



Schnellere Cloud-Einführung

Planen Sie die Bereitstellung der Hybrid- und Multi-Cloud mit Red Hat

Inhaltsverzeichnis

Seite 1

Immer mehr Unternehmen nutzen die Cloud-Technologie



Seite 2

Schnellere Cloud-Einführung mit Red Hat

Seite 3

Bessere Ergebnisse durch einen ganzheitlichen Ansatz

Seite 4

Customer Success Highlights:
Cathay Pacific Airways und
Flughafen Amsterdam Schiphol



Seite 5

Use Case:
Beschleunigung von künstlicher
Intelligenz und maschinellem Lernen
in der Cloud

Seite 6

Use Case:
Erweiterung der Hybrid- und Multi-Cloud-
Infrastruktur für DevOps

Seite 7

Bereit für den Einstieg?



Immer mehr Unternehmen nutzen die Cloud-Technologie

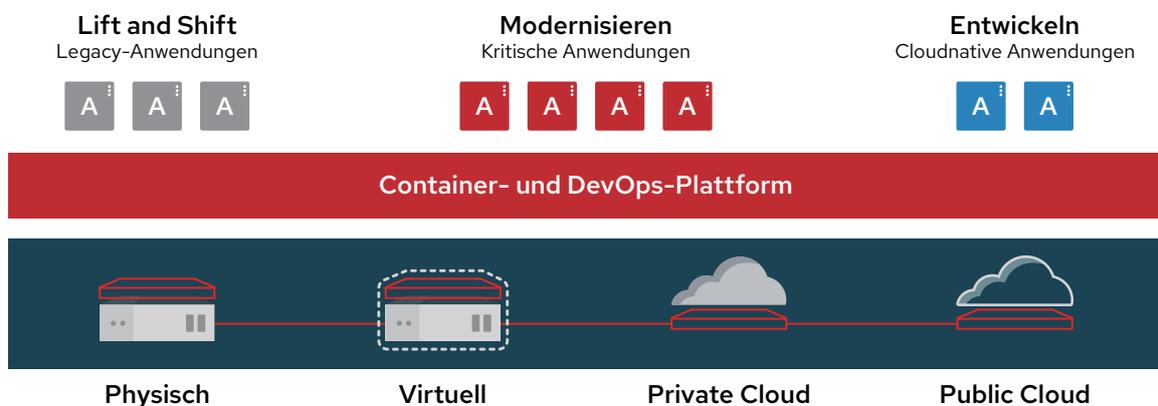
Technologie, Kundenerwartungen und Wettbewerb ändern sich immer schneller. Unternehmen müssen daher schneller und flexibler reagieren, aber auch ihre Investitionen und Daten kontinuierlich vor Bedrohungen zu schützen. Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen bieten die Geschwindigkeit und Agilität, die Sie brauchen – ohne Kompromisse bei der Sicherheit. In der Praxis setzen 94 % aller befragten Organisationen Cloud-Technologien ein.¹



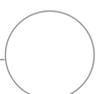
Der Aufbau einer effektiven Hybrid- oder Multi-Cloud-Umgebung erfordert Planung. Infolgedessen verfolgen 58 % der Unternehmen eine Hybrid Cloud-Strategie, 84 % eine Multi-Cloud-Strategie.¹ Dennoch bleibt eine Planung, die die Ziele Ihres Unternehmens unterstützt und Sie gleichzeitig auf zukünftige Veränderungen vorbereitet, eine Herausforderung. Eine ganzheitliche, workload-orientierte Strategie kann Ihnen dabei helfen, diese Ziele zu erreichen. Bei der Planung sollten Sie Folgendes berücksichtigen:

- Datenklassifizierungs- und Storage-Anforderungen
- Leistungs- und Sicherheitsspezifikationen für Anwendungen und Workloads
- Allgemeine Geschäftsanforderungen und -ziele

Zu einer wirksamen Cloud-Strategie gehört in der Regel die Implementierung konsistenter Cloud-, Anwendungs- und Management-Plattformen, mit denen Sie Workloads über mehrere Infrastrukturen hinweg entsprechend den Anforderungen hinsichtlich Leistung, Sicherheit, Compliance und Kosten bereitstellen und verwalten können. Dies kann eine große Herausforderung darstellen, aber Red Hat kann Sie dabei unterstützen.



¹ Flexera, „RightScale 2019 State of the Cloud Report from Flexera“, Februar 2019. info.flexerasoftware.com/SLO-WP-State-of-the-Cloud-2019.



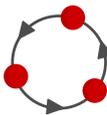
Schnellere Cloud-Einführung mit Red Hat

Unser Programm **Red Hat® Services Solution: Hybrid and Multicloud Adoption** hilft bei der schnelleren und einfacheren Planung und Implementierung einer Hybrid- und Multi-Cloud-Strategie, die auf geschäftlichen Erfolg ausgerichtet ist. Red Hat ist davon überzeugt, dass **Open Source** die Lösung für Agilität bei Hybrid- und Multi-Cloud-Lösungen ist. Der offene Ansatz von Red Hat bietet folgende Vorteile:



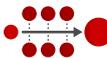
Langfristige Roadmaps vermeiden

Die Geschwindigkeit technologischer Änderungen nimmt ständig zu. Planen Sie die Nutzung Ihrer Technologie nur so lange im Voraus, dass Sie einsteigen können.



Schnelle Iterationen

Schnelle Technologien erfordern eine ständige Neuausrichtung. Verwenden Sie Metriken, um Ihre Infrastruktur und Prozesse kontinuierlich neu zu bewerten und zu verbessern.



Große Projekte in kleinere Aufgaben aufteilen

Große, langfristige Projekte können eine große Herausforderung darstellen. Teilen Sie sie in kleinere, überschaubare Aufgaben auf.



Teamübergreifende Zusammenarbeit

In Hybrid-Umgebungen müssen mehrere Teams zusammenarbeiten können. Koordinieren Sie die Arbeitsabläufe und fördern Sie Innovationen durch teamübergreifende Transparenz und Integration.



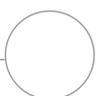
Lerneffekte erzielen

Mit fortschreitender Technologie nehmen auch die Kompetenzen Ihrer Teams zu. Gruppenbildung, Mentoring und Praxisgemeinschaften sorgen dafür, dass jeder auf dem neuesten Stand ist.



Experimentieren und optimieren

Ohne Experimente keine Innovation. Probieren Sie etwas Neues aus und lernen Sie aus Erfolgen, Misserfolgen und überraschenden Ergebnissen.



Bessere Ergebnisse durch einen ganzheitlichen Ansatz

Technologien existieren nicht im Vakuum. Damit eine IT-Infrastruktur funktioniert, müssen beim Betrieb Regeln eingehalten werden. Red Hat verfolgt einen ganzheitlichen Ansatz bei der Einführung von Technologien, der nicht nur die Infrastrukturkomponenten berücksichtigt, sondern auch die betrieblichen Prozesse und die offene Kultur, die erforderlich sind, um den größten Nutzen aus diesen Komponenten zu ziehen.



Technologie

Erstellen Sie offene, standardbasierte Multi-Cloud-Plattformen, die Skalierbarkeit, Geschwindigkeit und Flexibilität gewährleisten.



Prozesse

Unterstützen Sie Innovation und Agilität durch neue Prozesse, mit denen die Zusammenarbeit beschleunigt und das Gemeinschaftsgefühl gefördert werden.

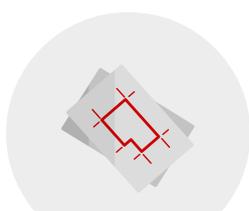


Unternehmenskultur

Integrieren und entwickeln Sie Services und Workloads, die sich problemlos an Marktchancen und Feedback anpassen lassen.

Die Phasen bei der Cloud-Einführung mit Red Hat

Red Hat verwendet einen bewährten programmatischen Prozess, um Ihre Infrastruktur und Organisation so zu transformieren, dass Sie die Hybrid- und Multi-Cloud-Technologie optimal nutzen können.



Strategie

Planen Sie die Entwicklungsphasen vom Minimum Viable Product (MVP) bis zum Soll-Zustand mit messbaren Geschäftsergebnissen.



Grundlage

Ermöglichen Sie einem funktionsübergreifenden Pilot-Team die Bereitstellung einer betriebsbereiten MVP-Container-Umgebung und -Workload.



Einführung

Erweitern Sie die Kompetenzen, die Produktivität und das Portfolio Ihres Teams schrittweise mit messbaren Werten.



Customer Success Highlights



Cathay Pacific Airways Limited, eine große internationale Fluggesellschaft mit einem Umsatz von 11 Milliarden US-Dollar, musste ihre veraltete IT-Architektur modernisieren. So hat sie zusammen mit Red Hat eine moderne auf einer Hybrid Cloud basierende IT-Architekturplattform nebst Betriebsmodell konzipiert und implementiert. Die neue Infrastruktur bietet bedarfsorientierte Skalierbarkeit und Portierbarkeit sowie effizientere und kostengünstigere Arbeitsabläufe. Mit diesen Änderungen ist Cathay Pacific in der Lage, schneller auf Kunden- und Geschäftsanforderungen reagieren zu können.



Der Flughafen Amsterdam Schiphol, der viertgrößte Flughafen Europas, wollte das Kundenerlebnis verbessern und ein hochmoderner Airport werden. Aus diesem Grund entschied man sich, mehrere IT-Systeme zur Cloud zu migrieren und so mehr Flexibilität, Sicherheit und Effizienz zu gewährleisten. Als Anbieter für seine neue Hybrid Cloud-Umgebung hat Schiphol Red Hat Lösungen gewählt. So wollte man sicherstellen, dass die eigenen IT-Teams neue kundenorientierte Services schnell und effizient entwickeln und bereitstellen konnten.



Verbesserte Stabilität durch Automatisierung



Start einer Production-Cloud-Plattform in 10 Tagen



Verkürzung der Serverbereitstellungszeit auf weniger als eine Stunde



Verkürzung der Service-Entwicklungszeit um 50 %



Verringerung von Betriebskosten und Zeitaufwand



Bereitstellung von Self-Service-Funktionen für mehr Agilität



Bei unserer Entscheidung für Red Hat gaben die nachweisliche Branchenerfahrung, die Innovationsfähigkeit, die umfassende Cloud-Suite sowie der persönliche Kontakt zum Team des Unternehmens den Ausschlag.

Kerry Peirse
General Manager, IT Infrastructure and Operations, Cathay Pacific Airways Limited



Beschleunigung von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen in der Cloud

Künstliche Intelligenz (KI) und maschinelles Lernen (ML) können die Datenanalyse und Insights verbessern, um veränderten Markt- und Geschäftsanforderungen besser gerecht zu werden. Die Einführung von KI und ML in Ihrem Unternehmen kann eine Herausforderung darstellen. Ältere IT-Infrastrukturen erfordern häufig erhebliche Investitionen, um neue Workloads bereitzustellen. Agile KI- und ML-Umgebungen benötigen in der Regel Änderungen an IT-Architektur, -Kultur und -Prozessen, damit sie effektiv arbeiten. Proprietären Systemen fehlt häufig die Flexibilität und Einfachheit, die erforderlich sind, um KI- und ML-Anwendungen in großem Maßstab zu verwalten.

Red Hat Consulting kann Ihnen helfen, KI- und ML-Lebenszyklusvorgänge in großem Maßstab zu automatisieren und zu vereinfachen. Mithilfe von Open Source-Technologien und -Standards können Sie in Zusammenarbeit mit Fachexperten von Red Hat Ihre KI- und ML-Bereitstellungen optimieren und auf eine offene Lösung mit mehr Flexibilität umsteigen. Die KI- und ML-Architektur von **Red Hat** reduziert die betriebliche Komplexität und lässt sich nahtlos skalieren, sodass Sie schneller Innovationen einführen und auf geänderte Anforderungen reagieren können.

Die Phasen bei der Einführung von KI und ML mit Red Hat

Experten von Red Hat Consulting wenden in einer zweiwöchigen Einführungsphase Produkte und Services an, um Sie beim Entwerfen, Erstellen und Skalieren einer offenen KI- und ML-Strategie zu unterstützen, die Ihre Geschäftsanforderungen erfüllt.



Entwicklung

- Durchführen von Architekten geleiteter Workshops zu technischen und geschäftlichen Anforderungen.
- Durchführen von Workshops mit funktionsübergreifenden Stakeholdern, um ein grundlegendes Verständnis der Architektur zu erreichen.



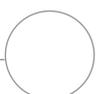
Bereitstellung

- Installieren einer nicht produktiven Open-Data-Hub-Umgebung.
- Präsentieren agiler Pipelines für die Datenverarbeitung und das Modelltraining.
- Demonstrieren eines nicht produktiven Data-Science-Workflows.
- Erstellen eines ML-Pipeline-Prototyps in Form einer Sammlung von Microservices.
- Einrichten einer automatisierten, containerisierten Anwendungs- und Lernpipeline, um die Vorteile für interne Stakeholder zu demonstrieren.



Aktivierung

- Bereitstellen von Side-by-Side-Mentoring während des gesamten Einführungsprozesses.
- Bereitstellen und Überprüfen der Architektur- und Betriebsdokumentation.



Erweiterung der Hybrid- und Multi-Cloud-Infrastruktur für DevOps

Das DevOps-Konzept umfasst die Aspekte Unternehmenskultur, Automatisierung und Plattformdesign, die den geschäftlichen Mehrwert und die Reaktionsfähigkeit durch die schnelle Bereitstellung hochwertiger Services steigern können. Die Einführung von DevOps-Ansätzen kann jedoch für viele Unternehmen schwierig sein. Die teamübergreifende Zusammenarbeit ist von entscheidender Bedeutung, aber Teams können unterschiedliche Begriffe und Sprachen verwenden, was zu Missverständnissen führen kann. Durch Onboarding und Einsatz von Entwicklern entsteht zusätzlicher Personalbedarf, und eine beschleunigte Bereitstellung wird erforderlich. Automatisierungsstrategien müssen erstellt und implementiert werden, und Unternehmen fügen Teams häufig neue SRE-Mitarbeiterrollen (Site Reliability Engineer) hinzu, um dies zu erreichen.

Die Hybrid- und Multi-Cloud-Infrastruktur bietet eine ideale Grundlage für agile Entwicklungsumgebungen. Red Hat Consulting kann Sie dabei unterstützen, die Wertschöpfung in Ihrem Unternehmen zu steigern: durch die Bereitstellung einer flexiblen, offenen Infrastruktur für DevOps, die Nutzung von Containern, die Einrichtung einer CI/CD-Pipeline (Continuous Integration/Continuous Deployment) und nicht zuletzt die Einführung wichtiger IaC-Praktiken (Infrastructure-as-Code).

Die Phasen bei der Einführung von DevOps mit Red Hat

Red Hat verfolgt einen offenen Ansatz bei der Bereitstellung von DevOps und nutzt das umfassende Wissen, das Red Hat Experten und die Community über die **Open Practice Library** teilen. Dieses Repository stellt Verfahrensweisen und Tools zur Verfügung, die auf einem Outcome Delivery Framework und einem Foundation Layer basieren.

Red Hat bietet unterschiedliche Einstiegspfade für die Bereitstellung von DevOps in Cloud-Umgebungen. So können Sie zum Beispiel im Rahmen der **Red Hat Open Innovation Labs** in Zusammenarbeit mit Red Hat Experten und Ihrem Team die Prozesse, Tools und Kenntnisse verknüpfen, die zur Beschleunigung von Innovationen erforderlich sind. Jeder von den Red Hat Open Innovation Labs begleitete Einstieg vollzieht sich in folgenden Stufen:

- **Entdecken.** Identifizieren der Problembereiche für das Unternehmen und die Endanwender. Erstellen einer strategischen Roadmap für die Bereitstellung effektiver Lösungen.
- **Anpassen.** Koordinieren funktionsübergreifender Teams mit gemeinsamen Zielen und Bereitstellen der Open Source-Tools, die für die Einführung benötigt werden.
- **Einrichten.** Vertrauensbildung, Förderung der Zusammenarbeit und der Lernprozesse durch Gruppenbildung, Mentoring und andere bewährte Methoden aus der Open Practice Library.
- **Transformieren.** Offene und inkrementelle Einführung in iterativen Zyklen, begleitet durch entsprechende Schulungen zur Einrichtung einer integrierten MVP-Lösung.
- **Demonstrieren.** Regelmäßiger Austausch mit den Stakeholdern, um Feedback, Lernmöglichkeiten und Ideen für die Zukunft zu diskutieren.
- **Skalieren.** Erweitern der angeeigneten Kenntnisse im gesamten Unternehmen durch Mentoring- und Enablement-Ressourcen, in Verbindung mit einer **Red Hat Learning Subscription**.

DevOps in Zahlen

Im Vergleich zu leistungsschwachen DevOps-Teams erbringen Elite-Leistungsteams:

208 x
häufigere Codebereitstellungen.²

106 x
kürzere Vorlaufzeiten von der Entscheidung bis zur Bereitstellung.²

2.604 x
schnellere Wiederherstellungszeiten bei Zwischenfällen.²

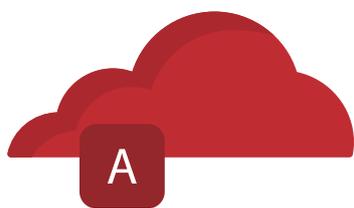
7 x
niedrigere Änderungsfehlerraten.²



² DevOps Research and Assessment (DORA) und Google Cloud, „Accelerate: State of DevOps 2019“, August 2019. cloud.google.com/devops/state-of-devops.

Bereit für den Einstieg?

Ihre Cloud-Strategie ist der Schlüssel zur Zukunft Ihres Unternehmens. Mithilfe eines ganzheitlichen, auf Open Source-Prinzipien basierten Ansatzes kann Red Hat Sie beim erfolgreichen Erstellen einer Hybrid- oder Multi-Cloud-Umgebung unterstützen, mit der Sie die Anforderungen Ihres Unternehmens heute und in Zukunft erfüllen können.



Vereinbaren Sie eine kostenlose Discovery-Session:
redhat.com/consulting.