



Aufbau eines Cloud Center of Excellence in Ihrem Unternehmen

AWS Präskriptive Leitlinien



AWS Präskriptive Leitlinien: Aufbau eines Cloud Center of Excellence in Ihrem Unternehmen

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
Das CCo E verstehen	1
Was ein CCo E tun kann	3
Wie ein CCo E Ihrer Organisation helfen kann, ihre Ziele zu erreichen	3
CCoE-Phasen	7
CCoE-Grundsätze	10
CCoE KPIs	12
Grundsatz der Forschung	12
Evangelisieren Sie den Grundsatz	13
Wenden Sie den Grundsatz an	14
Leitgedanke	14
Grundsatz eines Mentors	15
Grundsatz der Skalierung	15
CCoE-Funktionen	17
Technische Funktionen	17
Geschäftsfunktionen	18
Beispiel CCo E-Struktur	20
Übersicht	22
Was man tun und nicht tun sollte	26
Was wir tun	26
Versäume nicht	26
Schlussfolgerung	27
Ressourcen	28
Mitwirkende	29
Dokumentverlauf	30
Glossar	31
#	31
A	32
B	35
C	37
D	40
E	45
F	47
G	49

H	50
I	52
L	54
M	55
O	60
P	63
Q	66
R	66
S	69
T	73
U	75
V	76
W	76
Z	77
.....	lxxix

Aufbau eines Cloud Center of Excellence in Ihrem Unternehmen

Amazon Web Services ([Mitwirkende](#))

November 2023 ([Dokumentverlauf](#))

Ziel dieses Leitfadens ist es, Sie beim Aufbau einer effektiven Cloud Center of Excellence (CCoE) - Einheit innerhalb Ihres Unternehmens und bei der Implementierung von Governance innerhalb dieses CCo E zu unterstützen. Der Leitfaden behandelt auch Beispiele für wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) und Strukturen innerhalb eines CCo E. Dieses Handbuch richtet sich an Kunden von Amazon Web Services (AWS), die auf den AWS Cloud migrieren. Dieser Leitfaden richtet sich auch an AWS Kunden und AWS Partner, die andere Organisationen beraten, die auf die AWS Cloud umsteigen.

Das CCo E verstehen

Ein CCo E ist eine Gruppe oder ein Team, das andere Mitarbeiter und das gesamte Unternehmen bei der Einführung, Migration und dem Betrieb der Cloud leitet. Das CCo E bietet Leitlinien zu bewährten Verfahren und Unternehmensführungsrichtlinien innerhalb einer Organisation. Viele Organisationen verwenden unterschiedliche Begriffe für das CCo E, z. B. Cloud Competency Center oder Cloud Capability Center.

Durch die Bündelung von Wissen und Fachwissen der Beteiligten innerhalb des CCo E kann Ihr Unternehmen die Effizienz steigern, die Sicherheits- und Compliance-Praktiken verbessern und Innovationen vorantreiben. Dies kann Ihrem Unternehmen helfen, Ihre Endkunden besser zu bedienen und den Markttrends immer einen Schritt voraus zu sein.

Das CCo E hat in der Regel ein breites Spektrum an Aufgaben, einschließlich, aber nicht beschränkt auf:

- Definition und Umsetzung der Cloud-Strategie des Unternehmens
- Entwicklung und Durchsetzung von Cloud-Governance-Richtlinien
- Bereitstellung von Schulungen und Support für Cloud-Nutzer
- Messung und Optimierung der Cloud-Kosten
- Förderung von Innovationen und kontinuierlicher Verbesserung der Cloud-Nutzung im Unternehmen

Das CCo E spielt auch eine zentrale Rolle bei der Förderung und Aufrechterhaltung des kulturellen Wandels innerhalb einer Organisation. Das CCo E-Team arbeitet mit der Geschäftsleitung zusammen, um eine klare, überzeugende Vision für die Kultur zu definieren, die Ihr Unternehmen schaffen möchte. Das CCo E-Team erstellt einen umfassenden Veränderungsplan, der spezifische Initiativen, Zeitpläne und wichtige Leistungsindikatoren (KPIs) zur Messung der Fortschritte enthalten sollte. A CCo E macht Folgendes:

- Entwickelt Kommunikationsstrategien, um sicherzustellen, dass die Mitarbeiter die Gründe für den Kulturwandel verstehen und wissen, wie er mit der Mission und den Werten des Unternehmens in Einklang steht.
- Entwickelt Programme, um Mitarbeiter in den Veränderungsprozess einzubeziehen, ihr Feedback einzuholen und ihnen das Gefühl zu geben, aktiv an der Cloud-Einführung teilzunehmen.
- Identifiziert und schult die kulturellen Vorreiter innerhalb des Unternehmens. Diese Personen tragen dazu bei, den kulturellen Wandel in ihren Teams voranzutreiben und agieren als Botschafter für die neue Kultur.

Innerhalb des zentralen CCo E kann es separate Arbeitsabläufe oder Praktiken geben. Eine AWS Praxis konzentriert sich in der Regel auf ein bestimmtes Technologie- oder Industriegebiet und kann sich auf ein oder mehrere geografische Gebiete beziehen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass ein Cloud Center of Excellence auch als Culture Center of Excellence betrachtet werden kann, das den kulturellen Wandel innerhalb eines Unternehmens vorantreibt und aufrechterhält. Es ist wichtig zu erkennen, dass die Kulturtransformation ein fortlaufender Prozess ist. Das CCo E sollte die Kultur kontinuierlich überwachen und bewerten und gegebenenfalls Anpassungen vornehmen, um sicherzustellen, dass die von Ihnen gewünschten Änderungen nachhaltig sind.

Was ein CCo E für eine Organisation tun kann

Die beabsichtigten Ergebnisse eines CCo E können als nach außen gerichtete oder nach innen gerichtete Ergebnisse kategorisiert werden:

- **Außenorientierung** — In transformativen oder beratenden Funktionen beraten die Mitglieder des CCo E-Teams ihre eigenen Kunden bei der Einrichtung eines CCo E oder einer AWS Praxis, indem sie ihre Vordenkerrolle in der Branche und ihre interne Erfahrung mit anderen teilen.
- **Interner Kontakt** — Die Mitglieder des CCo E-Teams sind Impulsgeber und setzen sich AWS intern mit Außendienst-, Support- und Bereitstellungsteams auseinander.

Beachten Sie, dass Sie einen hybriden Ansatz verfolgen können, bei dem bewährte Verfahren ausgetauscht und die Unternehmenskultur innerhalb und außerhalb Ihres Unternehmens verändert werden.

Wie ein CCo E Ihrer Organisation helfen kann, ihre Ziele zu erreichen

Es ist wichtig, die Ziele Ihres Unternehmens zu verstehen, damit das CCo E eine entscheidende Rolle bei der Erreichung dieser Ziele spielen kann, insbesondere im Zusammenhang mit der Cloud-Einführung und der digitalen Transformation. Bevor Sie ein CCo E einrichten, sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

- Eine Organisation muss selektiv und strategisch entscheiden, worauf sie Zeit, Ressourcen und Anstrengungen konzentriert, um sicherzustellen, dass sie sich an den langfristigen strategischen Zielen und Vorgaben orientieren. Das bedeutet, dass Sie analysieren müssen, was Ihr Unternehmen wirklich gut kann. Was unterscheidet Sie von anderen und wo möchten Sie investieren, um sich weiter von Ihren Mitbewerbern abzuheben? Die Antwort kann auf der Marktdynamik, den Kundenbedürfnissen und neuen Trends basieren. Einige Unternehmen heben sich beispielsweise dadurch ab, dass sie an der Spitze des technologischen Fortschritts bleiben. Für andere Unternehmen kann die Bereitstellung eines außergewöhnlichen Kundendienstes und eines außergewöhnlichen Kundenerlebnisses ein wesentliches Unterscheidungsmerkmal sein.
- Fragen Sie sich selbst oder Ihre Organisation, warum Sie ein CCo E entwickeln möchten. Geht es darum, Ihr Unternehmen intern darauf vorzubereiten, die Umstellung auf die Cloud zu beschleunigen, um einem Kunden zu helfen, oder um beides?

Tipp: Wenn Ihr Umfang oder Ihre Erfahrung derzeit begrenzt sind, beginnen Sie mit einer internen Transformation. Bei einer internen Transformation haben Sie die meiste Kontrolle über die Ein- und Ausgaben. Das Gelernte können Sie dann extern mit anderen Kunden teilen.

- In den meisten Fällen fangen Sie nicht bei Null an. Vielmehr bauen Sie auf einem bestehenden Fundament auf. Beispielsweise verfügen Sie möglicherweise bereits über Mitarbeiter mit Fachkenntnissen in Cloud-Technologien. Möglicherweise verfügen Sie bereits über Schulungs- und Entwicklungsressourcen, um die Cloud-Kenntnisse und -Fähigkeiten Ihrer Belegschaft zu erweitern. Möglicherweise verfügen Sie auch über bestehende Beziehungen zu externen Beratungs- oder Technologieunternehmen, die zur Cloud-Einführung und zu CCo E-Aktivitäten beitragen können. Verwenden Sie einen strategischen Ansatz, der die vorhandenen Ressourcen und Ressourcen maximiert und sich gleichzeitig an die sich ändernde Marktdynamik anpasst:
 1. Geschäftsziele verstehen — Wo sieht Ihr Unternehmen die größten Wachstumschancen? Dies kann auf Ihren Expansionsplänen, Marktforschungen, Inputs aus der Praxis (Vertrieb) und anderen Quellen basieren.
 2. Beurteilen Sie Standorte auf regionaler und globaler Ebene — Erkunden Sie Möglichkeiten, neue Märkte zu erschließen oder in bestehenden Märkten zu expandieren. Dies kann die Ausrichtung auf neue Kundensegmente oder geografische Regionen beinhalten, in denen noch ungenutztes Potenzial besteht.
 3. Nutzen Sie vorhandene Ressourcen und Fähigkeiten — Schauen Sie sich an, über welche Fähigkeiten Ihr Unternehmen derzeit verfügt. Ihr Unternehmen kann die Ressourcen, das Wissen und die Infrastruktur nutzen, die bereits vorhanden sind. Dazu gehören Ihr Kundenstamm, Ihre Markenbekanntheit, Technologie und Personalressourcen. Suchen Sie nach furchtlosen Innovatoren, die ihren positiven Einfluss auf das Unternehmen steigern möchten. Stellen Sie das Team innerhalb Ihres Unternehmens zusammen und ergänzen Sie es durch Weiterqualifizierung. Nutzen Sie abschließend die Einstellung neuer Ressourcen, um etwaige Lücken zu schließen.

Tipp: Die [Bewertung der Cloud-Eignung](#) und die [Analyse des AWS Lernbedarfs](#) sind gute Ausgangspunkte. Ihr Account-Management-Team kann Ihnen weitere Informationen zu diesen AWS Angeboten geben. Einzelheiten finden Sie auch im Abschnitt „Referenz“.

4. Beurteilen Sie die Bedingungen auf dem Arbeitsmarkt — Fähigkeiten, die schwer zu beschaffen sind, können in Verbindung mit Kündigungsfristen und unangemessenen Erwartungen der Bewerber zu Einstellungsproblemen führen. Herausforderungen bei der Personalbeschaffung

sind weit verbreitet, aber proaktive und strategische Ansätze können Unternehmen dabei helfen, diese Hindernisse zu überwinden und sich die Talente zu sichern, die sie zur Erreichung ihrer Ziele benötigen.

- Identifizieren Sie einen Sponsor für das CCo E. Möglicherweise haben Sie länder-, geografische, technologie- oder geschäftsbereichsspezifische Prioritäten, die versehentlich miteinander konkurrieren. Beachten Sie bei der Auswahl eines Sponsors Folgendes:
 1. Identifizieren Sie eine Führungskraft oder einen Sponsor, der über ausreichenden Einfluss verfügt und befugt ist, Entscheidungen zu treffen. Der Leiter sollte befugt sein, die vorgeschlagenen Änderungen vorzuschreiben. Ein Sponsor ohne Autorität kann nicht sicherstellen, dass Maßnahmen ergriffen werden, um Ihre Ziele zu erreichen. Der Sponsor spielt eine entscheidende Rolle, wenn es darum geht, sich für die Initiative einzusetzen und sicherzustellen, dass sie mit den strategischen Zielen Ihres Unternehmens übereinstimmt.
 2. Identifizieren Sie den Geltungsbereich, einschließlich der geografischen Grenzen, und die Einschränkungen Ihres E. CCo
 3. Ändern Sie die Charta Ihres CCo E, um den Geltungsbereich zu definieren. Auf die Mustercharta kann anhand der im Abschnitt [Zusammenfassung der Schritte zur Erstellung Ihrer CCo E](#) genannten Charta verwiesen werden. Nachdem Sie die Charta aktualisiert haben, replizieren Sie den Erfolg in der gesamten Organisation.
- Nachdem Sie ein CCo E eingerichtet haben, messen Sie die Ergebnisse:
 1. Ausgewogene Erwartungen stellen — Die Erwartungen an ein CCo E in Bezug auf schnelle Ergebnisse können verständlich sein. Es ist jedoch wichtig, die gewünschte Geschwindigkeit mit den Realitäten der Cloud-Transformation in Einklang zu bringen und Ihr CCo E entsprechend zu planen.
 2. Definieren Sie kurzfristige und langfristige Ziele — Skizzieren Sie klar die Ziele, damit die Stakeholder verstehen, was sie in naher future und auf lange Sicht erwarten können.
 3. Fortschritte messen — Definieren Sie wichtige Leistungsindikatoren (KPIs), um die Wirkung der Initiativen der CCo EU zu messen. Es ist wichtig, dass die Ziele realistisch bleiben. Ein CCo E braucht Zeit, um es zu bauen und zu liefern. Es ist wichtig, einen Governance-Prozess einzurichten, um die Fortschritte zu verfolgen und den Interessengruppen regelmäßig mitzuteilen.

Denken Sie daran, dass Stakeholder zwar schnelle Ergebnisse wollen, dass sich ein erfolgreiches CCo E jedoch sowohl auf unmittelbare Gewinne als auch auf die Schaffung einer Grundlage für nachhaltige Cloud-Exzellenz, Kosteneffektivität und Agilität auf lange Sicht konzentriert.

Die Balance zwischen Geschwindigkeit und einem strategischen und maßvollen Ansatz ist der Schlüssel zu nachhaltigem Erfolg in der Cloud.

- Wenn Sie ein CCo E einrichten, das sich darauf konzentriert, sowohl interne als auch externe Ergebnisse zu erzielen, sollten Sie eine Vielzahl von Personas in Betracht ziehen, um sicherzustellen, dass das CCo E seine Ziele effektiv erreichen kann. Hier sind einige Beispiele für Personas für ein CCo E mit doppelten internen und externen Zielen:
 - Überlegungen zur Person:
 - Externe Ergebnisse:
 - Cloud-Evangelisten mit Kundenkontakt
 - Vertriebs- und Marketingspezialisten
 - Manager für Kundenerfolg
 - Manager für Partnerschaften und Allianzen
 - Lösungsarchitekten (für externe Kunden)
 - Interne Ergebnisse:
 - Ausführender Sponsor
 - CCoE-Führer
 - Führungskräfte aus der Praxis
 - Cloud-Architekten und -Ingenieure
 - Spezialisten für Finanzen und Beschaffung

Die Personas werden im Abschnitt [CCoE-Funktionen](#) ausführlicher behandelt.

Der Ausgleich interner und externer Ergebnisse innerhalb eines CCo E erfordert eine klare Abstimmung mit der allgemeinen Geschäftsstrategie der Organisation. Jede Person benötigt eine umfassende Definition ihrer spezifischen Rollen und Verantwortlichkeiten in Bezug auf interne und externe Ziele. Die Personas sollten auch die Fähigkeit unterstützen, über diese Dimensionen hinweg effektiv zusammenzuarbeiten, um den Erfolg voranzutreiben.

- Überlegungen zu den Fähigkeiten:
 - Externe Ergebnisse erfordern möglicherweise Ressourcen mit einem Hintergrund in der Unternehmensberatung.
 - Interne Ergebnisse erfordern möglicherweise Ressourcen mit einem stärkeren Fokus auf Technologieberatung.

Die CCo E-Phasen

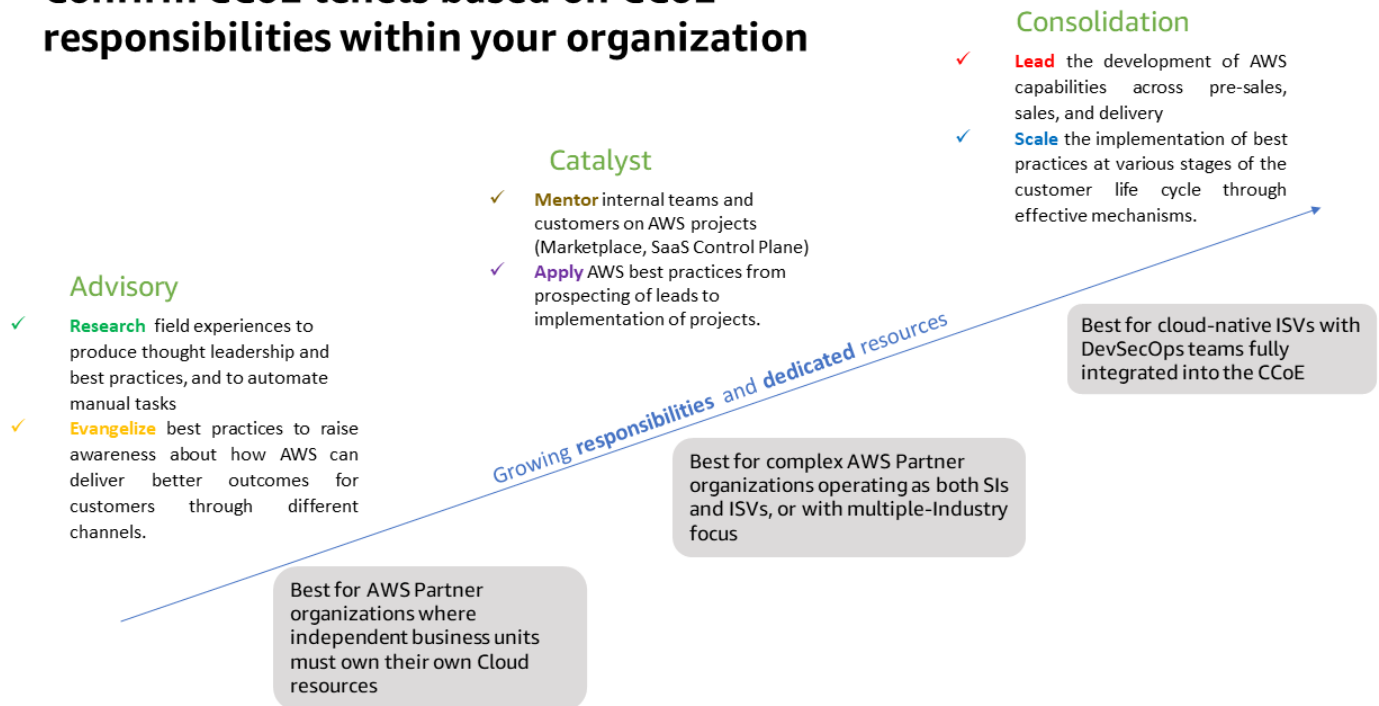
Jede Phase des CCo E ist dem: [AWS Cloud Adoption Framework \(AWS CAF\)](#) zugeordnet. Das AWS CAF nutzt AWS Erfahrung und bewährte Verfahren, um die Geschäftsergebnisse durch den innovativen Einsatz von digital zu transformieren und zu beschleunigen. AWS Die AWS CAF identifiziert spezifische organisatorische Fähigkeiten, die erfolgreiche Cloud-Transformationen unterstützen. Diese Funktionen bieten Anleitungen zu bewährten Verfahren, mit denen Sie Ihre Cloud-Bereitschaft verbessern können.

Die AWS CAF empfiehlt vier iterative und inkrementelle Phasen der Cloud-Transformation:

- Phase vor Augen — Demonstrieren Sie, wie die Cloud Ihnen helfen kann, Ihre Geschäftsergebnisse zu beschleunigen
- Ausrichtungsphase — Identifizierung von Kapazitätslücken und Entwicklung von Strategien zur Verbesserung Ihrer Cloud-Bereitschaft, zur Sicherstellung der Abstimmung zwischen den Stakeholdern und zur Förderung relevanter organisatorischer Change-Management-Aktivitäten
- Startphase — Durchführung von Pilotinitiativen in der Produktion und zum Nachweis des zusätzlichen Geschäftswerts
- Skalierungsphase — Ausweitung der Produktionspilotprojekte und des Geschäftsnutzens auf den gewünschten Umfang und Sicherstellung, dass die mit Ihren Cloud-Investitionen verbundenen Geschäftsvorteile realisiert und nachhaltig genutzt werden

Das folgende Diagramm zeigt die CCo E-Phasen, die den verschiedenen Phasen der AWS CAF zugeordnet sind.

Confirm CCoE tenets based on CCoE responsibilities within your organization



1

- **Beratungsphase** — In dieser Phase konzentriert sich das zentrale CCo E-Team darauf, das organisatorische Bewusstsein zu schärfen und sich auf den Aufbau eines Unternehmens auszurichten AWS. Es dient als Early-Adopter für Cloud-Projekte und identifiziert und fördert den Wert dieser Engagements innerhalb der beteiligten Unternehmen. Um langfristige Ziele für die AWS Praxis zu erreichen, beseitigt das zentrale Team vorläufige Hindernisse und identifiziert frühzeitig den Bedarf an Mitarbeitern, Fähigkeiten und materiellen Ressourcen. Die Phase Advisory CCo E bezieht sich auf die Phasen Envision und Align im CAF. AWS
- **Katalysatorphase** — Das zentrale CCo E-Team wird Champion. AWS Es steuert proaktiv die Art und Weise, wie der AWS Teil des Geschäfts im Kontext der allgemeinen Geschäftsstrategie des Unternehmens geführt wird, und unterstützt die anderen Einheiten bei technischen Entwicklungen, AWS Befähigungen und go-to-market Strategien. Ihre Hauptziele werden durch die Herausforderungen definiert, die zur Gründung des CCo E geführt haben. Diese können für Ihr Unternehmen unterschiedlich sein:
 - Für AWS Kunden: Um die Migration und Modernisierung Ihres IT-Bestands hin zu sicheren Produkten AWS Cloud und Dienstleistungen zu beschleunigen
 - Für AWS Partner: Um Ihrem Unternehmen zu helfen, einen profitablen Status für AWS Praktiken zu erreichen, sodass sie Ihrem gesamten Unternehmen zugute kommen — zum Beispiel durch Umsatzsteigerung und Senkung der Betriebskosten

- Für AWS Kunden und AWS Partner: Um sicherzustellen, dass die verschiedenen Einheiten ohne widersprüchliche Interessen oder Prozesse arbeiten können

Die Catalyst CCo E-Phase bezieht sich auf die Startphase im AWS CAF.

- Phase der Konsolidierung — Die unabhängigen Abteilungen im Rahmen des zentralisierten CCo E haben ein Projektvolumen erreicht, das sich positiv auf ihre Rentabilität auswirkt, und sind bei der Durchführung solcher AWS Projekte autark. Das CCo E nimmt eine unterstützende Rolle ein, indem es Aufgaben wahrnimmt, die weiterhin von Größen-, Umfang- und Wissensvorteilen profitieren, indem es Organisationsstandards und bewährte Verfahren festlegt und kuratiertes Schulungsmaterial bereitstellt. Um Fachwissen zu entwickeln (z. B. in den Bereichen Cloud-Sicherheit und maschinelles Lernen), sollten Sie erwägen, mindestens 20 Prozent der Zeit für das Lernen und Experimentieren mit neuen Diensten und neuen Funktionen aufzuwenden. Die Phase der Konsolidierung CCo E bezieht sich auf die Skalierungsphase im AWS CAF.

Sie können Ihren aktuellen Reifegrad analysieren und auf der Grundlage Ihrer Ziele entscheiden, wie sich Ihr Unternehmen in kurz- und langfristigen Zyklen entwickeln soll.

Die CCo E-Grundsätze

Ein Cloud Center of Excellence (CCoE) arbeitet in der Regel auf der Grundlage einer Reihe von Grundsätzen oder Leitprinzipien, die zur Gestaltung seiner Mission und Aktivitäten beitragen. Diese Grundsätze bilden einen Rahmen für den Betrieb des CCo E und richten seine Bemühungen auf die umfassenderen Ziele und die Cloud-Strategie der Organisation aus. Die spezifischen Grundsätze können zwar von Organisation zu Organisation unterschiedlich sein, Sie können jedoch mit den folgenden allgemeinen CCo E-Grundsätzen (oft auch als REALMS bezeichnet) beginnen. Beachten Sie, dass diese Grundsätze derzeit aus Sicht der AWS-Partner dokumentiert sind, aber jeder AWS Kunde kann definieren, KPIs dass sie seine eigene Cloud-Reise unterstützen:

- Recherchen bedeuten, dass AWS-Partner auf der Grundlage von Praxiserfahrungen und Wertversprechen entscheiden können, welche Bereiche untersucht werden sollen, bewährte Verfahren entwickeln und manuelle Aufgaben automatisieren können, um ihren Kunden Geschäftsergebnisse oder Vorteile zu bieten.
 - Ein Beispiel für einen KPI ist die Anzahl der neuen Lösungsangebote, die in einem bestimmten Zeitraum entwickelt werden sollen
- Evangelize bedeutet, bewährte Verfahren auszutauschen und Wissen zwischen internen Teams zu übertragen, um das Bewusstsein dafür zu schärfen, wie sie bessere Ergebnisse für ihre Endkunden erzielen AWS Partner können. Es gibt mehrere Möglichkeiten, dies zu erreichen, darunter interne Veranstaltungen, externe Websites, Blogbeiträge und Whitepapers.
 - Ein Beispiel für einen KPI ist die Anzahl der Webinar-Veranstaltungen, Materialien für Vordenker (z. B. Blogbeiträge und Whitepapers) und Schulungen.
- Apply umfasst die Entwicklung einer end-to-end Roadmap, die von der Identifizierung von Hinweisen zur Akquise bis hin zur Umsetzung von Kundenprojekten reicht.
 - Ein Beispiel für einen KPI ist die Gesamtzahl der Pilot- oder proof-of-concept (PoC-) Implementierungen.
- Lead bedeutet, die Entwicklung der Fähigkeiten des AWS Partners in allen Vorverkaufs-, Vertriebs- und Liefertteams durch PoC, Pilotprojekt, Minimum Viable Product (MVP) und erste Kundengewinne zu leiten.
 - Ein Beispiel für einen KPI ist die Anzahl der Kundengewinne und das Gewinnverhältnis.
- Mentor bedeutet, anderen internen Teams und Kunden zu helfen, AWS Projekte zu übernehmen.
 - Ein Beispiel für einen KPI ist die Umsetzung von Mentorenprogrammen und die Teilnahme an Mentorenprogrammen, Praxisgemeinschaften und Möglichkeiten zur Begleitung.

- Bei Scale geht es um die Implementierung von Best Practices in verschiedenen Phasen des Endkundenlebenszyklus, um effektive, wiederverwendbare Muster zu erstellen.
- Beispiele hierfür KPIs sind die Anzahl der Services, die am Tag ihrer Veröffentlichung veröffentlicht wurden AWS Marketplace, die Anzahl der Abonnements für diese Services, die [AWS Kompetenzerlangung](#), die Validierung des AWS Service Delivery Program und die Entwicklung hin zum Erreichen der nächsten [AWS Services-Partnerstufe](#).

Im nächsten Abschnitt werden die einzelnen Grundsätze ausführlicher behandelt und es werden Fragen gestellt, anhand derer die relevanten Punkte identifiziert werden können KPIs , die mit den allgemeinen Geschäftszielen in Einklang stehen.

Bewertung des CCo E KPIs

Im vorherigen Abschnitt wurden die CCo E-Grundsätze vorgestellt. In diesem Abschnitt wird anhand einiger Fragen erörtert, wie Sie Ihr CCo E dabei unterstützen können, auf diese Grundsätze hinzuarbeiten. Auf diese Weise können Sie später die entsprechende Liste von Maßnahmen KPIs zur Messung der Wirkung des E ableiten. CCo

Grundsatz der Forschung

- **Geschäftsziele** — Was ist Ihre aktuelle Präsenz in Bezug auf geografische Lage, Branche und Kundensegmente? Handelt es sich bei Ihrer Organisation beispielsweise um ein kleines oder mittleres Unternehmen oder handelt es sich um ein Unternehmen? Was sind Ihre Expansionspläne für das nächste Jahr?
- **AWS Praktiken** — Welche AWS Praktiken sind erforderlich, um Ihre Geschäftsziele zu unterstützen? Der Qualifikationsbedarf variiert je nach Praxis. Die Verfügbarkeit vorhandener Fähigkeiten ist unterschiedlich. Ziehen Sie bei der Besetzung Ihrer CCo E einen pyramidenbasierten Ansatz mit unterschiedlichen Erfahrungsstufen in einem bestimmten Qualifikationsbereich in Betracht.
- **Standorte von Fachkräften** — Wie passen Ihre aktuellen Standorte und die Verfügbarkeit von Fachkräften zusammen? Erstellen Sie einen Organisationsplan, der die Ressourcen innerhalb der Praxis zeigt, einschließlich der Standorte, an denen sie tätig sind.

Tipp: Da die Kündigungsfristen oft erheblich sind und je nach Standort variieren, empfehlen wir, die to-be-hired (TBH-) Stellen im Voraus zu identifizieren. Identifizieren Sie Ressourcen, die mehrere Rollen ausüben, und den Zeitrahmen, in dem sie ihre Arbeitslast neu priorisieren sollten. Auf diese Weise erhalten Sie einen Überblick darüber, wie der Ressourcenaufwand aussehen wird.

- **Qualifikationsmatrix für Ressourcen** — Erfassen Sie die aktuellen Qualifikationsausrichtungen der CCo E (sofern bereits besetzt) und Ihrer gesamten Organisation. Dies wird Ihnen helfen, Ihre Ressourcen angemessen zu planen.

Tipp: Führen Sie eine [Lernbedarfsanalyse durch, um den aktuellen Platzbedarf und den potenziellen AWS Schulungsbedarf](#) zu ermitteln. Wenden Sie sich an Ihren AWS Enablement Manager, um mehr über diese Übung und darüber, wie sie in Ihrem Unternehmen durchgeführt

hrt werden kann, zu erfahren. Sie können auch jede unternehmensweite Kennzeichnung von Fähigkeiten verwenden, die möglicherweise bereits vorhanden sind (die aus dem Onboarding-Prozess für Personalressourcen stammen).

Evangelisieren Sie den Grundsatz

- **Kommunikationsplan** — Richten Sie Mechanismen ein, um Außendienstteams einzubeziehen und das CCo E zu verkünden: Ihre Außendienstteams (vor Ort CEOs, Geschäftsbereichsleiter, Gewinn- und Verlustrechnungen (P&L), Kundenbetreuer, Vertrieb, Vorverkauf, Angebot und Preisgestaltung) müssen Ihr CCo E als Kooperationspartner bei der Unterstützung Ihrer Kunden betrachten. Die Teams vor Ort müssen verstehen, wie das CCo E ihnen bei diesem Prozess helfen kann.

Interne Roadshows oder Townhall-Sitzungen sind ein gutes Mittel zur Kundenbindung. Newsletter und interne Portale können Ihnen auch dabei helfen, Informationen an Ihre Außendienstteams weiterzugeben. Planen Sie sowohl einmalige als auch fortlaufende Gespräche mit den Außendienstteams ein.

- **Nutzung von Ressourcen** — Das CCo E wird die Entwicklung von Ressourcen vorantreiben, die dazu beitragen, die Lieferkosten zu senken, Ihren Mitarbeitern die entsprechenden Fähigkeiten zu vermitteln und die Vertriebs- und Angebotsprozesse zu unterstützen. Es ist wichtig, einen Prozess zu definieren, mit dem die Nutzung dieser Ressourcen durch die Außendienstteams verfolgt werden kann. Auf diese Weise erfahren Sie, was funktioniert, was nicht und was geändert werden muss.

Sie können Downloads von Inhalten und Seitenansichten systematisch verfolgen. Bieten Sie den Teams vor Ort Anreize, die CCo E-Fragen zu stellen (verwenden Sie beispielsweise ein Punktesystem). Das CCo E Project Management Office (PMO) kann weiterverfolgen und um Feedback bitten.

- **Feedback-Mechanismus** — Definieren Sie einen Prozess, den die Teams vor Ort befolgen können, um dem CCo E Feedback zu geben. Definieren Sie außerdem, wie das CCo E seine Ressourcen intern bewerben oder vermarkten kann. Beispiele hierfür sind, wie viele Ideen oder wie viel Feedback ein Team oder eine Ressource beisteuert. Zu den Marketingmechanismen gehören ein vorhandenes Webportal, die Bewertung der Kundenzufriedenheit (CSAT) und Feedback in Echtzeit.
- **Förderung der Nutzung** — Überlegen Sie, wie Sie Ihre Außendienstteams zur Zusammenarbeit mit der E motivieren können. CCo Das CCo E sollte nicht als Erweiterung Ihres Liefertteams betrachtet

werden. Stattdessen sollten sie auf Ihre Teams vor Ort abgestimmt sein und ihnen die Möglichkeit geben, ihren Kunden einen Mehrwert zu bieten.

Tipp: Verwenden Sie nicht monetäre Anreize, um die Teams vor Ort und die CCo IT-Abteilung zur Zusammenarbeit anzuregen. Beispiele hierfür sind Dankeskarten, E-Mails von der Geschäftsleitung und Stimmerkennung bei Teambesprechungen.

Wenden Sie den Grundsatz an

- Feedback-Schwungrad — Definieren Sie einen Mechanismus zur Erfassung von Eingaben Ihrer Außendienstteams. Die Teams vor Ort sollten über Verfahren verfügen, mit denen sie Erfahrungen und Erfahrungen aus der Praxis mit dem CCo E-Team teilen können, sodass das CCo E-Team die Informationen in seinen Anlagenplan integrieren kann.

Tipp: Ergänzen Sie das Offline-Feedback der Außendienstteams durch regelmäßige Treffen, um sicherzustellen, dass die CCo E- und die Außendienstteams vollständig aufeinander abgestimmt sind.

- Informationsverbreitung — Wie werden die AWS Geschäftspraxis und das CCo E-Team die bewährten Verfahren, Ressourcen und anderen Ergebnisse an die Außendienstteams weitergeben?
- Angebotsprozess und Vorverkaufsunterstützung — Wie unterstützt das CCo E die Ausschreibungs- und Vorverkaufsteams bei der Beantwortung von Angebotsanfragen (RFP)?

Tipp: Das CCo E kann für die Lösung verantwortlich sein und Inputs von Fachexperten (KMU) und Schätzungen bereitstellen.

Leitgedanke

- Lieferberatung — CCo E-Ressourcen können Ihnen helfen, die Lieferphase für Ihre Kunden zu beschleunigen, indem Sie Ihre bestehenden Liefertteams nur für begrenzte Zeit beraten.

Tipp: Definieren Sie einen Ausleihprozess für CCo E-Ressourcen, um die Liefertteams vorübergehend zu unterstützen. Der Ausleihvorgang kann den Prozentsatz der für die Beratung aufgewendeten Zeit beinhalten.

- **Engagement-Modell** — Wie lange bleibt ein CCo E-Mitglied engagiert, um ein Bereitstellungsteam zu unterstützen? Ist das Engagement kurz-, mittel- oder langfristig? Ein solches Beratungs- oder Engagementmodell sollte nicht länger als ein paar Wochen dauern. CCoE-Ressourcen sind kein Ersatz für Ihr Liefertteam.

Grundsatz eines Mentors

- **Praxisgemeinschaft** — Um eine Praxisgemeinschaft zu schaffen, sollten Mentoring-Möglichkeiten gefördert werden. Dies schafft eine integrative Atmosphäre und ermutigt andere Mitarbeiter, mehr zu lernen und sich einzubringen. Dazu können Programme gehören, wie z. B. vertiefende Maßnahmen, in denen Mitarbeiter ihren Interessen nachgehen und ihre Karriere vorantreiben können, während sie gleichzeitig Ihrem Unternehmen und dem Kunden helfen.
- **Crowdsourcing-Wissen** — Wie stellen Sie sicher, dass die Vorteile von CCo E nicht nur auf diejenigen beschränkt sind, die an den Angebotsanfragen (RFPs) arbeiten, sondern allen Mitarbeitern zur Verfügung stehen? Eine Möglichkeit besteht darin, einen Mechanismus wie ein Antwortportal zu verwenden, über das jeder Mitarbeiter technische Fragen stellen kann. CCoE-Ressourcen können Fragen prüfen und Feedback geben.
- **Schulung des Trainers für CCo E** — Um das CCo E zu einem Multiplikator für sich selbst zu machen, verwenden Sie einen Train-the-Trainer-R-Ansatz. Nachdem Sie motivierte Mitarbeiter für das CCo E eingerichtet haben, können Sie erwägen, einen Ansatz zu entwickeln, bei dem sich Experten in einer Fertigkeit schrittweise in anderen Bereichen weiterbilden können.

Tipp: Verwenden Sie Shadowing und Reverse Shadowing, um die Weiterbildung zu unterstützen.

Grundsatz der Skalierung

- **CCoE-Eingangstür** — Über welchen Mechanismus erhalten die Außendienstteams Zugang zu den CCo E-Ressourcen? Wie planen Sie, den CCo E-Betrieb effizient zu skalieren? Erwägen Sie die

Einrichtung eines eigenen Project Management Office (PMO), das sich um den day-to-day Betrieb der CCo E kümmert. Die PMO-Ressourcen können jede undifferenzierte Schwerarbeit im CCo E-Betrieb bewältigen.

- Self-Service-Mechanismen — Welche Arten von Self-Service-Mechanismen können Sie einrichten, damit die Außendienstteams nach Informationen suchen können? Welche Ressourcen, Begleitmaterialien und Erfahrungen aus der Vergangenheit werden dem Außendienst beispielsweise in der Verkaufs- und Lieferphase helfen?

Tipp: Verwenden Sie Amazon Bedrock, um maßgeschneiderte generative KI-Lösungen zu entwickeln, mit denen Ihre Außendienstteams schnell auf Ihre CCo E-Ressourcen zugreifen können.

- CCoE-Umfang — Wie sehen die Pläne für die Einbeziehung der anderen Funktionen (z. B. Rechtsabteilung, Fin-Ops, Vertragsgestaltung und Kundenbetreuung) in den Geltungsbereich von E aus? CCo In der Regel handelt es sich dabei um bestehende Funktionen innerhalb von Organisationen. Sie unter dem Banner CCo E zu haben, fördert Konsistenz und ein einheitliches Teamverhalten.
- CCoE-Fußabdruck — Wie planen Sie, die Größe Ihres CCo E zu vergrößern? Wir empfehlen, das Wachstum auf der Grundlage des Wachstums Ihres Unternehmens zu planen. Da es sich bei der CCo E um eine strategische Investition handelt, sollten Sie ihr Wachstum an Ihren allgemeinen Zielen ausrichten. Nachdem Sie die Personalprognosen fertiggestellt haben, können Sie Einstellungen und Querbewegungen planen.
- Innovationsanreize — Überlegen Sie, wie Sie einen Anreizmechanismus integrieren können, um CCo E-Ressourcen zu kontinuierlicher Innovation anzuregen.
- Leistungsmanagement von CCo E-Ressourcen — Die Ressourcen, die Teil Ihrer E-Ressourcen sind, sollten in der Lage sein, innerhalb Ihrer Organisation zu wachsen und gleichzeitig Teil der CCo E-Ressourcen zu sein. CCo Überprüfen Sie Ihre aktuellen Leistungsmanagementpraktiken im Lichte der Rollen, die CCo E-Ressourcen voraussichtlich übernehmen werden, und nehmen Sie bei Bedarf Anpassungen vor.
- Anerkennung von CCo E-Ressourcen — Erstellen Sie einen Plan zur Anerkennung von Leistung und Erfolg in diesem Teil der Organisation.

CCoE-Engineering und Geschäftsfunktionen

Der CCo E-Funktionsumfang kann in technische Funktionen und Geschäftsfunktionen unterteilt werden. Definieren Sie anhand bestimmter Ziele und Prioritäten klar, welche Funktionen in den Geltungsbereich des CCo E fallen.

Technische Funktionen

Die technischen Funktionen von CCo E helfen Ihrem Unternehmen dabei, die technischen Vorteile der Nutzung von AWS Cloud Diensten zu maximieren. Sie beziehen sich auf die Implementierung einer Reihe von Funktionen und bewährten Verfahren, die Ihr technisches Wissen widerspiegeln:

- Cloud-Infrastruktur
 - Zentrale Netzwerkfunktionen zur Integration des Unternehmensnetzwerks mit AWS
 - Einrichtung von AWS Control Tower Landing Zones, Konten, AWS Identity and Access Management (IAM) -Rollen und -Richtlinien sowie Zusammenschluss mit dem Unternehmensverzeichnis
 - Infrastructure as Code (IaC) unter Verwendung standardisierter, automatisierter Bereitstellungen integrierter Primitives mit Konfigurationsmanagement
- Ausrichtung der Architektur
 - Entwicklung und Veröffentlichung von Cloud-Referenzarchitekturen, die auf die Unternehmensarchitektur abgestimmt sind
 - Aufschlüsselung und Analyse der technischen Anforderungen anhand der Cloud-Referenzarchitekturen und der Roadmap
 - Vision, Strategie, Roadmap und Bereitstellung der Cloud für Unternehmen
- Operationen
 - Überwachung der Infrastruktur und Bereitstellung von Best Practices und betrieblichen Erkenntnissen
 - Resilienzmechanismen und bewährte Verfahren zur Bereitstellung von Funktionen für Patch-Management, Backup und Wiederherstellung
 - Bereitstellung einer CI/CD-Infrastruktur mit bewährten Methoden für den Aufbau von Entwicklungs-, Sicherheits- und Betriebsteams () DevSecOps
 - Bereitstellung der Software, einschließlich der Verantwortung für den Listungsprozess AWS Marketplace

- Sicherheit, Risiko und Einhaltung von Vorschriften
 - Verwaltung der Sicherheit von Cloud-Workloads, einschließlich Bedrohungs- und Schwachstellenmanagement, Sicherheitsinformations- und Ereignismanagement, IAM-Richtlinienmanagement, Netzwerksicherheit sowie Geheimnissen und Verschlüsselung
 - Verwaltung der Reaktion auf Sicherheitsvorfälle, Quarantäne, Analyse und Forensik
 - Risikomanagement, das auf die Sicherheits-, Risiko- und Compliance-Anforderungen von Cloud-Migrationen eingeht
 - Compliance-Management, Bereitstellung von Beratungsdiensten bei der Implementierung robuster Sicherheits-, Risiko- und Compliance-Lösungen für Cloud-Migrationen
- Technische Exzellenz
 - Erweiterung der Fähigkeiten, einschließlich Schulung und Zertifizierung zum Nachweis der erforderlichen Kenntnisse und Fähigkeiten
 - Erforschung und Expertise in neuen technischen Bereichen, die für das Kerngeschäft relevant sind
 - Erstellung von Trainingsplänen für alle Personas in den organisatorischen Geschäftsbereichen
- Cloud-Optimierung
 - Optimierung der Leistung und Kosteneffektivität der Cloud-Umgebung des Unternehmens
 - Identifizierung von Möglichkeiten zur Verbesserung der Leistung, zur Kostensenkung und zur richtigen Ressourcengröße

Geschäftsfunktionen

Die Geschäftsfunktionen von CCo E helfen Ihrem Unternehmen dabei, Ihr Geschäft zu beschleunigen und die Vorteile der Nutzung von AWS Cloud Diensten zu optimieren:

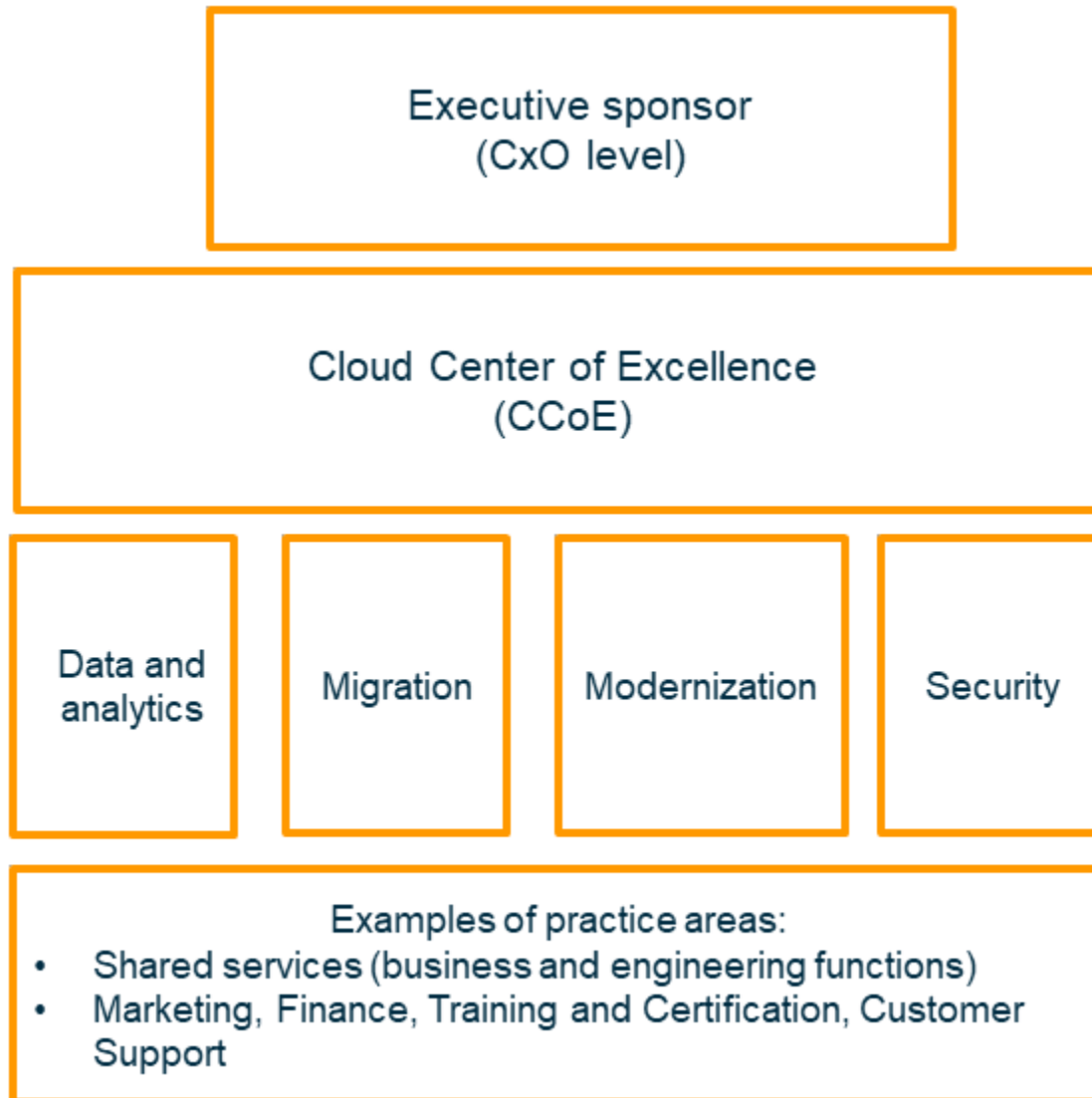
- Beschleunigung des Verkaufszyklus
 - Erstellung von einsatzbereiten Kits, einschließlich Erstkontakt-Decks, Verkaufsbeschreibungen und Lösungsbeschreibungen
 - Support für den gesamten Verkaufszyklus, von der Lead-Generierung bis zur Vertragsunterzeichnung
 - Unterstützung, einschließlich Sensibilisierungssitzungen und Coaching des Vertriebsteams für Cloud-Lösungen

• Marketing

- Erstellung von Fallstudien, Blogbeiträgen, Videos und technischen Inhalten, die andere Marketingaktivitäten unterstützen (z. B. Werbung, E-Mail-Marketing, Positionierung, Influencer-Marketing)
- Veranstaltungen zur Steigerung der Markenbekanntheit und Generierung von Leads durch Unterstützung der Organisation von und Teilnahme an Veranstaltungen mit AWS
- Unterstützung bei der Lieferung
 - Migration älterer Dienste hin zu Cloud-nativen Diensten, wodurch der Onboarding-Prozess für die neue Anwendung optimiert wird
 - Implementierung agiler Delivery-Frameworks und Beseitigung von Hindernissen
 - Fachwissen über Cloud-Services zur Unterstützung von Implementierungen, zur Konsolidierung der gewonnenen Erkenntnisse und zur Identifizierung von Risiken und Chancen
- Verwaltung der Finanzen
 - Kontinuierliche Optimierung der Cloud-Asset-Allokation im Vergleich zur Nutzung und Implementierung von [AWS Tools zur Berichterstattung und Kostenoptimierung](#)
 - Self-Service-Dashboards wie das [Cost Intelligence Dashboard](#), sodass externe Kunden einen Überblick über die Kosten Ihrer Lösung haben und interne Stakeholder auf Kennzahlen zur Cloud-Nutzung zugreifen können
 - Rechnungsmanagement — Aufschlüsselung der Cloud-Rechnung zur Verteilung der Ausgaben auf Ebene der Geschäftsbereiche
- Büro für Projektmanagement (PMO)
 - Marktstudien und Technologiebeobachtung zur Unterstützung des Portfoliomanagements
 - Projektmanagement, einschließlich der Identifizierung von Synergien zwischen verschiedenen Cloud-Projekten
 - Zentralisierte Verwaltung mit Blick auf alle Cloud-Initiativen
 - Koordination aller Engagements mit AWS. Für AWS Partner der Erwerb spezifischer Kompetenzen und die Benennung der Erbringung von Dienstleistungen durch die AWS Partner Network.

Beispiel CCo E-Struktur

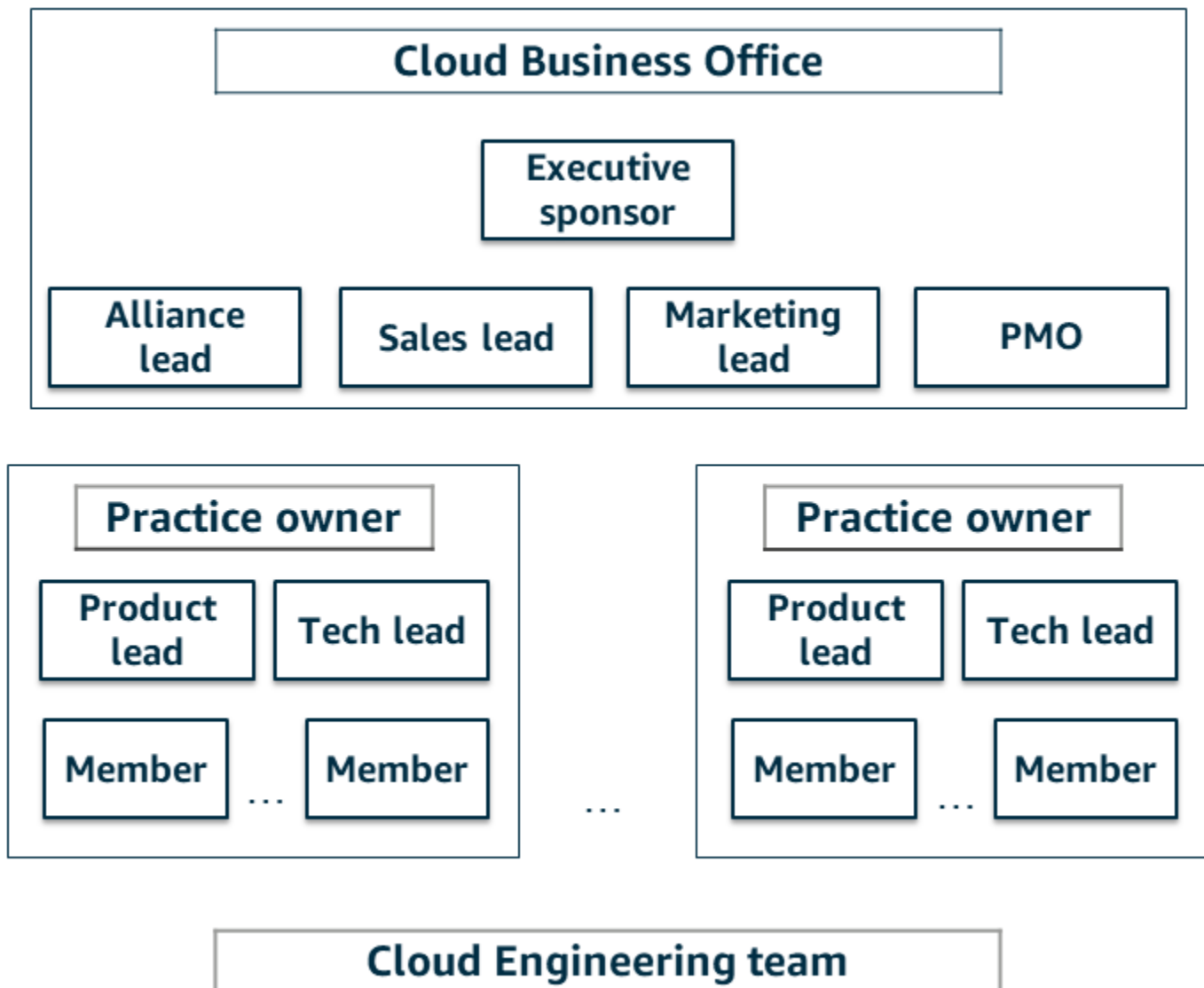
Das folgende Diagramm zeigt ein Beispiel für eine CCo E-Organisationsstruktur.



Im Rahmen der gemeinsamen Dienste können Sie verschiedene technische Funktionen und Geschäftsfunktionen auswählen, um die verschiedenen Praxisbereiche zu ergänzen. In der Abbildung sind die Praxisbereiche Marketing, Finanzen, Schulung und Zertifizierung sowie Kundensupport.

In jedem Praxisbereich wird erwartet, dass ein einziger Praxisinhaber mit den technischen Produktverantwortlichen und den Mitgliedern des Bereitstellungsteams zusammenarbeitet, die die Projekte durchführen. Jeder Praxisinhaber ist für die Ziele und KPIs für seine individuelle Praxis

verantwortlich und berichtet an das Cloud Business Office (CBO) -Team, wie in der folgenden Abbildung dargestellt.



Das CBO ist der zentrale Knotenpunkt der E. CCo Es ist verantwortlich für die Entwicklung und Umsetzung der Cloud-Strategie, die Entwicklung und Durchsetzung von Cloud-Governance-Richtlinien und die Verwaltung des Cloud-Budgets. Der CBO beaufsichtigt auch die Arbeit des Cloud Engineering-Teams.

Das Cloud Engineering-Team ist für die technischen Aspekte der Cloud-Umgebung des Unternehmens verantwortlich. Dazu gehören das Entwerfen, Migrieren und Betreiben von Cloud-Workloads. Das Cloud Engineering-Team arbeitet auch daran, die Sicherheit und Konformität der Cloud-Umgebung zu gewährleisten.

Zusammenfassung der Schritte zur Einrichtung eines E CCo

Die Einrichtung eines Cloud Center of Excellence (CCoE) ist eine strategische Initiative, die Ihrem Unternehmen helfen kann, Ihre Bemühungen zur Cloud-Einführung effektiv zu planen, zu steuern und zu optimieren. Ein CCo E ist ein funktionsübergreifendes Team, das für die Förderung von Best Practices, Innovationen und Governance in der Cloud innerhalb eines Unternehmens verantwortlich ist. Sie können die folgenden Beispielschritte verwenden, um ein CCo E einzurichten. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass die Schritte je nach Reifegrad und Bedürfnissen Ihrer Organisation variieren können.

1. Definieren Sie Ziele und Vorgaben — Definieren Sie zunächst die Ziele und Vorgaben Ihres CCo E klar. Verstehen Sie, warum Sie es einrichten und was Sie erreichen möchten. Zu den gemeinsamen Zielen gehören Kostenoptimierung, Sicherheit, Compliance und Innovation.
2. Stellen Sie ein funktionsübergreifendes Team zusammen — Stellen Sie ein Expertenteam aus verschiedenen Abteilungen zusammen, darunter IT, Sicherheit, Finanzen, Compliance und Betrieb. Das Team sollte über eine Reihe von Fähigkeiten und Kenntnissen im Zusammenhang mit Cloud-Technologien verfügen.
3. Identifizieren Sie Führung und Rechenschaftspflicht — Ernennen Sie einen CCo E-Leiter oder Manager, der für den Erfolg verantwortlich ist. Stellen Sie sicher, dass diese Führungskraft die Entscheidungsbefugnis hat und Cloud-Initiativen vorantreiben kann.
4. Erstellen Sie eine Charta — Entwickeln Sie eine Charta oder ein Leitbild, in dem Zweck, Umfang, Zuständigkeiten und Befugnisse der CCo E dargelegt werden. Teilen Sie dies der Organisation mit, um klare Erwartungen zu formulieren. Die folgende Tabelle enthält ein Beispiel für eine Charta, die Sie je nach Ihren spezifischen Szenarien ändern können.

Leitbild	Unternehmensführung	Zu erbringende Leistungen	KPIs
• Kodifizieren Sie bestehende oder geplante Muster. Zu den Mustern gehören standardmäßige Amazon Machine	• Wöchentliche Treffen • Monatliche Berichterstattung an das CCo E PMO	3 Monate • AWS Control Tower landing zone als Grundlage für das Onboarding von Geschäfts	3 Monate • Es gibt architektonische Muster mit klaren Anmerkungen. 6 Monate

Image (AMI) -
Images, Konfigurationsmanagements und AWS CloudFormation Vorlagen.

- Veröffentlichen Sie Muster für das Unternehmen AWS Service Catalog.
- Identifizieren und priorisieren Sie future Muster.

einheiten und Anwendungen

- Referenzarchitekturmuster mit bewährten AMIs und integrierten Sicherheitsvorkehrungen

6 Monate

- Self-Service-Kataloge
- Überwachung und Protokollierung
- CI/CD und automatisiertes Testen
- Playbooks zur Cloud-Migration und zum Anwendungslebenszyklus
- Priorisierter Backlog zusätzlicher Architekturmuster

12 Monate

- Die Lösung wurde mithilfe von CI/CD-Pipelines und DevOps Tools für Produkte der nächsten Generation entwickelt

- Wiederverwendbare Produkte in [AWS Service Catalog](#)

12 Monate

- Zusätzliche Architekturmuster, an denen gearbeitet werden muss, werden im Backlog priorisiert.

- Umfassende Infrastrukturunterstützung für die meisten Ihrer Anwendungsfälle

5. Entwickeln Sie Cloud-Fachwissen — Stellen Sie den Mitgliedern des CCo E-Teams Schulungen und Ressourcen zur Verfügung, um ihr Cloud-Fachwissen zu erweitern. Stellen Sie sicher, dass sie über die neuesten Cloud-Technologien und Best Practices auf dem Laufenden sind.
6. Richten Sie ein Governance-Framework ein — Definieren Sie Richtlinien und Verfahren für die Cloud-Governance, um die Einhaltung von Vorschriften, Sicherheit und Kostenkontrolle zu gewährleisten. Dies kann die Erstellung von Cloud-Nutzungsrichtlinien, Zugriffskontrollen und Standards für die Kennzeichnung von Ressourcen umfassen.
7. Kosten verwalten — Implementieren Sie Kostenmanagementpraktiken, um die Cloud-Ausgaben zu überwachen und zu kontrollieren. Richten Sie Budgets ein, verwenden Sie Tags zur Kostenzuweisung und überprüfen Sie regelmäßig Cloud-Rechnungen auf Optimierungsmöglichkeiten.
8. Managen Sie Sicherheit und Compliance — Entwickeln Sie Sicherheits- und Compliance-Richtlinien, die auf die Bedürfnisse Ihres Unternehmens zugeschnitten sind. Implementieren Sie bewährte Sicherheitsmethoden, führen Sie regelmäßige Sicherheitsaudits durch und bestätigen Sie die Einhaltung von Industriestandards und -vorschriften.
9. Definieren Sie Cloud-Architektur und bewährte Verfahren — Ermutigen Sie die Teams, diese Richtlinien bei der Entwicklung und Erstellung von Cloud-basierten Anwendungen und Infrastrukturen zu befolgen.
10. Innovation und Automatisierung — Fördern Sie Innovationen, indem Sie neue Cloud-Dienste und -Technologien erforschen, von denen Ihr Unternehmen profitieren kann. Fördern Sie die Automatisierung, um die Effizienz zu verbessern und manuelle Prozesse zu reduzieren.
11. Zusammenarbeiten und Kommunizieren — Erleichtern Sie die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen der CCo E und anderen Abteilungen oder Teams in der Organisation. Tauschen Sie sich regelmäßig über Neuigkeiten, Erfolge und gewonnene Erkenntnisse aus.
12. Wissen teilen — Richten Sie eine Plattform oder ein Repository für den Wissensaustausch ein, in dem bewährte Verfahren, Dokumentationen und Fallstudien zur Cloud-Einführung gespeichert und vom Unternehmen abgerufen werden können.

- 13Messen und definieren KPIs — Definieren Sie KPIs, um den Erfolg Ihres E zu messen. CCo Dazu KPIs können Kosteneinsparungen, Sicherheitsvorfälle, Compliance-Stufen und Akzeptanzraten gehören.
- 14Kontinuierliche Verbesserung — Kontinuierliche Überprüfung und Verbesserung der Prozesse, Richtlinien und Praktiken von The CCo E auf der Grundlage von Feedback und sich ändernden organisatorischen Anforderungen.
- 15Regelmäßige Berichterstattung — Stellen Sie der Geschäftsleitung regelmäßig Berichte und Updates zur Verfügung, um den Wert und die Auswirkungen von CCo E auf die Cloud-Einführung des Unternehmens aufzuzeigen.
- 16Förderung von Feedback und Anpassung — Ermutigen Sie zu Feedback von Stakeholdern. Seien Sie bereit, die Strategie und die Aktivitäten der CCo E an die sich ändernden Geschäftsanforderungen und Technologietrends anzupassen und weiterzuentwickeln.

Was man tun und nicht tun sollte

Die folgenden Listen erinnern Sie kurz an bewährte Methoden, die Sie beim Erstellen eines CCo E für Ihre Organisation anwenden können.

Was wir tun

- Stimmen Sie die Ziele und Initiativen der CCo E mit den allgemeinen Geschäftszielen der Organisation ab.
- Benennen Sie einen fähigen und ermächtigten Leiter, der das E leitet. CCo Diese Führungskraft sollte befugt sein, Entscheidungen zu treffen und Cloud-Initiativen voranzutreiben.
- Erleichtern Sie die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen der CCo E und anderen Abteilungen oder Teams. Tauschen Sie regelmäßig Updates aus und holen Sie Beiträge von Interessengruppen ein.
- Richten Sie ein robustes Cloud-Governance-Framework ein, das Richtlinien, Verfahren und bewährte Verfahren für Sicherheit, Compliance und Kostenmanagement umfasst.
- Fördern Sie den Wissensaustausch innerhalb der CCo EU und innerhalb der Organisation. Erstellen Sie ein Archiv mit bewährten Verfahren, Dokumentationen und Fallstudien.
- Erleichtern Sie die Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen der CCo E und anderen Abteilungen oder Teams. Tauschen Sie regelmäßig Updates aus und holen Sie Beiträge von Interessengruppen ein.
- Definieren Sie wichtige Leistungsindikatoren (KPIs), um den Erfolg der Initiativen der CCo EU zu messen. Verwenden Sie diese KPIs , um den Wert der Unternehmensführung zu demonstrieren.

Versäume nicht

- Fahren Sie nicht fort, ohne klar definierte Ziele und den Umfang der CCo E. Vage oder zu weit gefasste Ziele können zu Verwirrung führen.
- Betreiben Sie das CCo E nicht isoliert. Zusammenarbeit und Kommunikation mit anderen Abteilungen sind entscheidend für den Erfolg.
- Konzentrieren Sie sich nicht ausschließlich auf kurzfristige Ziele. Ein erfolgreiches CCo E-Unternehmen sollte eine langfristige Vision für Cloud-Exzellenz haben.

Schlussfolgerung

Die Einrichtung eines Cloud Center of Excellence (CCoE) ist nicht nur ein Trend. Es ist ein strategischer Schritt, der die Art und Weise, wie Unternehmen mit der Cloud-Einführung umgehen, verändern kann. CCoEs bietet ein strukturiertes Framework für bessere Governance, verbesserte Sicherheit, Kostenoptimierung und kontinuierliche Innovation in der Cloud. Im Laufe der Zeit können zwar Herausforderungen auftreten, aber mit der richtigen Führung, einem funktionsübergreifenden Team und dem Bekenntnis zu bewährten Verfahren können diese Herausforderungen bewältigt werden.

Denken Sie bei der Betrachtung der potenziellen Vorteile einer CCo E-Lösung für Ihr Unternehmen daran, dass eine erfolgreiche Cloud-Einführung ein kontinuierlicher Prozess ist.

Ganz gleich, ob Sie ein Cloud-Enthusiast oder ein Entscheidungsträger sind, der die digitale Transformation vorantreiben möchte, Ihre proaktiven Schritte heute können zu einer agileren und widerstandsfähigeren future für Ihr Unternehmen führen. Teilen Sie diesen Artikel zunächst mit Ihren Kollegen und beteiligen Sie sich an der Diskussion über die Macht des E. CCo

Ressourcen

- [Reifegradmodell für die Cloud-Transformation: Richtlinien zur Entwicklung effektiver Strategien für Ihre Cloud-Einführung](#)
- [AWS Analyse des Lernbedarfs](#)
- [AWS Cloud Rahmen für die Adoption](#)

Mitwirkende

Zu den Mitwirkenden an diesem Leitfaden gehören:

- Rishi Singla, Senior Partner Solutions Architect, AWS
- Guillaume Goutaudier, leitender Unternehmensarchitekt, AWS
- Shankar Subramaniam, leitender Unternehmensarchitekt, AWS
- Steve Drew, leitender Unternehmensarchitekt, AWS
- Jonathan Cornell, Manager, Partner für Unternehmensarchitektur, AWS

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	—	15. November 2023

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 die erfolgreiche Umstellung 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 Störsereignissen, um die Widerstandsfähigkeit eines Systems zu testen. Sie können [AWS Fault Injection Service \(AWS FIS\)](#) verwenden, um Experimente durchzuführen, die Ihre AWS Workloads stressen, 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.

Maßtabelle

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, wie 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 Endpunkt-Service 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 Fertigungsline 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 des [Modells 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 in 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 in 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.