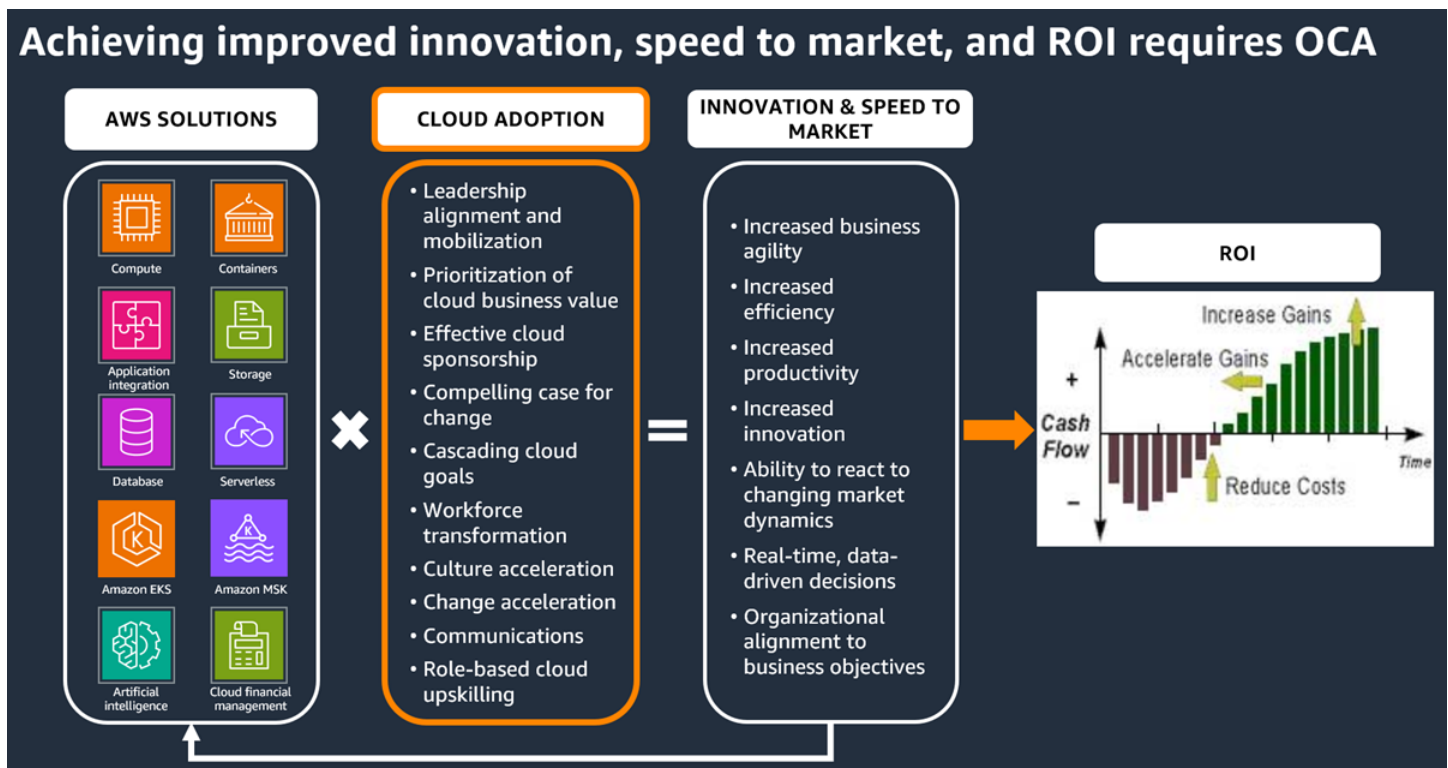
Effektives Adoptionsmanagement:

- Katalysiert den organisatorischen Wandel, indem Widerstände systematisch angegangen und eine Cloud-First-Denkweise auf allen Unternehmensebenen gefördert wird.
- Beschleunigt die Wertschöpfung durch die schnelle Einführung von Cloud-Technologien, was zu schnelleren Innovationszyklen und einer kürzeren Markteinführungszeit führt.
- Minimiert Transformationsrisiken, indem Hindernisse bei der Einführung frühzeitig erkannt und behoben und kostspielige Verzögerungen und Rückschläge vermieden werden.
- Verbessert die Fähigkeiten der Belegschaft durch gezielte Weiterbildungs- und Umschulungsinitiativen und durch die Schaffung einer Cloud-fähigen Belegschaft, die für die digitale future gerüstet ist.
- Passt Cloud-Initiativen an Geschäftszielen an, um sicherzustellen, dass die Bemühungen zur Cloud-Einführung direkt zu strategischen Zielen beitragen und einen messbaren ROI erzielen.
- Pfl egt eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung durch die Einrichtung von Feedback-Schleifen und adaptiven Lernmechanismen, die die kontinuierliche Optimierung vorantreiben.

Das Adoptionsmanagement geht davon aus, dass alle grundlegenden OCA-Pläne, einschließlich Veränderungs-, Kommunikations-, Risiko- und Schulungsstrategien, entwickelt und für die

Umsetzung genehmigt wurden. Auf diesen Grundlagen baut es auf, um einen kohärenten, unternehmensweiten Ansatz für die Cloud-Transformation zu entwickeln.

Im Zusammenhang mit der AWS Cloud Einführung macht ein effektives Adoptionsmanagement den Unterschied zwischen Unternehmen aus, die nur Cloud-Dienste nutzen, und Unternehmen, die das transformative Potenzial der Cloud wirklich nutzen, um ihre Geschäftsmodelle, Kundenerlebnisse und betriebliche Effizienz zu revolutionieren. Das folgende Diagramm zeigt, wie AWS-Services und wie das OCA Framework Unternehmen dabei unterstützt, Innovationen zu verbessern, die Markteinführung zu beschleunigen und den ROI zu steigern.



Bewährte Methoden

Um die Akzeptanz kontinuierlich zu überwachen und sicherzustellen, dass sich Ihr Unternehmen auf dem Weg zu einer beschleunigten Cloud-Performance befindet, können Sie anhand einer umfassenden Checkliste die Indikatoren für eine nachhaltige Einführung verfolgen. Sie können diese Checkliste in Ihr agiles Standardtool oder Ihr Projektmanagement-Tool aufnehmen, um das Tracking in Ihr Cloud-Transformationsprogramm zu integrieren.

Note

Diese Checkliste ist repräsentativ, aber nicht erschöpfend. Sie dient als Ausgangspunkt für die Aufnahme weiterer Elemente, die speziell auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens zugeschnitten sind.

Beispiel für eine Checkliste für das Adoptionsmanagement:

#	Aufgaben für das Adoptionsmanagement	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
1	Führungskräfte sind sich einig, engagieren sich und unterstützen sie sichtbar.				
2	Führungskräfte verfügen über Aktionspläne, Tools und Materialien zur Unterstützung der Initiative.				
3	Manager sind beteiligt und nehmen an Übergangs				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
	aktivitäten teil.				
4	SMEs und Cloud-Champions wurden an Bord geholt und unterstützen die Initiative bei Bedarf aktiv.				
5	Wichtige Interessengruppen sind sich der Initiative, ihrer Vorteile und ihres Geschäftswerts bewusst.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
6	Die wichtigsten Stakeholder verstehen die Auswirkungen und Veränderungen auf ihre Organisation und können sie erklären.				
7	Interne und externe Zielgruppen werden in der Stakeholder-Matrix berücksichtigt.				
8	Für den Informationsaustausch stehen bidirektionale Kommunikationsmittel zur Verfügung.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
9	Das Portal (Benutzer informationsseite) ist eingerichtet und umfasst die Projektinformationen, die Vision, den Überblick, die Auswirkungen, den Zeitplan und FAQs.				
10	Die Aktivitäten im Rahmen der Roadmap für den Kulturwandel sind geplant, geplant und verlaufen planmäßig.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
11	Das Verfahren zur Messung und Nachverfolgung von Engagement-Aktivitäten ist vorhanden.				
12	Das Verfahren zur Identifizierung und Minderung von Risiken ist vorhanden.				
13	Das Verfahren zur Nachverfolgung der AWS Nutzung und Nutzung neuer Dienste ist eingerichtet.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
14	Die Performance-Management-Prozesse wurden auf der Grundlage von Zielen, Zielverhalten und Anreizen aktualisiert, um Cloud-Prioritäten Rechnung zu tragen.				
15	Die Aktivitäten zur Einbindung und Vorbereitung der OCA-Stakeholder sind geplant, geplant und verlaufen planmäßig.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
16	Feedback wird erfasst und in Kommunikations- und Schulungsmaterialien integriert.				
17	Umfrageergebnisse, in denen Aktivitäten zur Verbesserung der Einsatzbereitschaft erfasst werden, weisen bei hohen Prozentzahlen eine positive Tendenz auf.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
18	Das Schulungspublikum wurde identifiziert und der future staatlichen Ausbildung zugeordnet.				
19	Der Schulungskalender, der Lehrplan und die Kursmaterialien wurden entwickelt.				
20	Das Schulungspublikum nimmt an Schulungen teil.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
21	Es gibt ein Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung und Änderung der Schulungspläne, um neuen Mitarbeitern, den wachsenden Bedürfnissen der derzeitigen Mitarbeiter und neuen AWS Technologien Rechnung zu tragen.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
22	Umfrageergebnisse zur Erfassung von Schulungsaktivitäten weisen bei hohen Prozentzahlen einen positiven Trend auf.				
23	Die Teilnahme an und der Abschluss von Schulungen liegen zwischen 80 und 100 Prozent.				

#	Aufgaben für das Adoptions management	Completed	In Bearbeitung	Nicht gestartet	Nicht zutreffend
24	Insgesamt liegen die Angaben zur Bereitschaft, Vorbereitung und Zufriedenheit bei 80-100 Prozent.				
25	Kontinuierliche Überwachungs- und Nachverfolgungsprozesse sind vorhanden.				

Die vierteljährliche Überprüfung der Checkliste für das Einführungsmanagement bietet dem Cloud-Transformationsteam einen mittleren Planungshorizont und genügend Flexibilität, um bei Bedarf Anpassungen vorzunehmen.

Zusätzliche Schritte

Wenn die Cloud-Einführung den Fortschritt verzögert oder behindert, ist ein systematischer Ansatz erforderlich, um die Probleme zu diagnostizieren und zu beheben. Folgen Sie den ausführlichen Schritten in diesem Abschnitt, um die Herausforderungen bei der Einführung zu bewältigen.

1. Führen Sie ein umfassendes Adoptionsaudit durch:

- Prüfen Sie die Checkliste für das Adoptionsmanagement gründlich und beurteilen Sie die Qualität und Vollständigkeit der einzelnen Punkte.
 - Sammeln Sie quantitative Daten zur Cloud-Nutzung, zum Fortschritt der Anwendungsmigration und zu Kennzahlen zur Qualifikationsentwicklung.
 - Führen Sie qualitative Interviews auf allen Organisationsebenen durch, um versteckte Hindernisse und Widerstände aufzudecken.
2. Führen Sie eine Organisationspyramidendiagnose durch. Fangen Sie an der Spitze an und arbeiten Sie die Ebenen nach unten ab, wobei Sie Probleme auf jeder Ebene angehen.
- a. Führende Führung:
- Wenn sich Führungskräfte nicht voll und ganz engagieren, sollten die [wirtschaftlichen Argumente für Veränderungen](#) erneut geprüft und untermauert werden.
 - Organisieren Sie Cloud-Immersion-Sitzungen für Führungskräfte, um ihr Verständnis der Cloud-Vorteile zu vertiefen.
 - Entwickeln Sie ein Cloud-Value-Dashboard, das Cloud-Initiativen mit wichtigen Geschäftsergebnissen verknüpft.
- b. Mittleres Management:
- Implementieren Sie ein Mentoring-Programm für Cloud-Führungskräfte, das Manager mit Führungskräften zusammenbringt, die über Cloud-Expertise verfügen.
 - Richten Sie ein Cloud-Champions-Programm ein, um Manager anzuerkennen und zu stärken, die sich für die Cloud entschieden haben.
 - Passen Sie die Leistungskennzahlen und Anreize an die Ziele der Cloud-Einführung an.
- c. Technische Teams:
- Führen Sie eine Analyse der Qualifikationslücken durch, um bestimmte Bereiche zu identifizieren, in denen Teams weiterentwickelt werden müssen.
 - Implementieren Sie einen vielseitigen Lern- und Entwicklungsplan, der Folgendes umfasst:
 - Rollenbasierte Zertifizierungspfade AWS
 - Praktische Übungen und Sandbox-Umgebungen zum Experimentieren
 - Peer-Learning-Gruppen und interne Technologiegespräche
 - Herausforderungen beim spielerischen Lernen zur Steigerung des Engagements
- d. Nichttechnisches Personal:
- Entwickeln Sie Einführungskurse, um im gesamten Unternehmen grundlegende Cloud-Kenntnisse aufzubauen.

- Erstellen Sie Anwendungsfälle, die zeigen, wie die Cloud in verschiedenen Abteilungen bessere Geschäftsergebnisse ermöglicht.

3. Verbessern Sie die Kommunikation und Sichtbarkeit:

- Richten Sie ein Cloud-Einführungsportal mit Echtzeit-Dashboards ein, die den Fortschritt der Einführung, Erfolgsgeschichten und bevorstehende Initiativen aufzeigen.
- Richten Sie regelmäßig Rathäuser und Fragerunden ein, um Bedenken auszuräumen und Erfolge hervorzuheben.
- Entwickeln Sie eine Storytelling-Kampagne, in der Mitarbeiter auf allen Ebenen ihre Erfahrungen mit der Cloud-Transformation teilen können.

4. Optimieren Sie das Cloud Center of Excellence (CCoE):

- Überprüfen Sie die Zusammensetzung und das Mandat des CCoE, um sicherzustellen, dass es in der Lage ist, die Akzeptanz voranzutreiben.
- Richten Sie innerhalb der EU funktionsübergreifende Adoptionsteams ein, um spezifische Herausforderungen bei der CCoE Einführung zu bewältigen.
- Etablieren Sie einen klaren Eskalationspfad für Hindernisse bei der Einführung, die das CCoE nicht lösen kann.

5. Nutzen Sie Ressourcen: AWS

- Binden Sie AWS-Konto Teams und Lösungsarchitekten ein, um maßgeschneiderte Strategien zur Beschleunigung der Einführung zu entwickeln.
- Verwenden Sie AWS Adoption-Frameworks und Tools wie das [AWS Cloud Adoption Framework](#) und das [AWS Well-Architected](#) Framework.
- Nehmen Sie an AWS Kundenprogrammen wie [AWS Executive Insights](#) teil, um Führungskräfte zu engagieren.

6. Implementieren Sie kontinuierliches Feedback und Iteration:

- Richten Sie eine automatisierte Stimmungsanalyse der internen Kommunikation und der Supportanfragen im Zusammenhang mit der Cloud-Einführung ein.
- Führen Sie vierteljährliche Rückblicke auf die Einführung durch, um Erfolge zu feiern und Rückschläge offen anzusprechen.
- Richten Sie einen Innovationsfonds für die Einführung ein, in dem Mitarbeiter Ideen zur schnelleren Einführung vorschlagen und umsetzen können.

7. Kulturelle Barrieren angehen:

- Arbeiten Sie mit der Personalabteilung zusammen, um die Einstellungs-, Onboarding- und Karriereförderungspraktiken mit cloudorientierten Prinzipien in Einklang zu bringen.
- Implementieren Sie kleine, gezielte Maßnahmen, um das Verhalten in Richtung Cloud-Einführung zu verlagern.
- Erwägen Sie Änderungen der Organisationsstruktur, um Silos aufzubrechen, die die Cloud-Einführung behindern.

Durch die systematische Durchführung dieser Schritte können Unternehmen Hürden bei der Einführung überwinden, ihre Cloud-Transformationsprojekte beschleunigen und die Vorteile ihrer Investitionen voll ausschöpfen. AWS Das Adoptionsmanagement ist ein fortlaufender Prozess, der im Zuge der Weiterentwicklung der Cloud-Reife des Unternehmens kontinuierliche Aufmerksamkeit und Verfeinerung erfordert.

6.3 Verfeinerung des Nachhaltigkeitsplans

Übersicht

Die kontinuierliche Verfeinerung des Nachhaltigkeitsplans ([Envision the Future, 3.7](#)) ist entscheidend für die Sicherstellung des langfristigen Erfolgs der Cloud-Transformation, auch nach der Auflösung des speziellen Transformationsteams. Dieser Plan legt dauerhafte Mechanismen zur Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung der Praktiken zur Cloud-Einführung fest und verankert diese in den Fundamenten der Organisation. Indem sie sich auf Nachhaltigkeit konzentrieren, können Unternehmen:

- Sichern Sie sich dauerhafte Renditen aus ihren Cloud-Investitionen.
- Halten Sie die Innovations- und Effizienzsteigerungen in Schwung.
- Passen Sie sich schneller an neue Cloud-Technologien und -Praktiken an.
- Fördern Sie eine Kultur der kontinuierlichen Verbesserung und der Cloud-Kompetenz.

Um Veränderungen zu verankern und Nachhaltigkeit zu gewährleisten, sollten Unternehmen:

- Formalisieren Sie die Messung von Veränderungen durch vierteljährliche Berichterstattung an Führungskräfte.
- Integrieren Sie Kennzahlen zur Cloud-Einführung in die Leistungspläne Ihrer Mitarbeiter.
- Stellen Sie Ihren Mitarbeitern Zeit zur Verfügung, um die Cloud-Einführung zu überwachen und voranzutreiben.
- Stimmen Sie Cloud-bezogene Aktivitäten mit formellen Prozessen wie jährlichen Leistungsbeurteilungen und Compliance-Schulungen ab.

Bewährte Methoden

Um Verbesserungen im Laufe der Zeit aufrechtzuerhalten, ist ein proaktiver und systematischer Ansatz zur Schaffung interner Nachhaltigkeit und Eigenverantwortung erforderlich. Lesen Sie sich die folgenden empfohlenen Schritte durch, um die Eigenverantwortung für die future Phasen Ihrer Strategie zur Unternehmensbeschleunigung zu planen.

1. Identifizieren Sie den laufenden OCA-Bedarf

Wenn Sie die ersten Phasen der Cloud-Transformation abgeschlossen haben, können sich weitere Änderungen ergeben. Beispielsweise kann die Änderung der Kultur oder des Verhaltens eines Geschäftsbereichs Prozessänderungen in einem anderen Geschäftsbereich erfordern. Oder der Erfolg der Cloud in einigen Geschäftsbereichen könnte sich möglicherweise auf andere Geschäftsbereiche auswirken. So bestimmen Sie die Verantwortung für future Phasen des Wandels:

- Lesen Sie Ihre Materialien und Ihr Feedback zur Änderungsplanung. Welche Hauptrisiken wurden während des gesamten Prozesses identifiziert, die mit future Veränderungsprojekten angegangen werden könnten? Welches Feedback ist eingetroffen, das Sie nicht erwartet haben? Wo sehen Sie natürliche nächste Schritte für das Unternehmen?
- Priorisieren Sie die potenziellen future Änderungen. Welche Änderungen sind wichtig und welche sind nützlich, aber nicht entscheidend? Wie einfach wäre es, diese future Veränderungsinitiativen umzusetzen? Welche Änderungen können mit dem geringsten Aufwand umgesetzt werden? Welche Änderungen werden die größten Auswirkungen auf die Organisation haben?
- Führen Sie eine umfassende Folgenabschätzung zukünftiger Änderungen durch, um das ungefähre Ausmaß und den Umfang der Änderungen zu ermitteln.
- Identifizieren Sie future Sponsoren für Veränderungen. Ermitteln Sie gemeinsam mit Ihrem aktuellen Change-Sponsor oder Ihren Führungskräften die Führungskraft, die in der Lage ist, ein Change-Projekt zu sponsern, und ermitteln Sie den potenziellen Geschäftsszenario. Um die Genehmigung für die Fortsetzung des neuen Projekts zu erteilen, muss ein leitender Unternehmensleiter in der Lage sein, den Geschäftswert für seine Geschäftseinheit zu erkennen. Wiederholen Sie den Änderungsprozess ab der Definitionsphase für das neue Änderungsprojekt.
- Dokumentieren Sie die OCA-Prozesse und -Verfahren.
- Für future Veränderungsinitiativen wiederholen Sie den Change-Rahmen, der in diesem Change-Projekt umgesetzt wurde. Beginnen Sie mit dem Projektstart und der Zusammenstellung Ihres Change-Teams.

2. Übergang, fortlaufende Eigentümerschaft

Identifizieren Sie OCA-Aktivitäten, die abgeschlossen werden müssen oder über die Laufzeit der ersten Cloud-Projekte hinaus fortgeführt werden sollten. Welche formalen Strukturen und Verantwortlichkeiten müssen Sie einrichten oder Standardrollen zuweisen? Wie planen Sie, den

Übergang zu vollziehen und zu einer Einigung darüber zu gelangen, wie die Änderungen auch in Zukunft zu verantworten sind?

An jedem Veränderungsprojekt sind eine Reihe von Interessengruppen beteiligt und für die Umsetzung des Veränderungsplans sind mehrere Personen erforderlich. Identifizieren Sie die Personen, die an der kontinuierlichen Nachhaltigkeit des Veränderungsprojekts beteiligt werden sollten.

Legen Sie Zeitrahmen fest, um die laufende Verantwortung in regelmäßigen Abständen nach dem offiziellen Abschluss des Projekts neu zu bewerten und zu überprüfen (z. B. alle 3 Monate, 6 Monate oder 12 Monate, je nach Projektdauer).

Hier sind einige mögliche Überlegungen, um sicherzustellen, dass die Änderung verankert und nachhaltig ist:

- Formalisieren Sie die Messung der Veränderung, indem Sie vierteljährlich dem Sponsor der Änderung oder einer anderen Führungskraft Bericht erstatten.
- Integrieren Sie die Änderung in den Leistungsplan oder die beruflichen Pflichten des Mitarbeiters.
- Widmen Sie einen Teil der wöchentlichen Arbeitszeit des Mitarbeiters der Überwachung der Änderung.
- Stimmen Sie die mit der Änderung verbundenen Aktivitäten auf andere formelle Prozesse und Richtlinien ab (z. B. den jährlichen Leistungsplan, die jährlichen Compliance-Schulungen, die Einstellungspläne und die Budgetierungsprozesse).

Je nach den Anforderungen des Projekts müssen Sie möglicherweise einen Plan zur kontinuierlichen Verbesserung und einen Plan zur kontinuierlichen Überprüfung entwickeln, um Ihre Änderung zu überwachen und zu bewerten. Ein Plan zur kontinuierlichen Verbesserung könnte die folgenden Abschnitte umfassen:

- Zweck
- Struktur
- Rollen und Zuständigkeiten
- Veranstaltungskalender, einschließlich Überprüfungs- und Feedbacksitzungen
- Kontinuierliche Erfolgsmessungen

3. Kommunikation im Übergang

Ziel dieses Schritts ist es, die gesamte Verwaltung der Kommunikationsstrategie auf die Kundenorganisation oder die nachhaltige Funktion innerhalb des Unternehmens zu verlagern, um sicherzustellen, dass die geplante Kommunikation fortgesetzt wird. Dies könnte die folgenden Aufgaben beinhalten:

- Entwickeln Sie den Übergangsplan.
- Identifizieren Sie führende Unternehmen in der laufenden Kommunikation.
- Treffen Sie sich mit Kommunikationsexperten, um Rollen, Verantwortlichkeiten, Hierarchien und Aktionspunkte zu besprechen.
- Führen Sie ein Übergangsgespräch durch, um die nächsten Schritte zu bestätigen.
- Entwickeln Sie die Kommunikations-Roadmap.

Wesentliche Überlegungen:

- Stellen Sie sicher, dass Kommunikationsexperten bereit sind, den Übergang zu akzeptieren. Das heißt, das Team ist ausreichend geschult, hat die Zeit, die Aufgaben zu erledigen, und ist technologisch bereit, das Programm zu unterstützen.
- Identifizieren Sie die richtigen Ressourcen, um die laufende Kommunikation zu Beginn des Projekts zu verwalten.

4. Schulung für den Übergang

Ziel dieses Schritts ist es, der Organisation einen weiteren Schulungsplan zur Verfügung zu stellen und zusätzliche Materialien zu entwickeln, um Schulungslücken zu beheben, die nach der Cloud-Migration entdeckt wurden. Darüber hinaus beinhaltet die Schulung zur Umstellung, dass der Organisation ein Archiv für die Zeit nach dem Projekt zur Verfügung gestellt wird. Wichtigste zu berücksichtigende Maßnahmen:

- Überprüfe Feedback, gewonnene Erkenntnisse und Änderungen.
- Bitten Sie die Teilnehmer über das Bewertungsformular um Feedback.
- Entwickeln Sie gegebenenfalls zusätzliche Materialien zur Unterstützung der Schulung.
- Dokumentieren Sie einen future staatlichen Schulungsplan, der Schulungen für neue Mitarbeiter, vierteljährliche oder ereignisgesteuerte Auffrischungen von Schulungen, Schulungen zu neuen

AWS Lösungen und Dienstleistungen, AWS Zertifizierungs- und Rezertifizierungspläne usw. beinhalten könnte.

- Erstellen Sie ein Archiv aller zugehörigen Schulungsmaterialien, z. B. des Projektplans, der Prüf- und Bewertungsergebnisse, der Schulungsstrategie, der Lehrpläne, der endgültigen Dokumentation, der Bewertungsformulare usw.
- Entwickeln Sie einen Plan für die Aktualisierung der Materialien.

5. Kennzahlen zur Beschleunigung des Wandels

Ein wichtiger Faktor für die Aufrechterhaltung des Wandels und die Einführung der Cloud ist die kontinuierliche Erfassung und Überwachung wichtiger Kennzahlen. Identifizieren Sie die wichtigsten Kennzahlen auf mehreren Organisationsebenen, die darauf hindeuten, dass die geplanten Geschäftsergebnisse erreicht werden. Diese wichtigen Kennzahlen identifizieren alle Risiken, die sich aus einer Abweichung von Ihren Cloud-Zielen ergeben. Überwachen Sie diese Kennzahlen regelmäßig auf drei Ebenen, um Abweichungen zu erkennen, die sich auf das Erreichen der gewünschten Geschäftsergebnisse auswirken könnten:

- Beschleunigung des organisatorischen Wandels
- Cloud-Programm, Projekt und Workstream
- Geschäftsergebnisse

Verwenden Sie die folgenden Komponenten des OCA 6-Point Framework:

- [Team mobilisieren — 1.5 Projektziele und Zielsetzungen](#)
- [Team mobilisieren — 1.7 Akzeptanzkennzahlen ändern](#)
- [Führungskräfte unter einen Hut bringen — 2.5 Geschäftsszenario für Veränderungen](#)

Stellen Sie für jede Kennzahlenebene sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, um die Nachhaltigkeit zu gewährleisten:

- Datenerfassungs- und Messplan: Was sind die Maßnahmen, die operative Definition, die Datenquelle, die Datenerfassungsmethode und die Häufigkeit der Datenerhebung?
- Automatisierungsplan: Wie kann die Datenerfassung automatisiert werden?
- Matrix „Verantwortungsbewusst, rechenschaftspflichtig, konsultiert, informiert“ (RACI): Welche Rollen und Verantwortlichkeiten gibt es bei der Überwachung wichtiger Kennzahlen?

- Reaktionsplan: Wenn eine Abweichung festgestellt wird, wie sieht der Plan zur Minderung und Verbesserung der einzelnen Schlüsselkennzahlen aus?

6. Holen Sie sich die Zustimmung der Unternehmensleitung

Ermitteln Sie, wer den Abschluss von Maßnahmen zur Beschleunigung des Wandels genehmigen muss. Organisieren Sie Treffen mit dem Sponsor des Wandels und den Geschäftsführern, um Folgendes zu besprechen:

- Alle neuen Veränderungsprojekte, die möglicherweise während des Projekts oder während der Projektüberprüfungssitzung angesprochen wurden
- Übergang der laufenden Eigentümerschaft (RACI-Matrix)
- Alle noch offenen Punkte, die geklärt werden müssen, bevor das Projekt offiziell abgeschlossen werden kann
- Genehmigung der Projektergebnisse
- Genehmigung des Projekts

Die folgende Tabelle zeigt ein Beispiel für ein Abzeichnungsblatt.

Date (Datum)	Dokument Nr.	Lieferbar	Autor	Genehmigt von
Datum einfügen	Geben Sie die Referenznummer des Dokuments ein (falls relevant)	Titel der Leistung im Zusammenhang mit Änderungen (z. B. Kommunikationsstrategie und -plan, Strategie und Plan für das Change-Management, Plan zur kontinuierlichen Verbesserung)	Personen, die das Ergebnis entwickelt haben	Unterschrift des Sponsors oder Unternehmensleiters, der das Ergebnis genehmigen sollte

Zusätzliche Schritte

Um den langfristigen Erfolg Ihrer Cloud-Transformation sicherzustellen, implementieren Sie die in diesem Abschnitt dokumentierten fortschrittlichen Nachhaltigkeitsmaßnahmen.

1. Implementieren Sie Programme zum Wissenstransfer:

- Richten Sie einen Shadowing- oder Reverse-Shadowing-Prozess für komplexe OCA-Aktivitäten ein, bevor sich das Cloud-Transformationsteam auflöst.
- Erstellen Sie ein Playbook für die Cloud-Transformation, das bewährte Verfahren, gewonnene Erkenntnisse und wichtige Prozesse dokumentiert.
- Entwickeln Sie ein Mentorenprogramm, das Cloud-versierte Mitarbeiter mit Mitarbeitern zusammenbringt, die ihre Fähigkeiten noch weiterentwickeln.

2. Führen Sie eine umfassende kulturelle Bewertung durch, indem Sie nach der Implementierung eine Umfrage zu kulturellen Merkmalen durchführen, die für den Erfolg der Cloud-Transformation entscheidend sind. Verwenden oder ändern Sie die folgenden Fragen und wenden Sie eine Likert-Skala an, um die Ergebnisse zu messen (Sie können beispielsweise eine Skala von 1 bis 5 verwenden: stimme überhaupt nicht zu, stimme nicht zu, neutral, stimme zu, stimme voll und ganz zu).

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
1	Neue Arbeitsweisen (in der Cloud) sind in unserem täglichen Betrieb tief verwurzelt.					
2	Die Unternehmensführung					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
	g fördert konsequent die Einstellung, dass die Cloud an erster Stelle steht, und verkörpert diese.					
3	Die Führung nimmt sich Zeit, um zu erklären, warum unsere bisherige Arbeitsweise nicht mehr unseren future Zielen entspricht.					

#	Beispielsätze	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
4	Neue Praktiken, die sich aus den Veränderungsbemühungen ergeben, sind alten Normen überlegen.					
5	Menschen, die sich so verhalten und verhalten, dass sie unsere neue Vision unterstützen, werden gefördert.					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
6	Die Nachfolge von Führungskräften wird sorgfältig geplant. Führungskräfte mit traditioneller Mentalität werden keine wichtigen Führungspositionen übernehmen.					
7	Neue, zukunftsorientierte Führungskräfte wurden eingestellt.					

#	Beispielsätze	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
8	Unsere Organisation achtet darauf, wen wir einstellen. Neue Leute werden nicht mit ins Boot geholt, wenn sie Merkmale einer Kultur aufweisen, von der wir versuchen, uns zu entfernen.					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
9	Führungskräfte (die über meinem direkten Vorgesetzten oder Vorgesetzten stehen) zeigen neue Verhaltenweisen.					
10	Meine Manager und Vorgesetzten zeigen neue Verhaltenweisen.					
11	Meine Kollegen zeigen neue Verhaltenweisen.					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
12	Wir werden immer wieder für ein Verhalten belohnt, das der neuen Art, Dinge zu tun, entspricht.					
13	Wir bekräftigen konsequent die Vision im Zusammenhang mit der Cloud-Transformation.					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
14	Wir haben eine neue Kultur geschaffen, die die Anpassung an Veränderungen schätzt.					
15	Wir sehen, dass neues Verhalten Teil der Norm wird.					
16	Mitarbeiter auf allen Ebenen wissen, wie Cloud-Technologien ihren spezifischen Rollen zugute kommen.					

#	Beispielsätze	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
17	Unsere Organisation passt sich schnell an neue AWS-Services Funktionen an.					
18	Cloud-Kompetenz ist ein Schlüsselfaktor bei unseren Einstellungs- und Beförderungsentscheidungen.					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
19	Die funktionsübergreifende Zusammenarbeit hat sich aufgrund unseres Cloud-First-Ansatzes verbessert.					
20	Die Mitarbeiter fühlen sich durch den Einsatz von Cloud-Technologien befähigt, zu experimentieren und Innovationen zu entwickeln.					

#	Beispielaussagen	Stimme überhaupt nicht zu	Stimme nicht zu	Neutral	Stimme zu	Stimme voll und ganz zu
21	Unsere Organisationsstruktur unterstützt effektiv die kontinuierliche Einführung und Innovation der Cloud.					

3. Richten Sie ein Cloud-Governance-Framework ein:

- Entwickeln Sie klare Richtlinien und Richtlinien für Cloud-Nutzung, Sicherheit und Kostenmanagement.
- Implementieren Sie automatisierte Compliance-Prüfungen und Abhilfemaßnahmen.
- Entwickeln Sie eine Cloud-Finanzmanagement-Strategie, um die Ausgaben zu optimieren und einen kontinuierlichen ROI nachzuweisen.

4. Integrieren Sie Cloud-Kennzahlen in wichtige Unternehmensleistungsindikatoren (KPIs):

- Stimmen Sie die Kennzahlen zur Cloud-Einführung mit den allgemeinen Leistungsindikatoren des Unternehmens ab.
- Integrieren Sie Cloud-bezogene Ziele in die Scorecards für Führungskräfte und Management.
- Entwickeln Sie ein Dashboard, das die Cloud-Nutzung mit den Geschäftsergebnissen verknüpft, um für mehr Transparenz im Management zu sorgen.

5. Implementieren Sie Mechanismen für kontinuierliches Lernen:

- Richten Sie einen regelmäßigen Rhythmus interner Technologiegespräche und Sitzungen zum Wissensaustausch ein.
- Richten Sie ein Cloud-Innovationslabor ein, in dem Mitarbeiter mit neuen Ideen experimentieren können. AWS-Services

- Entwickeln Sie einen Lehrplan für die kontinuierliche Cloud-Ausbildung, der sowohl technische als auch nichttechnische Kurse umfasst.

6. Verfeinern Sie die OCA-Prozesse:

- Entwickeln Sie einen Change-Beirat speziell für Initiativen im Zusammenhang mit der Cloud.
- Implementieren Sie einen formellen Prozess für die Bewertung und Einführung neuer AWS-Services.
- Erstellen Sie Vorlagen für das Change-Management, die auf cloudspezifische Projekte zugeschnitten sind.

7. Führen Sie regelmäßige Nachhaltigkeitsprüfungen durch:

- Führen Sie halbjährliche Überprüfungen des Nachhaltigkeitsplans durch und passen Sie ihn gegebenenfalls an organisatorische Veränderungen und neue AWS Funktionen an.
- Beziehen Sie externe Experten ein, um Ihre Bemühungen zur Cloud-Nachhaltigkeit aus einer externen Perspektive zu erläutern.
- Vergleichen Sie Ihre Cloud-Nachhaltigkeitspraktiken mit Branchenführern und AWS Fallstudien.

8. Entwickeln Sie das CCo E:

- Machen Sie das CCo E von einer projektorientierten Einheit zu einem strategischen Motor für kontinuierliche Cloud-Innovationen.
- Wechseln Sie die Mitgliedschaft in der CCo E, um neue Perspektiven einzubringen und Cloud-Fachwissen zu verbreiten.
- Geben Sie der EU die CCo Möglichkeit, funktionsübergreifende Cloud-Initiativen voranzutreiben und Hindernisse bei der Einführung zu beseitigen.

9. Entwickeln Sie eine langfristige Strategie für Cloud-Talente:

- Schaffen Sie cloudspezifische Karrierewege innerhalb Ihres Unternehmens.
- Arbeiten Sie mit Universitäten und Programmier-Bootcamps zusammen, um eine Pipeline von Cloud-Experten aufzubauen.
- Implementieren Sie ein Cloud-Botschafter-Programm, um die Cloud-Einführung sowohl intern als auch extern bekannt zu machen.

Ein gut ausgearbeiteter und sorgfältig ausgeführter Nachhaltigkeitsplan ist der Grundpfeiler für den langfristigen Erfolg der Cloud-Transformation. Durch die systematische Berücksichtigung laufender Bedürfnisse, die Übertragung der Eigentumsverhältnisse und die Integration von Cloud-First-Praktiken in die Unternehmenskultur und -prozesse können Unternehmen sicherstellen,

dass ihre Cloud-Investitionen auch in future Vorteile bringen. Die regelmäßige Bewertung und Weiterentwicklung des Nachhaltigkeitsplans, gepaart mit einem starken Engagement der Unternehmensleitung, wird die kontinuierliche Verbesserung und Innovation auf dem Weg des Unternehmens in die Cloud vorantreiben.

Ressourcen

Referenzen

- [Beschleunigen Sie Ihre Rendite aus Cloud-Investitionen durch die Einführung einer strategischen Transformations- und Veränderungsmethodik](#)
- [AWS 6-Punkte-Framework und Toolkit für organisatorisches Change-Management](#)
- [AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels \(OCA\) — 1. Team mobilisieren](#)
- [AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels \(OCA\) — 2. Führung aufeinander abstimmen](#)
- [AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels \(OCA\) — 3. Die Zukunft vor Augen](#)
- [AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels \(OCA\) — 4. Die Organisation einbinden](#)
- [AWS 6-Punkte-Framework zur Beschleunigung des organisatorischen Wandels \(OCA\) — 5. Kapazität aktivieren](#)
- [AWS Framework für die Cloud-Einführung: Aus der Sicht der Menschen](#)
- [AWS Well-Architected Framework](#)
- [AWS Executive Insights](#)

Partner

- Accenture
 - [Partner kontaktieren](#)
 - [Wenden Sie sich an die Accenture Business Group AWS](#)
 - [Talentplattform der Zukunft](#)
 - [Accenture und AWS bringen Sie schneller weiter](#)
- Deloitte
 - [Ansprechpartner](#)
 - [AWS und Deloitte](#)

-
- [Wo Innovation auf Wirkung trifft](#)
 - PwC
 - [Ansprechpartner](#)
 - [PwC und AWS](#)
 - Slalom
 - [Ansprechpartner](#)
 - [AWS und Slalom-Startzentren](#)
 - Beratung durch die Roberts Group
 - [Ansprechpartner](#)

Mitwirkende

- Melanie Gladwell, leitende Praxismanagerin AWS
- Scott Watson, Leiter der AWS Personaltransformation
- Tierra Jennings-Hill, Leiterin der Transformation von Menschen AWS
- Nicole Lenz, Leiterin der Vertriebstransformation AWS
- Leigh Angus, Leiter AWS Strategie, PM und Kundenbindung
- Travis McNeal, Leiter der AWS Veränderungsbeschleunigung

Dokumentverlauf

In der folgenden Tabelle werden wichtige Änderungen in diesem Leitfaden beschrieben. Um Benachrichtigungen über zukünftige Aktualisierungen zu erhalten, können Sie einen [RSS-Feed](#) abonnieren.

Änderung	Beschreibung	Datum
Erste Veröffentlichung	—	28. Februar 2025

AWS Glossar zu präskriptiven Leitlinien

Die folgenden Begriffe werden häufig in Strategien, Leitfäden und Mustern von AWS Prescriptive Guidance verwendet. Um Einträge vorzuschlagen, verwenden Sie bitte den Link Feedback geben am Ende des Glossars.

Zahlen

7 Rs

Sieben gängige Migrationsstrategien für die Verlagerung von Anwendungen in die Cloud. Diese Strategien bauen auf den 5 Rs auf, die Gartner 2011 identifiziert hat, und bestehen aus folgenden Elementen:

- **Faktorwechsel/Architekturwechsel** – Verschieben Sie eine Anwendung und ändern Sie ihre Architektur, indem Sie alle Vorteile cloudnativer Feature nutzen, um Agilität, Leistung und Skalierbarkeit zu verbessern. Dies beinhaltet in der Regel die Portierung des Betriebssystems und der Datenbank. Beispiel: Migrieren Sie Ihre lokale Oracle-Datenbank auf die Amazon Aurora PostgreSQL-kompatible Edition.
- **Plattformwechsel (Lift and Reshape)** – Verschieben Sie eine Anwendung in die Cloud und führen Sie ein gewisses Maß an Optimierung ein, um die Cloud-Funktionen zu nutzen. Beispiel: Migrieren Sie Ihre lokale Oracle-Datenbank zu Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) für Oracle in der AWS Cloud
- **Neukauf (Drop and Shop)** – Wechseln Sie zu einem anderen Produkt, indem Sie typischerweise von einer herkömmlichen Lizenz zu einem SaaS-Modell wechseln. Beispiel: Migrieren Sie Ihr CRM-System (Customer Relationship Management) zu Salesforce.com.
- **Hostwechsel (Lift and Shift)** – Verschieben Sie eine Anwendung in die Cloud, ohne Änderungen vorzunehmen, um die Cloud-Funktionen zu nutzen. Beispiel: Migrieren Sie Ihre lokale Oracle-Datenbank zu Oracle auf einer EC2 Instanz in der AWS Cloud
- **Verschieben (Lift and Shift auf Hypervisor-Ebene)** – Verlagern Sie die Infrastruktur in die Cloud, ohne neue Hardware kaufen, Anwendungen umschreiben oder Ihre bestehenden Abläufe ändern zu müssen. Sie migrieren Server von einer lokalen Plattform zu einem Cloud-Dienst für dieselbe Plattform. Beispiel: Migrieren Sie eine Microsoft Hyper-V Anwendung zu AWS.
- **Beibehaltung (Wiederaufgreifen)** – Bewahren Sie Anwendungen in Ihrer Quellumgebung auf. Dazu können Anwendungen gehören, die einen umfangreichen Faktorwechsel erfordern und

die Sie auf einen späteren Zeitpunkt verschieben möchten, sowie ältere Anwendungen, die Sie beibehalten möchten, da es keine geschäftliche Rechtfertigung für ihre Migration gibt.

- Außerbetriebnahme – Dekommissionierung oder Entfernung von Anwendungen, die in Ihrer Quellumgebung nicht mehr benötigt werden.

A

ABAC

Siehe [attributbasierte](#) Zugriffskontrolle.

abstrahierte Dienste

Weitere Informationen finden Sie unter [Managed Services](#).

ACID

Siehe [Atomarität, Konsistenz, Isolierung und Haltbarkeit](#).

Aktiv-Aktiv-Migration

Eine Datenbankmigrationsmethode, bei der die Quell- und Zieldatenbanken synchron gehalten werden (mithilfe eines bidirektionalen Replikationstools oder dualer Schreibvorgänge) und beide Datenbanken Transaktionen von miteinander verbundenen Anwendungen während der Migration verarbeiten. Diese Methode unterstützt die Migration in kleinen, kontrollierten Batches, anstatt einen einmaligen Cutover zu erfordern. Es ist flexibler, erfordert aber mehr Arbeit als eine [aktiv-passive](#) Migration.

Aktiv-Passiv-Migration

Eine Datenbankmigrationsmethode, bei der die Quell- und Zieldatenbanken synchron gehalten werden, aber nur die Quelldatenbank Transaktionen von verbindenden Anwendungen verarbeitet, während Daten in die Zieldatenbank repliziert werden. Die Zieldatenbank akzeptiert während der Migration keine Transaktionen.

Aggregatfunktion

Eine SQL-Funktion, die mit einer Gruppe von Zeilen arbeitet und einen einzelnen Rückgabewert für die Gruppe berechnet. Beispiele für Aggregatfunktionen sind SUM und MAX.

AI

Siehe [künstliche Intelligenz](#).

AIOps

Siehe [Operationen im Bereich künstliche Intelligenz](#).

Anonymisierung

Der Prozess des dauerhaften Löschsens personenbezogener Daten in einem Datensatz. Anonymisierung kann zum Schutz der Privatsphäre beitragen. Anonymisierte Daten gelten nicht mehr als personenbezogene Daten.

Anti-Muster

Eine häufig verwendete Lösung für ein wiederkehrendes Problem, bei dem die Lösung kontraproduktiv, ineffektiv oder weniger wirksam als eine Alternative ist.

Anwendungssteuerung

Ein Sicherheitsansatz, bei dem nur zugelassene Anwendungen verwendet werden können, um ein System vor Schadsoftware zu schützen.

Anwendungsportfolio

Eine Sammlung detaillierter Informationen zu jeder Anwendung, die von einer Organisation verwendet wird, einschließlich der Kosten für die Erstellung und Wartung der Anwendung und ihres Geschäftswerts. Diese Informationen sind entscheidend für [den Prozess der Portfoliofindung und -analyse](#) und hilft bei der Identifizierung und Priorisierung der Anwendungen, die migriert, modernisiert und optimiert werden sollen.

künstliche Intelligenz (KI)

Das Gebiet der Datenverarbeitungswissenschaft, das sich der Nutzung von Computertechnologien zur Ausführung kognitiver Funktionen widmet, die typischerweise mit Menschen in Verbindung gebracht werden, wie Lernen, Problemlösen und Erkennen von Mustern. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist künstliche Intelligenz?](#)

Operationen mit künstlicher Intelligenz (AIOps)

Der Prozess des Einsatzes von Techniken des Machine Learning zur Lösung betrieblicher Probleme, zur Reduzierung betrieblicher Zwischenfälle und menschlicher Eingriffe sowie zur Steigerung der Servicequalität. Weitere Informationen zur Verwendung in der AWS Migrationsstrategie finden Sie im [Operations Integration Guide](#). AIOps

Asymmetrische Verschlüsselung

Ein Verschlüsselungsalgorithmus, der ein Schlüsselpaar, einen öffentlichen Schlüssel für die Verschlüsselung und einen privaten Schlüssel für die Entschlüsselung verwendet. Sie können den öffentlichen Schlüssel teilen, da er nicht für die Entschlüsselung verwendet wird. Der Zugriff auf den privaten Schlüssel sollte jedoch stark eingeschränkt sein.

Atomizität, Konsistenz, Isolierung, Haltbarkeit (ACID)

Eine Reihe von Softwareeigenschaften, die die Datenvalidität und betriebliche Zuverlässigkeit einer Datenbank auch bei Fehlern, Stromausfällen oder anderen Problemen gewährleisten.

Attributbasierte Zugriffskontrolle (ABAC)

Die Praxis, detaillierte Berechtigungen auf der Grundlage von Benutzerattributen wie Abteilung, Aufgabenrolle und Teamname zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [ABAC AWS](#) in der AWS Identity and Access Management (IAM-) Dokumentation.

autoritative Datenquelle

Ein Ort, an dem Sie die primäre Version der Daten speichern, die als die zuverlässigste Informationsquelle angesehen wird. Sie können Daten aus der maßgeblichen Datenquelle an andere Speicherorte kopieren, um die Daten zu verarbeiten oder zu ändern, z. B. zu anonymisieren, zu redigieren oder zu pseudonymisieren.

Availability Zone

Ein bestimmter Standort innerhalb einer AWS-Region, der vor Ausfällen in anderen Availability Zones geschützt ist und kostengünstige Netzwerkkonnektivität mit niedriger Latenz zu anderen Availability Zones in derselben Region bietet.

AWS Framework für die Cloud-Einführung (AWS CAF)

Ein Framework mit Richtlinien und bewährten Verfahren, das Unternehmen bei der Entwicklung eines effizienten und effektiven Plans für den erfolgreichen Umstieg auf die Cloud unterstützt. AWS CAF unterteilt die Leitlinien in sechs Schwerpunktbereiche, die als Perspektiven bezeichnet werden: Unternehmen, Mitarbeiter, Unternehmensführung, Plattform, Sicherheit und Betrieb. Die Perspektiven Geschäft, Mitarbeiter und Unternehmensführung konzentrieren sich auf Geschäftskompetenzen und -prozesse, während sich die Perspektiven Plattform, Sicherheit und Betriebsabläufe auf technische Fähigkeiten und Prozesse konzentrieren. Die Personalperspektive zielt beispielsweise auf Stakeholder ab, die sich mit Personalwesen (HR), Personalfunktionen und Personalmanagement befassen. Aus dieser Perspektive bietet AWS CAF Leitlinien für Personalentwicklung, Schulung und Kommunikation, um das Unternehmen auf eine erfolgreiche

Cloud-Einführung vorzubereiten. Weitere Informationen finden Sie auf der [AWS -CAF-Webseite](#) und dem [AWS -CAF-Whitepaper](#).

AWS Workload-Qualifizierungsrahmen (AWS WQF)

Ein Tool, das Workloads bei der Datenbankmigration bewertet, Migrationsstrategien empfiehlt und Arbeitsschätzungen bereitstellt. AWS WQF ist in () enthalten. AWS Schema Conversion Tool AWS SCT Es analysiert Datenbankschemas und Codeobjekte, Anwendungscode, Abhängigkeiten und Leistungsmerkmale und stellt Bewertungsberichte bereit.

B

schlechter Bot

Ein [Bot](#), der Einzelpersonen oder Organisationen stören oder ihnen Schaden zufügen soll.

BCP

Siehe [Planung der Geschäftskontinuität](#).

Verhaltensdiagramm

Eine einheitliche, interaktive Ansicht des Ressourcenverhaltens und der Interaktionen im Laufe der Zeit. Sie können ein Verhaltensdiagramm mit Amazon Detective verwenden, um fehlgeschlagene Anmeldeversuche, verdächtige API-Aufrufe und ähnliche Vorgänge zu untersuchen. Weitere Informationen finden Sie unter [Daten in einem Verhaltensdiagramm](#) in der Detective-Dokumentation.

Big-Endian-System

Ein System, welches das höchstwertige Byte zuerst speichert. Siehe auch [Endianness](#).

Binäre Klassifikation

Ein Prozess, der ein binäres Ergebnis vorhersagt (eine von zwei möglichen Klassen). Beispielsweise könnte Ihr ML-Modell möglicherweise Probleme wie „Handelt es sich bei dieser E-Mail um Spam oder nicht?“ vorhersagen müssen oder „Ist dieses Produkt ein Buch oder ein Auto?“

Bloom-Filter

Eine probabilistische, speichereffiziente Datenstruktur, mit der getestet wird, ob ein Element Teil einer Menge ist.

Blau/Grün-Bereitstellung

Eine Bereitstellungsstrategie, bei der Sie zwei separate, aber identische Umgebungen erstellen. Sie führen die aktuelle Anwendungsversion in einer Umgebung (blau) und die neue Anwendungsversion in der anderen Umgebung (grün) aus. Mit dieser Strategie können Sie schnell und mit minimalen Auswirkungen ein Rollback durchführen.

Bot

Eine Softwareanwendung, die automatisierte Aufgaben über das Internet ausführt und menschliche Aktivitäten oder Interaktionen simuliert. Manche Bots sind nützlich oder nützlich, wie z. B. Webcrawler, die Informationen im Internet indexieren. Einige andere Bots, sogenannte bösartige Bots, sollen Einzelpersonen oder Organisationen stören oder ihnen Schaden zufügen.

Botnetz

Netzwerke von [Bots](#), die mit [Malware](#) infiziert sind und unter der Kontrolle einer einzigen Partei stehen, die als Bot-Herder oder Bot-Operator bezeichnet wird. Botnetze sind der bekannteste Mechanismus zur Skalierung von Bots und ihrer Wirkung.

branch

Ein containerisierter Bereich eines Code-Repositorys. Der erste Zweig, der in einem Repository erstellt wurde, ist der Hauptzweig. Sie können einen neuen Zweig aus einem vorhandenen Zweig erstellen und dann Feature entwickeln oder Fehler in dem neuen Zweig beheben. Ein Zweig, den Sie erstellen, um ein Feature zu erstellen, wird allgemein als Feature-Zweig bezeichnet. Wenn das Feature zur Veröffentlichung bereit ist, führen Sie den Feature-Zweig wieder mit dem Hauptzweig zusammen. Weitere Informationen finden Sie unter [Über Branches](#) (GitHub Dokumentation).

Zugang durch Glasbruch

Unter außergewöhnlichen Umständen und im Rahmen eines genehmigten Verfahrens ist dies eine schnelle Methode für einen Benutzer, auf einen Bereich zuzugreifen AWS-Konto , für den er in der Regel keine Zugriffsrechte besitzt. Weitere Informationen finden Sie unter dem Indikator [Implementation break-glass procedures](#) in den AWS Well-Architected-Leitlinien.

Brownfield-Strategie

Die bestehende Infrastruktur in Ihrer Umgebung. Wenn Sie eine Brownfield-Strategie für eine Systemarchitektur anwenden, richten Sie sich bei der Gestaltung der Architektur nach den Einschränkungen der aktuellen Systeme und Infrastruktur. Wenn Sie die bestehende Infrastruktur erweitern, könnten Sie Brownfield- und [Greenfield](#)-Strategien mischen.

Puffer-Cache

Der Speicherbereich, in dem die am häufigsten abgerufenen Daten gespeichert werden.

Geschäftsfähigkeit

Was ein Unternehmen tut, um Wert zu generieren (z. B. Vertrieb, Kundenservice oder Marketing). Microservices-Architekturen und Entwicklungsentscheidungen können von den Geschäftskapazitäten beeinflusst werden. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt [Organisiert nach Geschäftskapazitäten](#) des Whitepapers [Ausführen von containerisierten Microservices in AWS](#).

Planung der Geschäftskontinuität (BCP)

Ein Plan, der die potenziellen Auswirkungen eines störenden Ereignisses, wie z. B. einer groß angelegten Migration, auf den Betrieb berücksichtigt und es einem Unternehmen ermöglicht, den Betrieb schnell wieder aufzunehmen.

C

CAF

Weitere Informationen finden Sie unter [Framework für die AWS Cloud-Einführung](#).

Bereitstellung auf Kanaren

Die langsame und schrittweise Veröffentlichung einer Version für Endbenutzer. Wenn Sie sich sicher sind, stellen Sie die neue Version bereit und ersetzen die aktuelle Version vollständig.

CCoE

Weitere Informationen finden Sie [im Cloud Center of Excellence](#).

CDC

Siehe [Erfassung von Änderungsdaten](#).

Erfassung von Datenänderungen (CDC)

Der Prozess der Nachverfolgung von Änderungen an einer Datenquelle, z. B. einer Datenbanktabelle, und der Aufzeichnung von Metadaten zu der Änderung. Sie können CDC für verschiedene Zwecke verwenden, z. B. für die Prüfung oder Replikation von Änderungen in einem Zielsystem, um die Synchronisation aufrechtzuerhalten.

Chaos-Technik

Absichtliches Einführen von Ausfällen oder Störungsereignissen, um die Widerstandsfähigkeit eines Systems zu testen. Sie können [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) verwenden, um Experimente durchzuführen, die Ihre AWS Workloads stress, und deren Reaktion zu bewerten.

CI/CD

Siehe [Continuous Integration und Continuous Delivery](#).

Klassifizierung

Ein Kategorisierungsprozess, der bei der Erstellung von Vorhersagen hilft. ML-Modelle für Klassifikationsprobleme sagen einen diskreten Wert voraus. Diskrete Werte unterscheiden sich immer voneinander. Beispielsweise muss ein Modell möglicherweise auswerten, ob auf einem Bild ein Auto zu sehen ist oder nicht.

clientseitige Verschlüsselung

Lokale Verschlüsselung von Daten, bevor das Ziel sie AWS-Service empfängt.

Cloud-Exzellenzzentrum (CCoE)

Ein multidisziplinäres Team, das die Cloud-Einführung in der gesamten Organisation vorantreibt, einschließlich der Entwicklung bewährter Cloud-Methoden, der Mobilisierung von Ressourcen, der Festlegung von Migrationszeitplänen und der Begleitung der Organisation durch groß angelegte Transformationen. Weitere Informationen finden Sie in den [CCoE-Beiträgen](#) im AWS Cloud Enterprise Strategy Blog.

Cloud Computing

Die Cloud-Technologie, die typischerweise für die Ferndatenspeicherung und das IoT-Gerätemanagement verwendet wird. Cloud Computing ist häufig mit [Edge-Computing-Technologie](#) verbunden.

Cloud-Betriebsmodell

In einer IT-Organisation das Betriebsmodell, das zum Aufbau, zur Weiterentwicklung und Optimierung einer oder mehrerer Cloud-Umgebungen verwendet wird. Weitere Informationen finden Sie unter [Aufbau Ihres Cloud-Betriebsmodells](#).

Phasen der Einführung der Cloud

Die vier Phasen, die Unternehmen bei der Migration in der Regel durchlaufen AWS Cloud:

- Projekt – Durchführung einiger Cloud-bezogener Projekte zu Machbarkeitsnachweisen und zu Lernzwecken
- Fundament — Tätigen Sie grundlegende Investitionen, um Ihre Cloud-Einführung zu skalieren (z. B. Einrichtung einer landing zone, Definition eines CCo E, Einrichtung eines Betriebsmodells)
- Migration – Migrieren einzelner Anwendungen
- Neuentwicklung – Optimierung von Produkten und Services und Innovation in der Cloud

Diese Phasen wurden von Stephen Orban im Blogbeitrag [The Journey Toward Cloud-First & the Stages of Adoption](#) im AWS Cloud Enterprise Strategy-Blog definiert. Informationen darüber, wie sie mit der AWS Migrationsstrategie zusammenhängen, finden Sie im Leitfaden zur Vorbereitung der [Migration](#).

CMDB

Siehe [Datenbank für das Konfigurationsmanagement](#).

Code-Repository

Ein Ort, an dem Quellcode und andere Komponenten wie Dokumentation, Beispiele und Skripts gespeichert und im Rahmen von Versionskontrollprozessen aktualisiert werden. Zu den gängigen Cloud-Repositorys gehören GitHub oder Bitbucket Cloud. Jede Version des Codes wird Zweig genannt. In einer Microservice-Struktur ist jedes Repository einer einzelnen Funktionalität gewidmet. Eine einzelne CI/CD-Pipeline kann mehrere Repositorien verwenden.

Kalter Cache

Ein Puffer-Cache, der leer oder nicht gut gefüllt ist oder veraltete oder irrelevante Daten enthält. Dies beeinträchtigt die Leistung, da die Datenbank-Instance aus dem Hauptspeicher oder der Festplatte lesen muss, was langsamer ist als das Lesen aus dem Puffercache.

Kalte Daten

Daten, auf die selten zugegriffen wird und die in der Regel historisch sind. Bei der Abfrage dieser Art von Daten sind langsame Abfragen in der Regel akzeptabel. Durch die Verlagerung dieser Daten auf leistungsschwächere und kostengünstigere Speicherstufen oder -klassen können Kosten gesenkt werden.

Computer Vision (CV)

Ein Bereich der [KI](#), der maschinelles Lernen nutzt, um Informationen aus visuellen Formaten wie digitalen Bildern und Videos zu analysieren und zu extrahieren. Amazon SageMaker AI bietet beispielsweise Bildverarbeitungsalgorithmen für CV.

Drift in der Konfiguration

Bei einer Arbeitslast eine Änderung der Konfiguration gegenüber dem erwarteten Zustand. Dies kann dazu führen, dass der Workload nicht mehr richtlinienkonform wird, und zwar in der Regel schrittweise und unbeabsichtigt.

Verwaltung der Datenbankkonfiguration (CMDB)

Ein Repository, das Informationen über eine Datenbank und ihre IT-Umgebung speichert und verwaltet, inklusive Hardware- und Softwarekomponenten und deren Konfigurationen. In der Regel verwenden Sie Daten aus einer CMDB in der Phase der Portfolioerkennung und -analyse der Migration.

Konformitätspaket

Eine Sammlung von AWS Config Regeln und Abhilfemaßnahmen, die Sie zusammenstellen können, um Ihre Konformitäts- und Sicherheitsprüfungen individuell anzupassen. Mithilfe einer YAML-Vorlage können Sie ein Conformance Pack als einzelne Entität in einer AWS-Konto AND-Region oder unternehmensweit bereitstellen. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation unter [Conformance Packs](#). AWS Config

Kontinuierliche Bereitstellung und kontinuierliche Integration (CI/CD)

Der Prozess der Automatisierung der Quell-, Build-, Test-, Staging- und Produktionsphasen des Softwareveröffentlichungsprozesses. CI/CD is commonly described as a pipeline. CI/CD kann Ihnen helfen, Prozesse zu automatisieren, die Produktivität zu steigern, die Codequalität zu verbessern und schneller zu liefern. Weitere Informationen finden Sie unter [Vorteile der kontinuierlichen Auslieferung](#). CD kann auch für kontinuierliche Bereitstellung stehen. Weitere Informationen finden Sie unter [Kontinuierliche Auslieferung im Vergleich zu kontinuierlicher Bereitstellung](#).

CV

Siehe [Computer Vision](#).

D

Daten im Ruhezustand

Daten, die in Ihrem Netzwerk stationär sind, z. B. Daten, die sich im Speicher befinden.

Datenklassifizierung

Ein Prozess zur Identifizierung und Kategorisierung der Daten in Ihrem Netzwerk auf der Grundlage ihrer Kritikalität und Sensitivität. Sie ist eine wichtige Komponente jeder Strategie für das Management von Cybersecurity-Risiken, da sie Ihnen hilft, die geeigneten Schutz- und Aufbewahrungskontrollen für die Daten zu bestimmen. Die Datenklassifizierung ist ein Bestandteil der Sicherheitssäule im AWS Well-Architected Framework. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenklassifizierung](#).

Datendrift

Eine signifikante Variation zwischen den Produktionsdaten und den Daten, die zum Trainieren eines ML-Modells verwendet wurden, oder eine signifikante Änderung der Eingabedaten im Laufe der Zeit. Datendrift kann die Gesamtqualität, Genauigkeit und Fairness von ML-Modellvorhersagen beeinträchtigen.

Daten während der Übertragung

Daten, die sich aktiv durch Ihr Netzwerk bewegen, z. B. zwischen Netzwerkressourcen.

Datennetz

Ein architektonisches Framework, das verteilte, dezentrale Dateneigentum mit zentraler Verwaltung und Steuerung ermöglicht.

Datenminimierung

Das Prinzip, nur die Daten zu sammeln und zu verarbeiten, die unbedingt erforderlich sind. Durch Datenminimierung im AWS Cloud können Datenschutzrisiken, Kosten und der CO2-Fußabdruck Ihrer Analysen reduziert werden.

Datenperimeter

Eine Reihe präventiver Schutzmaßnahmen in Ihrer AWS Umgebung, die sicherstellen, dass nur vertrauenswürdige Identitäten auf vertrauenswürdige Ressourcen von erwarteten Netzwerken zugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [Aufbau eines Datenperimeters](#) auf AWS.

Vorverarbeitung der Daten

Rohdaten in ein Format umzuwandeln, das von Ihrem ML-Modell problemlos verarbeitet werden kann. Die Vorverarbeitung von Daten kann bedeuten, dass bestimmte Spalten oder Zeilen entfernt und fehlende, inkonsistente oder doppelte Werte behoben werden.

Herkunft der Daten

Der Prozess der Nachverfolgung des Ursprungs und der Geschichte von Daten während ihres gesamten Lebenszyklus, z. B. wie die Daten generiert, übertragen und gespeichert wurden.

betroffene Person

Eine Person, deren Daten gesammelt und verarbeitet werden.

Data Warehouse

Ein Datenverwaltungssystem, das Business Intelligence wie Analysen unterstützt. Data Warehouses enthalten in der Regel große Mengen historischer Daten und werden in der Regel für Abfragen und Analysen verwendet.

Datenbankdefinitionssprache (DDL)

Anweisungen oder Befehle zum Erstellen oder Ändern der Struktur von Tabellen und Objekten in einer Datenbank.

Datenbankmanipulationssprache (DML)

Anweisungen oder Befehle zum Ändern (Einfügen, Aktualisieren und Löschen) von Informationen in einer Datenbank.

DDL

Siehe [Datenbankdefinitionssprache](#).

Deep-Ensemble

Mehrere Deep-Learning-Modelle zur Vorhersage kombinieren. Sie können Deep-Ensembles verwenden, um eine genauere Vorhersage zu erhalten oder um die Unsicherheit von Vorhersagen abzuschätzen.

Deep Learning

Ein ML-Teilbereich, der mehrere Schichten künstlicher neuronaler Netzwerke verwendet, um die Zuordnung zwischen Eingabedaten und Zielvariablen von Interesse zu ermitteln.

defense-in-depth

Ein Ansatz zur Informationssicherheit, bei dem eine Reihe von Sicherheitsmechanismen und -kontrollen sorgfältig in einem Computernetzwerk verteilt werden, um die Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit des Netzwerks und der darin enthaltenen Daten zu schützen. Wenn Sie diese Strategie anwenden AWS, fügen Sie mehrere Steuerelemente auf verschiedenen Ebenen der AWS Organizations Struktur hinzu, um die Ressourcen zu schützen. Ein defense-in-depth Ansatz könnte beispielsweise Multi-Faktor-Authentifizierung, Netzwerksegmentierung und Verschlüsselung kombinieren.

delegierter Administrator

In AWS Organizations kann ein kompatibler Dienst ein AWS Mitgliedskonto registrieren, um die Konten der Organisation und die Berechtigungen für diesen Dienst zu verwalten. Dieses Konto wird als delegierter Administrator für diesen Service bezeichnet. Weitere Informationen und eine Liste kompatibler Services finden Sie unter [Services, die mit AWS Organizations funktionieren](#) in der AWS Organizations -Dokumentation.

Bereitstellung

Der Prozess, bei dem eine Anwendung, neue Feature oder Codekorrekturen in der Zielumgebung verfügbar gemacht werden. Die Bereitstellung umfasst das Implementieren von Änderungen an einer Codebasis und das anschließende Erstellen und Ausführen dieser Codebasis in den Anwendungsumgebungen.

Entwicklungsumgebung

Siehe [Umgebung](#).

Detektivische Kontrolle

Eine Sicherheitskontrolle, die darauf ausgelegt ist, ein Ereignis zu erkennen, zu protokollieren und zu warnen, nachdem ein Ereignis eingetreten ist. Diese Kontrollen stellen eine zweite Verteidigungslinie dar und warnen Sie vor Sicherheitsereignissen, bei denen die vorhandenen präventiven Kontrollen umgangen wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [Detektivische Kontrolle](#) in Implementierung von Sicherheitskontrollen in AWS.

Abbildung des Wertstroms in der Entwicklung (DVSM)

Ein Prozess zur Identifizierung und Priorisierung von Einschränkungen, die sich negativ auf Geschwindigkeit und Qualität im Lebenszyklus der Softwareentwicklung auswirken. DVSM erweitert den Prozess der Wertstromanalyse, der ursprünglich für Lean-Manufacturing-Praktiken

konzipiert wurde. Es konzentriert sich auf die Schritte und Teams, die erforderlich sind, um durch den Softwareentwicklungsprozess Mehrwert zu schaffen und zu steigern.

digitaler Zwilling

Eine virtuelle Darstellung eines realen Systems, z. B. eines Gebäudes, einer Fabrik, einer Industrieanlage oder einer Produktionslinie. Digitale Zwillinge unterstützen vorausschauende Wartung, Fernüberwachung und Produktionsoptimierung.

Maßtable

In einem [Sternschema](#) eine kleinere Tabelle, die Datenattribute zu quantitativen Daten in einer Faktentabelle enthält. Bei Attributen von Dimensionstabellen handelt es sich in der Regel um Textfelder oder diskrete Zahlen, die sich wie Text verhalten. Diese Attribute werden häufig zum Einschränken von Abfragen, zum Filtern und zur Kennzeichnung von Ergebnismengen verwendet.

Katastrophe

Ein Ereignis, das verhindert, dass ein Workload oder ein System seine Geschäftsziele an seinem primären Einsatzort erfüllt. Diese Ereignisse können Naturkatastrophen, technische Ausfälle oder das Ergebnis menschlichen Handelns sein, z. B. unbeabsichtigte Fehlkonfigurationen oder ein Malware-Angriff.

Disaster Recovery (DR)

Die Strategie und der Prozess, die Sie verwenden, um Ausfallzeiten und Datenverluste aufgrund einer [Katastrophe](#) zu minimieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Disaster Recovery von Workloads unter AWS: Wiederherstellung in der Cloud im](#) AWS Well-Architected Framework.

DML

Siehe Sprache zur [Datenbankmanipulation](#).

Domainorientiertes Design

Ein Ansatz zur Entwicklung eines komplexen Softwaresystems, bei dem seine Komponenten mit sich entwickelnden Domains oder Kerngeschäftsziele verknüpft werden, denen jede Komponente dient. Dieses Konzept wurde von Eric Evans in seinem Buch Domaingesteuertes Design: Bewältigen der Komplexität im Herzen der Software (Boston: Addison-Wesley Professional, 2003) vorgestellt. Informationen darüber, wie Sie domaingesteuertes Design mit dem Strangler-Fig-Muster verwenden können, finden Sie unter [Schrittweises Modernisieren älterer Microsoft ASP.NET \(ASMX\)-Webservices mithilfe von Containern und Amazon API Gateway](#).

DR

Siehe [Disaster Recovery](#).

Erkennung von Driften

Verfolgung von Abweichungen von einer Basiskonfiguration. Sie können es beispielsweise verwenden, AWS CloudFormation um [Abweichungen bei den Systemressourcen zu erkennen](#), oder Sie können AWS Control Tower damit [Änderungen in Ihrer landing zone erkennen](#), die sich auf die Einhaltung von Governance-Anforderungen auswirken könnten.

DVSM

Siehe [Abbildung des Wertstroms in der Entwicklung](#).

E

EDA

Siehe [explorative Datenanalyse](#).

EDI

Siehe [elektronischer Datenaustausch](#).

Edge-Computing

Die Technologie, die die Rechenleistung für intelligente Geräte an den Rändern eines IoT-Netzwerks erhöht. Im Vergleich zu [Cloud Computing](#) kann Edge Computing die Kommunikationslatenz reduzieren und die Reaktionszeit verbessern.

elektronischer Datenaustausch (EDI)

Der automatisierte Austausch von Geschäftsdokumenten zwischen Organisationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist elektronischer Datenaustausch](#).

Verschlüsselung

Ein Rechenprozess, der Klartextdaten, die für Menschen lesbar sind, in Chiffretext umwandelt.

Verschlüsselungsschlüssel

Eine kryptografische Zeichenfolge aus zufälligen Bits, die von einem Verschlüsselungsalgorithmus generiert wird. Schlüssel können unterschiedlich lang sein, und jeder Schlüssel ist so konzipiert, dass er unvorhersehbar und einzigartig ist.

Endianismus

Die Reihenfolge, in der Bytes im Computerspeicher gespeichert werden. Big-Endian-Systeme speichern das höchstwertige Byte zuerst. Little-Endian-Systeme speichern das niedrigwertigste Byte zuerst.

Endpunkt

[Siehe](#) Service-Endpunkt.

Endpunkt-Services

Ein Service, den Sie in einer Virtual Private Cloud (VPC) hosten können, um ihn mit anderen Benutzern zu teilen. Sie können einen Endpunktdienst mit anderen AWS-Konten oder AWS Identity and Access Management (IAM AWS PrivateLink -) Prinzipalen erstellen und diesen Berechtigungen gewähren. Diese Konten oder Prinzipale können sich privat mit Ihrem Endpunktservice verbinden, indem sie Schnittstellen-VPC-Endpunkte erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einen Endpunkt-Service erstellen](#) in der Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)-Dokumentation.

Unternehmensressourcenplanung (ERP)

Ein System, das wichtige Geschäftsprozesse (wie Buchhaltung, [MES](#) und Projektmanagement) für ein Unternehmen automatisiert und verwaltet.

Envelope-Verschlüsselung

Der Prozess der Verschlüsselung eines Verschlüsselungsschlüssels mit einem anderen Verschlüsselungsschlüssel. Weitere Informationen finden Sie unter [Envelope-Verschlüsselung](#) in der AWS Key Management Service (AWS KMS) -Dokumentation.

Umgebung

Eine Instance einer laufenden Anwendung. Die folgenden Arten von Umgebungen sind beim Cloud-Computing üblich:

- **Entwicklungsumgebung** – Eine Instance einer laufenden Anwendung, die nur dem Kernteam zur Verfügung steht, das für die Wartung der Anwendung verantwortlich ist. Entwicklungsumgebungen werden verwendet, um Änderungen zu testen, bevor sie in höhere Umgebungen übertragen werden. Diese Art von Umgebung wird manchmal als Testumgebung bezeichnet.
- **Niedrigere Umgebungen** – Alle Entwicklungsumgebungen für eine Anwendung, z. B. solche, die für erste Builds und Tests verwendet wurden.

- Produktionsumgebung – Eine Instance einer laufenden Anwendung, auf die Endbenutzer zugreifen können. In einer CI/CD-Pipeline ist die Produktionsumgebung die letzte Bereitstellungsumgebung.
- Höhere Umgebungen – Alle Umgebungen, auf die auch andere Benutzer als das Kernentwicklungsteam zugreifen können. Dies kann eine Produktionsumgebung, Vorproduktionsumgebungen und Umgebungen für Benutzerakzeptanztests umfassen.

Epics

In der agilen Methodik sind dies funktionale Kategorien, die Ihnen helfen, Ihre Arbeit zu organisieren und zu priorisieren. Epics bieten eine allgemeine Beschreibung der Anforderungen und Implementierungsaufgaben. Zu den Sicherheitsthemen AWS von CAF gehören beispielsweise Identitäts- und Zugriffsmanagement, Detektivkontrollen, Infrastruktursicherheit, Datenschutz und Reaktion auf Vorfälle. Weitere Informationen zu Epics in der AWS - Migrationsstrategie finden Sie im [Leitfaden zur Programm-Implementierung](#).

ERP

Siehe [Enterprise Resource Planning](#).

Explorative Datenanalyse (EDA)

Der Prozess der Analyse eines Datensatzes, um seine Hauptmerkmale zu verstehen. Sie sammeln oder aggregieren Daten und führen dann erste Untersuchungen durch, um Muster zu finden, Anomalien zu erkennen und Annahmen zu überprüfen. EDA wird durchgeführt, indem zusammenfassende Statistiken berechnet und Datenvisualisierungen erstellt werden.

F

Faktentabelle

Die zentrale Tabelle in einem [Sternschema](#). Sie speichert quantitative Daten über den Geschäftsbetrieb. In der Regel enthält eine Faktentabelle zwei Arten von Spalten: Spalten, die Kennzahlen enthalten, und Spalten, die einen Fremdschlüssel für eine Dimensionstabelle enthalten.

schnell scheitern

Eine Philosophie, die häufige und inkrementelle Tests verwendet, um den Entwicklungslebenszyklus zu verkürzen. Dies ist ein wichtiger Bestandteil eines agilen Ansatzes.

Grenze zur Fehlerisolierung

Dabei handelt es sich um eine Grenze AWS Cloud, z. B. eine Availability Zone AWS-Region, eine Steuerungsebene oder eine Datenebene, die die Auswirkungen eines Fehlers begrenzt und die Widerstandsfähigkeit von Workloads verbessert. Weitere Informationen finden Sie unter [Grenzen zur AWS Fehlerisolierung](#).

Feature-Zweig

Siehe [Zweig](#).

Features

Die Eingabedaten, die Sie verwenden, um eine Vorhersage zu treffen. In einem Fertigungskontext könnten Feature beispielsweise Bilder sein, die regelmäßig von der Fertigungslinie aus aufgenommen werden.

Bedeutung der Feature

Wie wichtig ein Feature für die Vorhersagen eines Modells ist. Dies wird in der Regel als numerischer Wert ausgedrückt, der mit verschiedenen Techniken wie Shapley Additive Explanations (SHAP) und integrierten Gradienten berechnet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Interpretierbarkeit von Modellen für maschinelles Lernen mit AWS](#).

Featuretransformation

Daten für den ML-Prozess optimieren, einschließlich der Anreicherung von Daten mit zusätzlichen Quellen, der Skalierung von Werten oder der Extraktion mehrerer Informationssätze aus einem einzigen Datenfeld. Das ermöglicht dem ML-Modell, von den Daten profitieren. Wenn Sie beispielsweise das Datum „27.05.2021 00:15:37“ in „2021“, „Mai“, „Donnerstag“ und „15“ aufschlüsseln, können Sie dem Lernalgorithmus helfen, nuancierte Muster zu erlernen, die mit verschiedenen Datenkomponenten verknüpft sind.

Eingabeaufforderung mit wenigen Klicks

Bereitstellung einer kleinen Anzahl von Beispielen, die die Aufgabe und das gewünschte Ergebnis veranschaulichen, bevor das [LLM](#) aufgefordert wird, eine ähnliche Aufgabe auszuführen. Bei dieser Technik handelt es sich um eine Anwendung des kontextbezogenen Lernens, bei der Modelle anhand von Beispielen (Aufnahmen) lernen, die in Eingabeaufforderungen eingebettet sind. Bei Aufgaben, die spezifische Formatierungs-, Argumentations- oder Fachkenntnisse erfordern, kann die Eingabeaufforderung mit wenigen Handgriffen effektiv sein. [Siehe auch Zero-Shot Prompting](#).

FGAC

Siehe [detaillierte Zugriffskontrolle](#).

Feinkörnige Zugriffskontrolle (FGAC)

Die Verwendung mehrerer Bedingungen, um eine Zugriffsanfrage zuzulassen oder abzulehnen.

Flash-Cut-Migration

Eine Datenbankmigrationsmethode, bei der eine kontinuierliche Datenreplikation durch [Erfassung von Änderungsdaten](#) verwendet wird, um Daten in kürzester Zeit zu migrieren, anstatt einen schrittweisen Ansatz zu verwenden. Ziel ist es, Ausfallzeiten auf ein Minimum zu beschränken.

FM

Siehe [Fundamentmodell](#).

Fundamentmodell (FM)

Ein großes neuronales Deep-Learning-Netzwerk, das mit riesigen Datensätzen generalisierter und unbeschrifteter Daten trainiert wurde. FMs sind in der Lage, eine Vielzahl allgemeiner Aufgaben zu erfüllen, z. B. Sprache zu verstehen, Text und Bilder zu generieren und Konversationen in natürlicher Sprache zu führen. Weitere Informationen finden Sie unter [Was sind Foundation-Modelle](#).

G

generative KI

Eine Untergruppe von [KI-Modellen](#), die mit großen Datenmengen trainiert wurden und mit einer einfachen Textaufforderung neue Inhalte und Artefakte wie Bilder, Videos, Text und Audio erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist Generative KI](#).

Geoblocking

Siehe [geografische Einschränkungen](#).

Geografische Einschränkungen (Geoblocking)

Bei Amazon eine Option CloudFront, um zu verhindern, dass Benutzer in bestimmten Ländern auf Inhaltsverteilungen zugreifen. Sie können eine Zulassungsliste oder eine Sperrliste verwenden,

um zugelassene und gesperrte Länder anzugeben. Weitere Informationen finden Sie in [der Dokumentation unter Beschränkung der geografischen Verteilung Ihrer Inhalte](#). CloudFront

Gitflow-Workflow

Ein Ansatz, bei dem niedrigere und höhere Umgebungen unterschiedliche Zweige in einem Quellcode-Repository verwenden. Der Gitflow-Workflow gilt als veraltet, und der [Trunk-basierte Workflow](#) ist der moderne, bevorzugte Ansatz.

goldenes Bild

Ein Snapshot eines Systems oder einer Software, der als Vorlage für die Bereitstellung neuer Instanzen dieses Systems oder dieser Software verwendet wird. In der Fertigung kann ein Golden Image beispielsweise zur Bereitstellung von Software auf mehreren Geräten verwendet werden und trägt zur Verbesserung der Geschwindigkeit, Skalierbarkeit und Produktivität bei der Geräteherstellung bei.

Greenfield-Strategie

Das Fehlen vorhandener Infrastruktur in einer neuen Umgebung. Bei der Einführung einer Neuausrichtung einer Systemarchitektur können Sie alle neuen Technologien ohne Einschränkung der Kompatibilität mit der vorhandenen Infrastruktur auswählen, auch bekannt als [Brownfield](#). Wenn Sie die bestehende Infrastruktur erweitern, könnten Sie Brownfield- und Greenfield-Strategien mischen.

Integritätsschutz

Eine allgemeine Regel, die dazu beiträgt, Ressourcen, Richtlinien und die Einhaltung von Vorschriften in allen Unternehmenseinheiten zu regeln (OUs). Präventiver Integritätsschutz setzt Richtlinien durch, um die Einhaltung von Standards zu gewährleisten. Sie werden mithilfe von Service-Kontrollrichtlinien und IAM-Berechtigungsgrenzen implementiert. Detektivischer Integritätsschutz erkennt Richtlinienverstöße und Compliance-Probleme und generiert Warnmeldungen zur Abhilfe. Sie werden mithilfe von AWS Config, AWS Security Hub, Amazon GuardDuty, AWS Trusted Advisor, Amazon Inspector und benutzerdefinierten AWS Lambda Prüfungen implementiert.

H

HEKTAR

Siehe [Hochverfügbarkeit](#).

Heterogene Datenbankmigration

Migrieren Sie Ihre Quelldatenbank in eine Zieldatenbank, die eine andere Datenbank-Engine verwendet (z. B. Oracle zu Amazon Aurora). Eine heterogene Migration ist in der Regel Teil einer Neuarchitektur, und die Konvertierung des Schemas kann eine komplexe Aufgabe sein. [AWS bietet AWS SCT](#), welches bei Schemakonvertierungen hilft.

hohe Verfügbarkeit (HA)

Die Fähigkeit eines Workloads, im Falle von Herausforderungen oder Katastrophen kontinuierlich und ohne Eingreifen zu arbeiten. HA-Systeme sind so konzipiert, dass sie automatisch ein Failover durchführen, gleichbleibend hohe Leistung bieten und unterschiedliche Lasten und Ausfälle mit minimalen Leistungseinbußen bewältigen.

historische Modernisierung

Ein Ansatz zur Modernisierung und Aufrüstung von Betriebstechnologiesystemen (OT), um den Bedürfnissen der Fertigungsindustrie besser gerecht zu werden. Ein Historian ist eine Art von Datenbank, die verwendet wird, um Daten aus verschiedenen Quellen in einer Fabrik zu sammeln und zu speichern.

Holdout-Daten

Ein Teil historischer, beschrifteter Daten, der aus einem Datensatz zurückgehalten wird, der zum Trainieren eines Modells für [maschinelles](#) Lernen verwendet wird. Sie können Holdout-Daten verwenden, um die Modellleistung zu bewerten, indem Sie die Modellvorhersagen mit den Holdout-Daten vergleichen.

Homogene Datenbankmigration

Migrieren Sie Ihre Quelldatenbank zu einer Zieldatenbank, die dieselbe Datenbank-Engine verwendet (z. B. Microsoft SQL Server zu Amazon RDS für SQL Server). Eine homogene Migration ist in der Regel Teil eines Hostwechsels oder eines Plattformwechsels. Sie können native Datenbankserviceprogramme verwenden, um das Schema zu migrieren.

heiße Daten

Daten, auf die häufig zugegriffen wird, z. B. Echtzeitdaten oder aktuelle Transaktionsdaten. Für diese Daten ist in der Regel eine leistungsstarke Speicherebene oder -klasse erforderlich, um schnelle Abfrageantworten zu ermöglichen.

Hotfix

Eine dringende Lösung für ein kritisches Problem in einer Produktionsumgebung. Aufgrund seiner Dringlichkeit wird ein Hotfix normalerweise außerhalb des typischen DevOps Release-Workflows erstellt.

Hypercare-Phase

Unmittelbar nach dem Cutover, der Zeitraum, in dem ein Migrationsteam die migrierten Anwendungen in der Cloud verwaltet und überwacht, um etwaige Probleme zu beheben. In der Regel dauert dieser Zeitraum 1–4 Tage. Am Ende der Hypercare-Phase überträgt das Migrationsteam in der Regel die Verantwortung für die Anwendungen an das Cloud-Betriebsteam.

I

IaC

Sehen Sie sich [Infrastruktur als Code](#) an.

Identitätsbasierte Richtlinie

Eine Richtlinie, die einem oder mehreren IAM-Prinzipalen zugeordnet ist und deren Berechtigungen innerhalb der AWS Cloud Umgebung definiert.

Leerlaufanwendung

Eine Anwendung mit einer durchschnittlichen CPU- und Arbeitsspeicherauslastung zwischen 5 und 20 Prozent über einen Zeitraum von 90 Tagen. In einem Migrationsprojekt ist es üblich, diese Anwendungen außer Betrieb zu nehmen oder sie On-Premises beizubehalten.

IIoT

Siehe [Industrielles Internet der Dinge](#).

unveränderliche Infrastruktur

Ein Modell, das eine neue Infrastruktur für Produktionsworkloads bereitstellt, anstatt die bestehende Infrastruktur zu aktualisieren, zu patchen oder zu modifizieren. [Unveränderliche Infrastrukturen sind von Natur aus konsistenter, zuverlässiger und vorhersehbarer als veränderliche Infrastrukturen](#). Weitere Informationen finden Sie in der Best Practice [Deploy using immutable infrastructure](#) im AWS Well-Architected Framework.

Eingehende (ingress) VPC

In einer Architektur AWS mit mehreren Konten ist dies eine VPC, die Netzwerkverbindungen von außerhalb einer Anwendung akzeptiert, überprüft und weiterleitet. Die [AWS Security Reference Architecture](#) empfiehlt, Ihr Netzwerkkonto mit eingehendem und ausgehendem Datenverkehr und Inspektion einzurichten, VPCs um die bidirektionale Schnittstelle zwischen Ihrer Anwendung und dem Internet im weiteren Sinne zu schützen.

Inkrementelle Migration

Eine Cutover-Strategie, bei der Sie Ihre Anwendung in kleinen Teilen migrieren, anstatt eine einziges vollständiges Cutover durchzuführen. Beispielsweise könnten Sie zunächst nur einige Microservices oder Benutzer auf das neue System umstellen. Nachdem Sie sich vergewissert haben, dass alles ordnungsgemäß funktioniert, können Sie weitere Microservices oder Benutzer schrittweise verschieben, bis Sie Ihr Legacy-System außer Betrieb nehmen können. Diese Strategie reduziert die mit großen Migrationen verbundenen Risiken.

Industrie 4.0

Ein Begriff, der 2016 von [Klaus Schwab](#) eingeführt wurde und sich auf die Modernisierung von Fertigungsprozessen durch Fortschritte in den Bereichen Konnektivität, Echtzeitdaten, Automatisierung, Analytik und KI/ML bezieht.

Infrastruktur

Alle Ressourcen und Komponenten, die in der Umgebung einer Anwendung enthalten sind.

Infrastructure as Code (IaC)

Der Prozess der Bereitstellung und Verwaltung der Infrastruktur einer Anwendung mithilfe einer Reihe von Konfigurationsdateien. IaC soll Ihnen helfen, das Infrastrukturmanagement zu zentralisieren, Ressourcen zu standardisieren und schnell zu skalieren, sodass neue Umgebungen wiederholbar, zuverlässig und konsistent sind.

industrielles Internet der Dinge (T) Ilo

Einsatz von mit dem Internet verbundenen Sensoren und Geräten in Industriesektoren wie Fertigung, Energie, Automobilindustrie, Gesundheitswesen, Biowissenschaften und Landwirtschaft. Weitere Informationen finden Sie unter [Aufbau einer digitalen Transformationsstrategie für das industrielle Internet der Dinge \(IIoT\)](#).

Inspektions-VPC

In einer Architektur AWS mit mehreren Konten eine zentralisierte VPC, die Inspektionen des Netzwerkverkehrs zwischen VPCs (in demselben oder unterschiedlichen AWS-Regionen), dem Internet und lokalen Netzwerken verwaltet. In der [AWS Security Reference Architecture](#) wird empfohlen, Ihr Netzwerkkonto mit eingehendem und ausgehendem Datenverkehr sowie Inspektionen einzurichten, VPCs um die bidirektionale Schnittstelle zwischen Ihrer Anwendung und dem Internet im weiteren Sinne zu schützen.

Internet of Things (IoT)

Das Netzwerk verbundener physischer Objekte mit eingebetteten Sensoren oder Prozessoren, das über das Internet oder über ein lokales Kommunikationsnetzwerk mit anderen Geräten und Systemen kommuniziert. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist IoT?](#)

Interpretierbarkeit

Ein Merkmal eines Modells für Machine Learning, das beschreibt, inwieweit ein Mensch verstehen kann, wie die Vorhersagen des Modells von seinen Eingaben abhängen. Weitere Informationen finden Sie unter Interpretierbarkeit von [Modellen für maschinelles Lernen](#) mit AWS

IoT

Siehe [Internet der Dinge](#).

IT information library (ITIL, IT-Informationsbibliothek)

Eine Reihe von bewährten Methoden für die Bereitstellung von IT-Services und die Abstimmung dieser Services auf die Geschäftsanforderungen. ITIL bietet die Grundlage für ITSM.

T service management (ITSM, IT-Servicemanagement)

Aktivitäten im Zusammenhang mit der Gestaltung, Implementierung, Verwaltung und Unterstützung von IT-Services für eine Organisation. Informationen zur Integration von Cloud-Vorgängen mit ITSM-Tools finden Sie im [Leitfaden zur Betriebsintegration](#).

BIS

Weitere Informationen finden Sie in der [IT-Informationsbibliothek](#).

ITSM

Siehe [IT-Servicemanagement](#).

L

Labelbasierte Zugangskontrolle (LBAC)

Eine Implementierung der Mandatory Access Control (MAC), bei der den Benutzern und den Daten selbst jeweils explizit ein Sicherheitslabelwert zugewiesen wird. Die Schnittmenge zwischen der Benutzersicherheitsbeschriftung und der Datensicherheitsbeschriftung bestimmt, welche Zeilen und Spalten für den Benutzer sichtbar sind.

Landing Zone

Eine landing zone ist eine gut strukturierte AWS Umgebung mit mehreren Konten, die skalierbar und sicher ist. Dies ist ein Ausgangspunkt, von dem aus Ihre Organisationen Workloads und Anwendungen schnell und mit Vertrauen in ihre Sicherheits- und Infrastrukturmgebung starten und bereitstellen können. Weitere Informationen zu Landing Zones finden Sie unter [Einrichtung einer sicheren und skalierbaren AWS -Umgebung mit mehreren Konten..](#)

großes Sprachmodell (LLM)

Ein [Deep-Learning-KI-Modell](#), das anhand einer riesigen Datenmenge vorab trainiert wurde. Ein LLM kann mehrere Aufgaben ausführen, z. B. Fragen beantworten, Dokumente zusammenfassen, Text in andere Sprachen übersetzen und Sätze vervollständigen. [Weitere Informationen finden Sie unter Was sind. LLMs](#)

Große Migration

Eine Migration von 300 oder mehr Servern.

SCHWARZ

Weitere Informationen finden Sie unter [Label-basierte Zugriffskontrolle](#).

Geringste Berechtigung

Die bewährte Sicherheitsmethode, bei der nur die für die Durchführung einer Aufgabe erforderlichen Mindestberechtigungen erteilt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Geringste Berechtigungen anwenden](#) in der IAM-Dokumentation.

Lift and Shift

Siehe [7 Rs](#).

Little-Endian-System

Ein System, welches das niedrigwertigste Byte zuerst speichert. Siehe auch [Endianness](#).

LLM

Siehe [großes Sprachmodell](#).

Niedrigere Umgebungen

Siehe [Umgebung](#).

M

Machine Learning (ML)

Eine Art künstlicher Intelligenz, die Algorithmen und Techniken zur Mustererkennung und zum Lernen verwendet. ML analysiert aufgezeichnete Daten, wie z. B. Daten aus dem Internet der Dinge (IoT), und lernt daraus, um ein statistisches Modell auf der Grundlage von Mustern zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter [Machine Learning](#).

Hauptzweig

Siehe [Filiale](#).

Malware

Software, die entwickelt wurde, um die Computersicherheit oder den Datenschutz zu gefährden. Malware kann Computersysteme stören, vertrauliche Informationen durchsickern lassen oder sich unbefugten Zugriff verschaffen. Beispiele für Malware sind Viren, Würmer, Ransomware, Trojaner, Spyware und Keylogger.

verwaltete Dienste

AWS-Services für die die Infrastrukturebene, das Betriebssystem und die Plattformen AWS betrieben werden, und Sie greifen auf die Endgeräte zu, um Daten zu speichern und abzurufen. Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) und Amazon DynamoDB sind Beispiele für Managed Services. Diese werden auch als abstrakte Dienste bezeichnet.

Manufacturing Execution System (MES)

Ein Softwaresystem zur Nachverfolgung, Überwachung, Dokumentation und Steuerung von Produktionsprozessen, bei denen Rohstoffe in der Fertigung zu fertigen Produkten umgewandelt werden.

MAP

Siehe [Migration Acceleration Program](#).

Mechanismus

Ein vollständiger Prozess, bei dem Sie ein Tool erstellen, die Akzeptanz des Tools vorantreiben und anschließend die Ergebnisse überprüfen, um Anpassungen vorzunehmen. Ein Mechanismus ist ein Zyklus, der sich im Laufe seiner Tätigkeit selbst verstärkt und verbessert. Weitere Informationen finden Sie unter [Aufbau von Mechanismen](#) im AWS Well-Architected Framework.

Mitgliedskonto

Alle AWS-Konten außer dem Verwaltungskonto, die Teil einer Organisation sind. AWS Organizations Ein Konto kann jeweils nur einer Organisation angehören.

DURCHEINANDER

Siehe [Manufacturing Execution System](#).

Message Queuing-Telemetrietransport (MQTT)

[Ein leichtes machine-to-machine \(M2M\) -Kommunikationsprotokoll, das auf dem Publish/Subscribe-Muster für IoT-Geräte mit beschränkten Ressourcen basiert.](#)

Microservice

Ein kleiner, unabhängiger Dienst, der über genau definierte Kanäle kommuniziert APIs und in der Regel kleinen, eigenständigen Teams gehört. Ein Versicherungssystem kann beispielsweise Microservices beinhalten, die Geschäftsfunktionen wie Vertrieb oder Marketing oder Subdomains wie Einkauf, Schadenersatz oder Analytik zugeordnet sind. Zu den Vorteilen von Microservices gehören Agilität, flexible Skalierung, einfache Bereitstellung, wiederverwendbarer Code und Ausfallsicherheit. Weitere Informationen finden Sie unter [Integration von Microservices mithilfe serverloser Dienste](#). AWS

Microservices-Architekturen

Ein Ansatz zur Erstellung einer Anwendung mit unabhängigen Komponenten, die jeden Anwendungsprozess als Microservice ausführen. Diese Microservices kommunizieren mithilfe von Lightweight über eine klar definierte Schnittstelle. APIs Jeder Microservice in dieser Architektur kann aktualisiert, bereitgestellt und skaliert werden, um den Bedarf an bestimmten Funktionen einer Anwendung zu decken. Weitere Informationen finden Sie unter [Implementierung von Microservices](#) auf. AWS

Migration Acceleration Program (MAP)

Ein AWS Programm, das Beratung, Unterstützung, Schulungen und Services bietet, um Unternehmen dabei zu unterstützen, eine solide betriebliche Grundlage für die Umstellung auf

die Cloud zu schaffen und die anfänglichen Kosten von Migrationen auszugleichen. MAP umfasst eine Migrationsmethode für die methodische Durchführung von Legacy-Migrationen sowie eine Reihe von Tools zur Automatisierung und Beschleunigung gängiger Migrationsszenarien.

Migration in großem Maßstab

Der Prozess, bei dem der Großteil des Anwendungsportfolios in Wellen in die Cloud verlagert wird, wobei in jeder Welle mehr Anwendungen schneller migriert werden. In dieser Phase werden die bewährten Verfahren und Erkenntnisse aus den früheren Phasen zur Implementierung einer Migrationsfabrik von Teams, Tools und Prozessen zur Optimierung der Migration von Workloads durch Automatisierung und agile Bereitstellung verwendet. Dies ist die dritte Phase der [AWS - Migrationsstrategie](#).

Migrationsfabrik

Funktionsübergreifende Teams, die die Migration von Workloads durch automatisierte, agile Ansätze optimieren. Zu den Teams in der Migrationsabteilung gehören in der Regel Betriebsabläufe, Geschäftsanalysten und Eigentümer, Migrationsingenieure, Entwickler und DevOps Experten, die in Sprints arbeiten. Zwischen 20 und 50 Prozent eines Unternehmensanwendungsportfolios bestehen aus sich wiederholenden Mustern, die durch einen Fabrik-Ansatz optimiert werden können. Weitere Informationen finden Sie in [Diskussion über Migrationsfabriken](#) und den [Leitfaden zur Cloud-Migration-Fabrik](#) in diesem Inhaltssatz.

Migrationsmetadaten

Die Informationen über die Anwendung und den Server, die für den Abschluss der Migration benötigt werden. Für jedes Migrationsmuster ist ein anderer Satz von Migrationsmetadaten erforderlich. Beispiele für Migrationsmetadaten sind das Zielsubnetz, die Sicherheitsgruppe und AWS das Konto.

Migrationsmuster

Eine wiederholbare Migrationsaufgabe, in der die Migrationsstrategie, das Migrationsziel und die verwendete Migrationsanwendung oder der verwendete Migrationsservice detailliert beschrieben werden. Beispiel: Rehost-Migration zu Amazon EC2 mit AWS Application Migration Service.

Migration Portfolio Assessment (MPA)

Ein Online-Tool, das Informationen zur Validierung des Geschäftsszenarios für die Migration auf das bereitstellt. AWS Cloud MPA bietet eine detaillierte Portfoliobewertung (richtige Servergröße, Preisgestaltung, Gesamtbetriebskostenanalyse, Migrationskostenanalyse) sowie Migrationsplanung (Anwendungsdatenanalyse und Datenerfassung, Anwendungsgruppierung,

Migrationspriorisierung und Wellenplanung). Das [MPA-Tool](#) (Anmeldung erforderlich) steht allen AWS Beratern und APN-Partnerberatern kostenlos zur Verfügung.

Migration Readiness Assessment (MRA)

Der Prozess, bei dem mithilfe des AWS CAF Erkenntnisse über den Cloud-Bereitschaftsstatus eines Unternehmens gewonnen, Stärken und Schwächen identifiziert und ein Aktionsplan zur Schließung festgestellter Lücken erstellt wird. Weitere Informationen finden Sie im [Benutzerhandbuch für Migration Readiness](#). MRA ist die erste Phase der [AWS - Migrationsstrategie](#).

Migrationsstrategie

Der Ansatz, der verwendet wurde, um einen Workload auf den AWS Cloud zu migrieren. Weitere Informationen finden Sie im Eintrag [7 Rs](#) in diesem Glossar und unter [Mobilisieren Sie Ihr Unternehmen, um umfangreiche Migrationen zu beschleunigen](#).

ML

[Siehe maschinelles Lernen.](#)

Modernisierung

Umwandlung einer veralteten (veralteten oder monolithischen) Anwendung und ihrer Infrastruktur in ein agiles, elastisches und hochverfügbares System in der Cloud, um Kosten zu senken, die Effizienz zu steigern und Innovationen zu nutzen. Weitere Informationen finden Sie unter [Strategie zur Modernisierung von Anwendungen in der AWS Cloud](#).

Bewertung der Modernisierungsfähigkeit

Eine Bewertung, anhand derer festgestellt werden kann, ob die Anwendungen einer Organisation für die Modernisierung bereit sind, Vorteile, Risiken und Abhängigkeiten identifiziert und ermittelt wird, wie gut die Organisation den zukünftigen Status dieser Anwendungen unterstützen kann. Das Ergebnis der Bewertung ist eine Vorlage der Zielarchitektur, eine Roadmap, in der die Entwicklungsphasen und Meilensteine des Modernisierungsprozesses detailliert beschrieben werden, sowie ein Aktionsplan zur Behebung festgestellter Lücken. Weitere Informationen finden Sie unter [Evaluierung der Modernisierungsbereitschaft von Anwendungen in der AWS Cloud](#).

Monolithische Anwendungen (Monolithen)

Anwendungen, die als ein einziger Service mit eng gekoppelten Prozessen ausgeführt werden. Monolithische Anwendungen haben verschiedene Nachteile. Wenn ein Anwendungs-Feature stark nachgefragt wird, muss die gesamte Architektur skaliert werden. Das Hinzufügen oder

Verbessern der Feature einer monolithischen Anwendung wird ebenfalls komplexer, wenn die Codebasis wächst. Um diese Probleme zu beheben, können Sie eine Microservices-Architektur verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Zerlegen von Monolithen in Microservices](#).

MPA

Siehe [Bewertung des Migrationsportfolios](#).

MQTT

Siehe [Message Queuing-Telemetrietransport](#).

Mehrklassen-Klassifizierung

Ein Prozess, der dabei hilft, Vorhersagen für mehrere Klassen zu generieren (wobei eines von mehr als zwei Ergebnissen vorhergesagt wird). Ein ML-Modell könnte beispielsweise fragen: „Ist dieses Produkt ein Buch, ein Auto oder ein Telefon?“ oder „Welche Kategorie von Produkten ist für diesen Kunden am interessantesten?“

veränderbare Infrastruktur

Ein Modell, das die bestehende Infrastruktur für Produktionsworkloads aktualisiert und modifiziert. Für eine verbesserte Konsistenz, Zuverlässigkeit und Vorhersagbarkeit empfiehlt das AWS Well-Architected Framework die Verwendung einer [unveränderlichen Infrastruktur](#) als bewährte Methode.

O

OAC

[Siehe Origin Access Control](#).

OAI

Siehe [Zugriffsidentität von Origin](#).

COM

Siehe [organisatorisches Change-Management](#).

Offline-Migration

Eine Migrationsmethode, bei der der Quell-Workload während des Migrationsprozesses heruntergefahren wird. Diese Methode ist mit längeren Ausfallzeiten verbunden und wird in der Regel für kleine, unkritische Workloads verwendet.

OI

Siehe [Betriebsintegration](#).

OLA

Siehe Vereinbarung auf [operativer Ebene](#).

Online-Migration

Eine Migrationsmethode, bei der der Quell-Workload auf das Zielsystem kopiert wird, ohne offline genommen zu werden. Anwendungen, die mit dem Workload verbunden sind, können während der Migration weiterhin funktionieren. Diese Methode beinhaltet keine bis minimale Ausfallzeit und wird in der Regel für kritische Produktionsworkloads verwendet.

OPC-UA

Siehe [Open Process Communications — Unified Architecture](#).

Offene Prozesskommunikation — Einheitliche Architektur (OPC-UA)

Ein machine-to-machine (M2M) -Kommunikationsprotokoll für die industrielle Automatisierung. OPC-UA bietet einen Interoperabilitätsstandard mit Datenverschlüsselungs-, Authentifizierungs- und Autorisierungsschemata.

Vereinbarung auf Betriebsebene (OLA)

Eine Vereinbarung, in der klargestellt wird, welche funktionalen IT-Gruppen sich gegenseitig versprechen zu liefern, um ein Service Level Agreement (SLA) zu unterstützen.

Überprüfung der Betriebsbereitschaft (ORR)

Eine Checkliste mit Fragen und zugehörigen bewährten Methoden, die Ihnen helfen, Vorfälle und mögliche Ausfälle zu verstehen, zu bewerten, zu verhindern oder deren Umfang zu reduzieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Operational Readiness Reviews \(ORR\)](#) im AWS Well-Architected Framework.

Betriebstechnologie (OT)

Hardware- und Softwaresysteme, die mit der physischen Umgebung zusammenarbeiten, um industrielle Abläufe, Ausrüstung und Infrastruktur zu steuern. In der Fertigung ist die Integration von OT- und Informationstechnologie (IT) -Systemen ein zentraler Schwerpunkt der [Industrie 4.0-Transformationen](#).

Betriebsintegration (OI)

Der Prozess der Modernisierung von Abläufen in der Cloud, der Bereitschaftsplanung, Automatisierung und Integration umfasst. Weitere Informationen finden Sie im [Leitfaden zur Betriebsintegration](#).

Organisationspfad

Ein Pfad, der von erstellt wird und in AWS CloudTrail dem alle Ereignisse für alle AWS-Konten in einer Organisation protokolliert werden. AWS Organizations Diese Spur wird in jedem AWS-Konto, der Teil der Organisation ist, erstellt und verfolgt die Aktivität in jedem Konto. Weitere Informationen finden Sie in der CloudTrail Dokumentation unter [Einen Trail für eine Organisation erstellen](#).

Organisatorisches Veränderungsmanagement (OCM)

Ein Framework für das Management wichtiger, disruptiver Geschäftstransformationen aus Sicht der Mitarbeiter, der Kultur und der Führung. OCM hilft Organisationen dabei, sich auf neue Systeme und Strategien vorzubereiten und auf diese umzustellen, indem es die Akzeptanz von Veränderungen beschleunigt, Übergangsprobleme angeht und kulturelle und organisatorische Veränderungen vorantreibt. In der AWS Migrationsstrategie wird dieses Framework aufgrund der Geschwindigkeit des Wandels, der bei Projekten zur Cloud-Einführung erforderlich ist, als Mitarbeiterbeschleunigung bezeichnet. Weitere Informationen finden Sie im [OCM-Handbuch](#).

Ursprungszugriffskontrolle (OAC)

In CloudFront, eine erweiterte Option zur Zugriffsbeschränkung, um Ihre Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Inhalte zu sichern. OAC unterstützt alle S3-Buckets insgesamt AWS-Regionen, serverseitige Verschlüsselung mit AWS KMS (SSE-KMS) sowie dynamische PUT und DELETE Anfragen an den S3-Bucket.

Ursprungszugriffsidentität (OAI)

In CloudFront, eine Option zur Zugriffsbeschränkung, um Ihre Amazon S3 S3-Inhalte zu sichern. Wenn Sie OAI verwenden, CloudFront erstellt es einen Principal, mit dem sich Amazon S3 authentifizieren kann. Authentifizierte Principals können nur über eine bestimmte Distribution auf Inhalte in einem S3-Bucket zugreifen. CloudFront Siehe auch [OAC](#), das eine detailliertere und verbesserte Zugriffskontrolle bietet.

ORR

Weitere Informationen finden Sie unter [Überprüfung der Betriebsbereitschaft](#).

NICHT

Siehe [Betriebstechnologie](#).

Ausgehende (egress) VPC

In einer Architektur AWS mit mehreren Konten eine VPC, die Netzwerkverbindungen verarbeitet, die von einer Anwendung aus initiiert werden. Die [AWS Security Reference Architecture](#) empfiehlt die Einrichtung Ihres Netzwerkkontos mit eingehendem und ausgehendem Datenverkehr sowie Inspektion, VPCs um die bidirektionale Schnittstelle zwischen Ihrer Anwendung und dem Internet im weiteren Sinne zu schützen.

P

Berechtigungsgrenze

Eine IAM-Verwaltungsrichtlinie, die den IAM-Prinzipalen zugeordnet ist, um die maximalen Berechtigungen festzulegen, die der Benutzer oder die Rolle haben kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Berechtigungsgrenzen](#) für IAM-Entitäts in der IAM-Dokumentation.

persönlich identifizierbare Informationen (PII)

Informationen, die, wenn sie direkt betrachtet oder mit anderen verwandten Daten kombiniert werden, verwendet werden können, um vernünftige Rückschlüsse auf die Identität einer Person zu ziehen. Beispiele für personenbezogene Daten sind Namen, Adressen und Kontaktinformationen.

Personenbezogene Daten

Siehe [persönlich identifizierbare Informationen](#).

Playbook

Eine Reihe vordefinierter Schritte, die die mit Migrationen verbundenen Aufgaben erfassen, z. B. die Bereitstellung zentraler Betriebsfunktionen in der Cloud. Ein Playbook kann die Form von Skripten, automatisierten Runbooks oder einer Zusammenfassung der Prozesse oder Schritte annehmen, die für den Betrieb Ihrer modernisierten Umgebung erforderlich sind.

PLC

Siehe [programmierbare Logiksteuerung](#).

PLM

Siehe [Produktlebenszyklusmanagement](#).

policy

Ein Objekt, das Berechtigungen definieren (siehe [identitätsbasierte Richtlinie](#)), Zugriffsbedingungen spezifizieren (siehe [ressourcenbasierte Richtlinie](#)) oder die maximalen Berechtigungen für alle Konten in einer Organisation definieren kann AWS Organizations (siehe [Dienststeuerungsrichtlinie](#)).

Polyglotte Beharrlichkeit

Unabhängige Auswahl der Datenspeichertechnologie eines Microservices auf der Grundlage von Datenzugriffsmustern und anderen Anforderungen. Wenn Ihre Microservices über dieselbe Datenspeichertechnologie verfügen, kann dies zu Implementierungsproblemen oder zu Leistungseinbußen führen. Microservices lassen sich leichter implementieren und erzielen eine bessere Leistung und Skalierbarkeit, wenn sie den Datenspeicher verwenden, der ihren Anforderungen am besten entspricht. Weitere Informationen finden Sie unter [Datenpersistenz in Microservices aktivieren](#).

Portfoliobewertung

Ein Prozess, bei dem das Anwendungsportfolio ermittelt, analysiert und priorisiert wird, um die Migration zu planen. Weitere Informationen finden Sie in [Bewerten der Migrationsbereitschaft](#).

predicate

Eine Abfragebedingung, die `true` oder zurückgibt `false`, was üblicherweise in einer Klausel vorkommt. WHERE

Prädikat Pushdown

Eine Technik zur Optimierung von Datenbankabfragen, bei der die Daten in der Abfrage vor der Übertragung gefiltert werden. Dadurch wird die Datenmenge reduziert, die aus der relationalen Datenbank abgerufen und verarbeitet werden muss, und die Abfrageleistung wird verbessert.

Präventive Kontrolle

Eine Sicherheitskontrolle, die verhindern soll, dass ein Ereignis eintritt. Diese Kontrollen stellen eine erste Verteidigungslinie dar, um unbefugten Zugriff oder unerwünschte Änderungen an Ihrem Netzwerk zu verhindern. Weitere Informationen finden Sie unter [Präventive Kontrolle](#) in Implementierung von Sicherheitskontrollen in AWS.

Prinzipal

Eine Entität AWS, die Aktionen ausführen und auf Ressourcen zugreifen kann. Bei dieser Entität handelt es sich in der Regel um einen Root-Benutzer für eine AWS-Konto, eine IAM-Rolle oder einen Benutzer. Weitere Informationen finden Sie unter Prinzipal in [Rollenbegriffe und -konzepte](#) in der IAM-Dokumentation.

Datenschutz von Natur aus

Ein systemtechnischer Ansatz, der den Datenschutz während des gesamten Entwicklungsprozesses berücksichtigt.

Privat gehostete Zonen

Ein Container, der Informationen darüber enthält, wie Amazon Route 53 auf DNS-Abfragen für eine Domain und deren Subdomains innerhalb einer oder mehrerer VPCs Domains antworten soll. Weitere Informationen finden Sie unter [Arbeiten mit privat gehosteten Zonen](#) in der Route-53-Dokumentation.

proaktive Steuerung

Eine [Sicherheitskontrolle](#), die den Einsatz nicht richtlinienkonformer Ressourcen verhindern soll. Diese Steuerelemente scannen Ressourcen, bevor sie bereitgestellt werden. Wenn die Ressource nicht mit der Steuerung konform ist, wird sie nicht bereitgestellt. Weitere Informationen finden Sie im [Referenzhandbuch zu Kontrollen](#) in der AWS Control Tower Dokumentation und unter [Proaktive Kontrollen](#) unter Implementierung von Sicherheitskontrollen am AWS.

Produktlebenszyklusmanagement (PLM)

Das Management von Daten und Prozessen für ein Produkt während seines gesamten Lebenszyklus, vom Design, der Entwicklung und Markteinführung über Wachstum und Reife bis hin zur Markteinführung und Markteinführung.

Produktionsumgebung

Siehe [Umgebung](#).

Speicherprogrammierbare Steuerung (SPS)

In der Fertigung ein äußerst zuverlässiger, anpassungsfähiger Computer, der Maschinen überwacht und Fertigungsprozesse automatisiert.

schnelle Verkettung

Verwendung der Ausgabe einer [LLM-Eingabeaufforderung](#) als Eingabe für die nächste Aufforderung, um bessere Antworten zu generieren. Diese Technik wird verwendet, um eine komplexe Aufgabe in Unteraufgaben zu unterteilen oder um eine vorläufige Antwort iterativ zu verfeinern oder zu erweitern. Sie trägt dazu bei, die Genauigkeit und Relevanz der Antworten eines Modells zu verbessern und ermöglicht detailliertere, personalisierte Ergebnisse.

Pseudonymisierung

Der Prozess, bei dem persönliche Identifikatoren in einem Datensatz durch Platzhalterwerte ersetzt werden. Pseudonymisierung kann zum Schutz der Privatsphäre beitragen. Pseudonymisierte Daten gelten weiterhin als personenbezogene Daten.

publish/subscribe (pub/sub)

Ein Muster, das asynchrone Kommunikation zwischen Microservices ermöglicht, um die Skalierbarkeit und Reaktionsfähigkeit zu verbessern. In einem auf Microservices basierenden [MES](#) kann ein Microservice beispielsweise Ereignismeldungen in einem Kanal veröffentlichen, den andere Microservices abonnieren können. Das System kann neue Microservices hinzufügen, ohne den Veröffentlichungsservice zu ändern.

Q

Abfrageplan

Eine Reihe von Schritten, wie Anweisungen, die für den Zugriff auf die Daten in einem relationalen SQL-Datenbanksystem verwendet werden.

Abfrageplanregression

Wenn ein Datenbankserviceoptimierer einen weniger optimalen Plan wählt als vor einer bestimmten Änderung der Datenbankumgebung. Dies kann durch Änderungen an Statistiken, Beschränkungen, Umgebungseinstellungen, Abfrageparameter-Bindungen und Aktualisierungen der Datenbank-Engine verursacht werden.

R

RACI-Matrix

Siehe [verantwortlich, rechenschaftspflichtig, konsultiert, informiert \(RACI\)](#).

LAPPEN

Siehe [Erweiterte Generierung beim Abrufen](#).

Ransomware

Eine bösartige Software, die entwickelt wurde, um den Zugriff auf ein Computersystem oder Daten zu blockieren, bis eine Zahlung erfolgt ist.

RASCI-Matrix

Siehe [verantwortlich, rechenschaftspflichtig, konsultiert, informiert \(RACI\)](#).

RCAC

Siehe [Zugriffskontrolle für Zeilen und Spalten](#).

Read Replica

Eine Kopie einer Datenbank, die nur für Lesezwecke verwendet wird. Sie können Abfragen an das Lesereplikat weiterleiten, um die Belastung auf Ihrer Primärdatenbank zu reduzieren.

neu strukturieren

Siehe [7 Rs](#).

Recovery Point Objective (RPO)

Die maximal zulässige Zeitspanne seit dem letzten Datenwiederherstellungspunkt. Damit wird festgelegt, was als akzeptabler Datenverlust zwischen dem letzten Wiederherstellungspunkt und der Serviceunterbrechung gilt.

Wiederherstellungszeitziel (RTO)

Die maximal zulässige Verzögerung zwischen der Betriebsunterbrechung und der Wiederherstellung des Dienstes.

Refaktorisierung

Siehe [7 Rs](#).

Region

Eine Sammlung von AWS Ressourcen in einem geografischen Gebiet. Jeder AWS-Region ist isoliert und unabhängig von den anderen, um Fehlertoleranz, Stabilität und Belastbarkeit zu gewährleisten. Weitere Informationen finden [Sie unter Geben Sie an, was AWS-Regionen Ihr Konto verwenden kann](#).

Regression

Eine ML-Technik, die einen numerischen Wert vorhersagt. Zum Beispiel, um das Problem „Zu welchem Preis wird dieses Haus verkauft werden?“ zu lösen Ein ML-Modell könnte ein lineares Regressionsmodell verwenden, um den Verkaufspreis eines Hauses auf der Grundlage bekannter Fakten über das Haus (z. B. die Quadratmeterzahl) vorherzusagen.

rehosten

Siehe [7 Rs](#).

Veröffentlichung

In einem Bereitstellungsprozess der Akt der Förderung von Änderungen an einer Produktionsumgebung.

umziehen

Siehe [7 Rs](#).

neue Plattform

Siehe [7 Rs](#).

Rückkauf

Siehe [7 Rs](#).

Ausfallsicherheit

Die Fähigkeit einer Anwendung, Störungen zu widerstehen oder sich von ihnen zu erholen. [Hochverfügbarkeit](#) und [Notfallwiederherstellung](#) sind häufig Überlegungen bei der Planung der Ausfallsicherheit in der. AWS Cloud Weitere Informationen finden Sie unter [AWS Cloud Resilienz](#).

Ressourcenbasierte Richtlinie

Eine mit einer Ressource verknüpfte Richtlinie, z. B. ein Amazon-S3-Bucket, ein Endpunkt oder ein Verschlüsselungsschlüssel. Diese Art von Richtlinie legt fest, welchen Prinzipalen der Zugriff gewährt wird, welche Aktionen unterstützt werden und welche anderen Bedingungen erfüllt sein müssen.

RACI-Matrix (verantwortlich, rechenschaftspflichtig, konsultiert, informiert)

Eine Matrix, die die Rollen und Verantwortlichkeiten aller an Migrationsaktivitäten und Cloud-Operationen beteiligten Parteien definiert. Der Matrixname leitet sich von den in der Matrix definierten Zuständigkeitstypen ab: verantwortlich (R), rechenschaftspflichtig (A), konsultiert (C) und informiert (I). Der Unterstützungstyp (S) ist optional. Wenn Sie Unterstützung einbeziehen, wird die Matrix als RASCI-Matrix bezeichnet, und wenn Sie sie ausschließen, wird sie als RACI-Matrix bezeichnet.

Reaktive Kontrolle

Eine Sicherheitskontrolle, die darauf ausgelegt ist, die Behebung unerwünschter Ereignisse oder Abweichungen von Ihren Sicherheitsstandards voranzutreiben. Weitere Informationen finden Sie unter [Reaktive Kontrolle](#) in Implementieren von Sicherheitskontrollen in AWS.

Beibehaltung

Siehe [7 Rs](#).

zurückziehen

Siehe [7 Rs](#).

Retrieval Augmented Generation (RAG)

Eine [generative KI-Technologie](#), bei der ein [LLM](#) auf eine maßgebliche Datenquelle verweist, die sich außerhalb seiner Trainingsdatenquellen befindet, bevor eine Antwort generiert wird. Ein RAG-Modell könnte beispielsweise eine semantische Suche in der Wissensdatenbank oder in benutzerdefinierten Daten einer Organisation durchführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist RAG](#).

Drehung

Der Vorgang, bei dem ein [Geheimnis](#) regelmäßig aktualisiert wird, um es einem Angreifer zu erschweren, auf die Anmeldeinformationen zuzugreifen.

Zugriffskontrolle für Zeilen und Spalten (RCAC)

Die Verwendung einfacher, flexibler SQL-Ausdrücke mit definierten Zugriffsregeln. RCAC besteht aus Zeilenberechtigungen und Spaltenmasken.

RPO

Siehe [Recovery Point Objective](#).

RTO

Siehe [Ziel der Wiederherstellungszeit](#).

Runbook

Eine Reihe manueller oder automatisierter Verfahren, die zur Ausführung einer bestimmten Aufgabe erforderlich sind. Diese sind in der Regel darauf ausgelegt, sich wiederholende Operationen oder Verfahren mit hohen Fehlerquoten zu rationalisieren.

S

SAML 2.0

Ein offener Standard, den viele Identitätsanbieter (IdPs) verwenden. Diese Funktion ermöglicht föderiertes Single Sign-On (SSO), sodass sich Benutzer bei den API-Vorgängen anmelden AWS Management Console oder die AWS API-Operationen aufrufen können, ohne dass Sie einen Benutzer in IAM für alle in Ihrer Organisation erstellen müssen. Weitere Informationen zum SAML-2.0.-basierten Verbund finden Sie unter [Über den SAML-2.0-basierten Verbund](#) in der IAM-Dokumentation.

SCADA

Siehe [Aufsichtskontrolle und Datenerfassung](#).

SCP

Siehe [Richtlinie zur Dienstkontrolle](#).

Secret

Interne AWS Secrets Manager, vertrauliche oder eingeschränkte Informationen, wie z. B. ein Passwort oder Benutzeranmeldedaten, die Sie in verschlüsselter Form speichern. Es besteht aus dem geheimen Wert und seinen Metadaten. Der geheime Wert kann binär, eine einzelne Zeichenfolge oder mehrere Zeichenketten sein. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist in einem Secrets Manager Manager-Geheimnis?](#) in der Secrets Manager Manager-Dokumentation.

Sicherheit durch Design

Ein systemtechnischer Ansatz, der die Sicherheit während des gesamten Entwicklungsprozesses berücksichtigt.

Sicherheitskontrolle

Ein technischer oder administrativer Integritätsschutz, der die Fähigkeit eines Bedrohungsakteurs, eine Schwachstelle auszunutzen, verhindert, erkennt oder einschränkt. Es gibt vier Haupttypen von Sicherheitskontrollen: [präventiv](#), [detektiv](#), [reaktionsschnell](#) und [proaktiv](#).

Härtung der Sicherheit

Der Prozess, bei dem die Angriffsfläche reduziert wird, um sie widerstandsfähiger gegen Angriffe zu machen. Dies kann Aktionen wie das Entfernen von Ressourcen, die nicht mehr benötigt werden, die Implementierung der bewährten Sicherheitsmethode der Gewährung geringster Berechtigungen oder die Deaktivierung unnötiger Feature in Konfigurationsdateien umfassen.

System zur Verwaltung von Sicherheitsinformationen und Ereignissen (security information and event management – SIEM)

Tools und Services, die Systeme für das Sicherheitsinformationsmanagement (SIM) und das Management von Sicherheitsereignissen (SEM) kombinieren. Ein SIEM-System sammelt, überwacht und analysiert Daten von Servern, Netzwerken, Geräten und anderen Quellen, um Bedrohungen und Sicherheitsverletzungen zu erkennen und Warnmeldungen zu generieren.

Automatisierung von Sicherheitsreaktionen

Eine vordefinierte und programmierte Aktion, die darauf ausgelegt ist, automatisch auf ein Sicherheitsereignis zu reagieren oder es zu beheben. Diese Automatisierungen dienen als [detektive](#) oder [reaktionsschnelle](#) Sicherheitskontrollen, die Sie bei der Implementierung bewährter AWS Sicherheitsmethoden unterstützen. Beispiele für automatisierte Antwortaktionen sind das Ändern einer VPC-Sicherheitsgruppe, das Patchen einer EC2 Amazon-Instance oder das Rotieren von Anmeldeinformationen.

Serverseitige Verschlüsselung

Verschlüsselung von Daten am Zielort durch denjenigen AWS-Service, der sie empfängt.

Service-Kontrollrichtlinie (SCP)

Eine Richtlinie, die eine zentrale Steuerung der Berechtigungen für alle Konten in einer Organisation ermöglicht. AWS Organizations. SCPs Definieren Sie Leitplanken oder legen Sie Grenzwerte für Aktionen fest, die ein Administrator an Benutzer oder Rollen delegieren kann. Sie können sie SCPs als Zulassungs- oder Ablehnungslisten verwenden, um festzulegen, welche Dienste oder Aktionen zulässig oder verboten sind. Weitere Informationen finden Sie in der AWS Organizations Dokumentation unter [Richtlinien zur Dienststeuerung](#).

Service-Endpunkt

Die URL des Einstiegspunkts für einen AWS-Service. Sie können den Endpunkt verwenden, um programmgesteuert eine Verbindung zum Zielservice herzustellen. Weitere Informationen finden Sie unter [AWS-Service -Endpunkte](#) in der Allgemeine AWS-Referenz.

Service Level Agreement (SLA)

Eine Vereinbarung, in der klargestellt wird, was ein IT-Team seinen Kunden zu bieten verspricht, z. B. in Bezug auf Verfügbarkeit und Leistung der Services.

Service-Level-Indikator (SLI)

Eine Messung eines Leistungsaspekts eines Dienstes, z. B. seiner Fehlerrate, Verfügbarkeit oder Durchsatz.

Service-Level-Ziel (SLO)

Eine Zielkennzahl, die den Zustand eines Dienstes darstellt, gemessen anhand eines [Service-Level-Indikators](#).

Modell der geteilten Verantwortung

Ein Modell, das die Verantwortung beschreibt, mit der Sie gemeinsam AWS für Cloud-Sicherheit und Compliance verantwortlich sind. AWS ist für die Sicherheit der Cloud verantwortlich, während Sie für die Sicherheit in der Cloud verantwortlich sind. Weitere Informationen finden Sie unter [Modell der geteilten Verantwortung](#).

SIEM

Siehe [Sicherheitsinformations- und Event-Management-System](#).

Single Point of Failure (SPOF)

Ein Fehler in einer einzelnen, kritischen Komponente einer Anwendung, der das System stören kann.

SLA

Siehe [Service Level Agreement](#).

SLI

Siehe [Service-Level-Indikator](#).

ALSO

Siehe [Service-Level-Ziel](#).

split-and-seed Modell

Ein Muster für die Skalierung und Beschleunigung von Modernisierungsprojekten. Sobald neue Features und Produktversionen definiert werden, teilt sich das Kernteam auf, um neue Produktteams zu bilden. Dies trägt zur Skalierung der Fähigkeiten und Services Ihrer Organisation bei, verbessert die Produktivität der Entwickler und unterstützt schnelle Innovationen. Weitere Informationen finden Sie unter [Schrittweiser Ansatz zur Modernisierung von Anwendungen in der AWS Cloud](#).

SPOTTEN

Siehe [Single Point of Failure](#).

Sternschema

Eine Datenbank-Organisationsstruktur, die eine große Faktentabelle zum Speichern von Transaktions- oder Messdaten und eine oder mehrere kleinere dimensionale Tabellen zum Speichern von Datenattributen verwendet. Diese Struktur ist für die Verwendung in einem [Data Warehouse](#) oder für Business Intelligence-Zwecke konzipiert.

Strangler-Fig-Muster

Ein Ansatz zur Modernisierung monolithischer Systeme, bei dem die Systemfunktionen schrittweise umgeschrieben und ersetzt werden, bis das Legacy-System außer Betrieb genommen werden kann. Dieses Muster verwendet die Analogie einer Feigenrebe, die zu einem etablierten Baum heranwächst und schließlich ihren Wirt überwindet und ersetzt. Das Muster wurde [eingeführt von Martin Fowler](#) als Möglichkeit, Risiken beim Umschreiben monolithischer Systeme zu managen. Ein Beispiel für die Anwendung dieses Musters finden Sie unter [Schrittweises Modernisieren älterer Microsoft ASP.NET \(ASMX\)-Webservices mithilfe von Containern und Amazon API Gateway](#).

Subnetz

Ein Bereich von IP-Adressen in Ihrer VPC. Ein Subnetz muss sich in einer einzigen Availability Zone befinden.

Aufsichtskontrolle und Datenerfassung (SCADA)

In der Fertigung ein System, das Hardware und Software zur Überwachung von Sachanlagen und Produktionsabläufen verwendet.

Symmetrische Verschlüsselung

Ein Verschlüsselungsalgorithmus, der denselben Schlüssel zum Verschlüsseln und Entschlüsseln der Daten verwendet.

synthetisches Testen

Testen eines Systems auf eine Weise, die Benutzerinteraktionen simuliert, um potenzielle Probleme zu erkennen oder die Leistung zu überwachen. Sie können [Amazon CloudWatch Synthetics](#) verwenden, um diese Tests zu erstellen.

Systemaufforderung

Eine Technik, mit der einem [LLM](#) Kontext, Anweisungen oder Richtlinien zur Verfügung gestellt werden, um sein Verhalten zu steuern. Systemaufforderungen helfen dabei, den Kontext festzulegen und Regeln für Interaktionen mit Benutzern festzulegen.

T

tags

Schlüssel-Wert-Paare, die als Metadaten für die Organisation Ihrer Ressourcen dienen. AWS Mit Tags können Sie Ressourcen verwalten, identifizieren, organisieren, suchen und filtern. Weitere Informationen finden Sie unter [Markieren Ihrer AWS -Ressourcen](#).

Zielvariable

Der Wert, den Sie in überwachtem ML vorhersagen möchten. Dies wird auch als Ergebnisvariable bezeichnet. In einer Fertigungsumgebung könnte die Zielvariable beispielsweise ein Produktfehler sein.

Aufgabenliste

Ein Tool, das verwendet wird, um den Fortschritt anhand eines Runbooks zu verfolgen. Eine Aufgabenliste enthält eine Übersicht über das Runbook und eine Liste mit allgemeinen Aufgaben, die erledigt werden müssen. Für jede allgemeine Aufgabe werden der geschätzte Zeitaufwand, der Eigentümer und der Fortschritt angegeben.

Testumgebungen

[Siehe Umgebung.](#)

Training

Daten für Ihr ML-Modell bereitstellen, aus denen es lernen kann. Die Trainingsdaten müssen die richtige Antwort enthalten. Der Lernalgorithmus findet Muster in den Trainingsdaten, die die Attribute der Input-Daten dem Ziel (die Antwort, die Sie voraussagen möchten) zuordnen. Es gibt ein ML-Modell aus, das diese Muster erfasst. Sie können dann das ML-Modell verwenden, um Voraussagen für neue Daten zu erhalten, bei denen Sie das Ziel nicht kennen.

Transit-Gateway

Ein Netzwerk-Transit-Hub, über den Sie Ihre Netzwerke VPCs und Ihre lokalen Netzwerke miteinander verbinden können. Weitere Informationen finden Sie in der Dokumentation unter [Was ist ein Transit-Gateway](#). AWS Transit Gateway

Stammbasierter Workflow

Ein Ansatz, bei dem Entwickler Feature lokal in einem Feature-Zweig erstellen und testen und diese Änderungen dann im Hauptzweig zusammenführen. Der Hauptzweig wird dann sequentiell für die Entwicklungs-, Vorproduktions- und Produktionsumgebungen erstellt.

Vertrauenswürdiger Zugriff

Gewährung von Berechtigungen für einen Dienst, den Sie angeben, um Aufgaben in Ihrer Organisation AWS Organizations und in deren Konten in Ihrem Namen auszuführen. Der vertrauenswürdige Service erstellt in jedem Konto eine mit dem Service verknüpfte Rolle, wenn diese Rolle benötigt wird, um Verwaltungsaufgaben für Sie auszuführen. Weitere Informationen finden Sie in der AWS Organizations Dokumentation [unter Verwendung AWS Organizations mit anderen AWS Diensten](#).

Optimieren

Aspekte Ihres Trainingsprozesses ändern, um die Genauigkeit des ML-Modells zu verbessern. Sie können das ML-Modell z. B. trainieren, indem Sie einen Beschriftungssatz generieren, Beschriftungen hinzufügen und diese Schritte dann mehrmals unter verschiedenen Einstellungen wiederholen, um das Modell zu optimieren.

Zwei-Pizzen-Team

Ein kleines DevOps Team, das Sie mit zwei Pizzen ernähren können. Eine Teamgröße von zwei Pizzen gewährleistet die bestmögliche Gelegenheit zur Zusammenarbeit bei der Softwareentwicklung.

U

Unsicherheit

Ein Konzept, das sich auf ungenaue, unvollständige oder unbekannte Informationen bezieht, die die Zuverlässigkeit von prädiktiven ML-Modellen untergraben können. Es gibt zwei Arten von Unsicherheit: Epistemische Unsicherheit wird durch begrenzte, unvollständige Daten verursacht, wohingegen aleatorische Unsicherheit durch Rauschen und Randomisierung verursacht wird, die in den Daten liegt. Weitere Informationen finden Sie im Leitfaden [Quantifizieren der Unsicherheit in Deep-Learning-Systemen](#).

undifferenzierte Aufgaben

Diese Arbeit wird auch als Schwerstarbeit bezeichnet. Dabei handelt es sich um Arbeiten, die zwar für die Erstellung und den Betrieb einer Anwendung erforderlich sind, aber dem Endbenutzer keinen direkten Mehrwert bieten oder keinen Wettbewerbsvorteil bieten. Beispiele für undifferenzierte Aufgaben sind Beschaffung, Wartung und Kapazitätsplanung.

höhere Umgebungen

Siehe [Umgebung](#).

V

Vacuuming

Ein Vorgang zur Datenbankwartung, bei dem die Datenbank nach inkrementellen Aktualisierungen bereinigt wird, um Speicherplatz zurückzugewinnen und die Leistung zu verbessern.

Versionskontrolle

Prozesse und Tools zur Nachverfolgung von Änderungen, z. B. Änderungen am Quellcode in einem Repository.

VPC-Peering

Eine Verbindung zwischen zwei VPCs, die es Ihnen ermöglicht, den Verkehr mithilfe privater IP-Adressen weiterzuleiten. Weitere Informationen finden Sie unter [Was ist VPC-Peering?](#) in der Amazon-VPC-Dokumentation.

Schwachstelle

Ein Software- oder Hardwarefehler, der die Sicherheit des Systems beeinträchtigt.

W

Warmer Cache

Ein Puffer-Cache, der aktuelle, relevante Daten enthält, auf die häufig zugegriffen wird. Die Datenbank-Instance kann aus dem Puffer-Cache lesen, was schneller ist als das Lesen aus dem Hauptspeicher oder von der Festplatte.

warme Daten

Daten, auf die selten zugegriffen wird. Bei der Abfrage dieser Art von Daten sind mäßig langsame Abfragen in der Regel akzeptabel.

Fensterfunktion

Eine SQL-Funktion, die eine Berechnung für eine Gruppe von Zeilen durchführt, die sich in irgendeiner Weise auf den aktuellen Datensatz beziehen. Fensterfunktionen sind nützlich für die Verarbeitung von Aufgaben wie die Berechnung eines gleitenden Durchschnitts oder für den Zugriff auf den Wert von Zeilen auf der Grundlage der relativen Position der aktuellen Zeile.

Workload

Ein Workload ist eine Sammlung von Ressourcen und Code, die einen Unternehmenswert bietet, wie z. B. eine kundenorientierte Anwendung oder ein Backend-Prozess.

Workstream

Funktionsgruppen in einem Migrationsprojekt, die für eine bestimmte Reihe von Aufgaben verantwortlich sind. Jeder Workstream ist unabhängig, unterstützt aber die anderen Workstreams im Projekt. Der Portfolio-Workstream ist beispielsweise für die Priorisierung von Anwendungen, die Wellenplanung und die Erfassung von Migrationsmetadaten verantwortlich. Der Portfolio-Workstream liefert diese Komponenten an den Migrations-Workstream, der dann die Server und Anwendungen migriert.

WURM

Sehen [Sie einmal schreiben, viele lesen.](#)

WQF

Siehe [AWS Workload-Qualifizierungsrahmen](#).

einmal schreiben, viele lesen (WORM)

Ein Speichermodell, das Daten ein einziges Mal schreibt und verhindert, dass die Daten gelöscht oder geändert werden. Autorisierte Benutzer können die Daten so oft wie nötig lesen, aber sie können sie nicht ändern. Diese Datenspeicherinfrastruktur gilt als [unveränderlich](#).

Z

Zero-Day-Exploit

Ein Angriff, in der Regel Malware, der eine [Zero-Day-Sicherheitslücke](#) ausnutzt.

Zero-Day-Sicherheitslücke

Ein unfehlbarer Fehler oder eine Sicherheitslücke in einem Produktionssystem. Bedrohungsakteure können diese Art von Sicherheitslücke nutzen, um das System anzugreifen. Entwickler werden aufgrund des Angriffs häufig auf die Sicherheitsanfälligkeit aufmerksam.

Zero-Shot-Aufforderung

Bereitstellung von Anweisungen für die Ausführung einer Aufgabe an einen [LLM](#), jedoch ohne Beispiele (Schnappschüsse), die ihm als Orientierungshilfe dienen könnten. Der LLM muss sein vortrainiertes Wissen einsetzen, um die Aufgabe zu bewältigen. Die Effektivität von Zero-Shot Prompting hängt von der Komplexität der Aufgabe und der Qualität der Aufforderung ab. [Siehe auch Few-Shot-Prompting](#).

Zombie-Anwendung

Eine Anwendung, deren durchschnittliche CPU- und Arbeitsspeichernutzung unter 5 Prozent liegt. In einem Migrationsprojekt ist es üblich, diese Anwendungen außer Betrieb zu nehmen.

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.