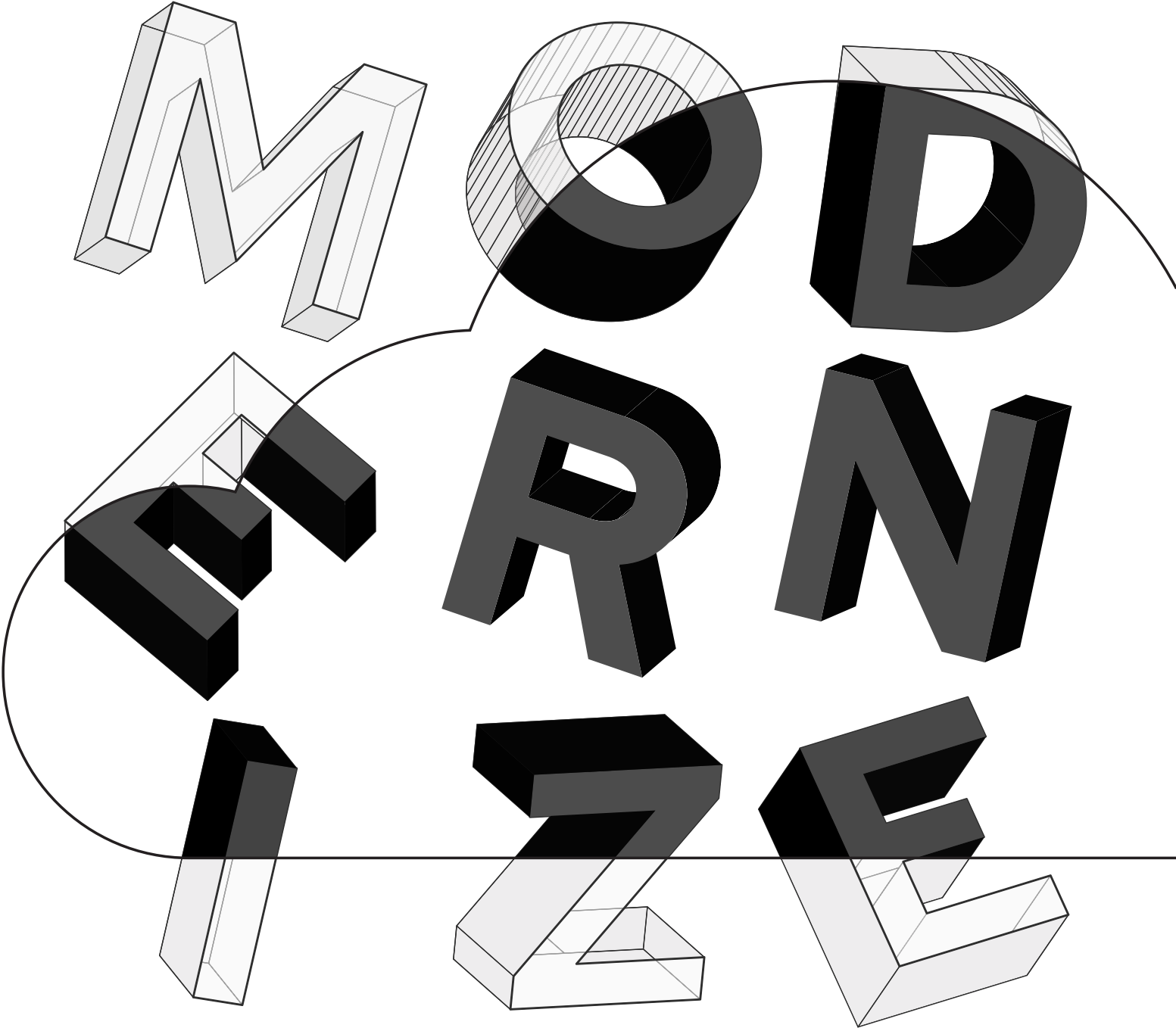


# IT-Modernisierung mit gemanagten Cloud-Services

Schnellere Anwendungsentwicklung bei reduzierten Kosten und reduzierter Komplexität



# Einführung

Wechsel zu gemanagten Cloud-Services

s. //

02

# Kapitel 1

Entwicklung einer Cloud-Management-Strategie

03

# Kapitel 2

Vereinfachtes Cloud-Management und mehr Möglichkeiten für Entwickler

04

# Kapitel 3

Wahl des richtigen Anbieters für gemanagte Cloud-Services

05

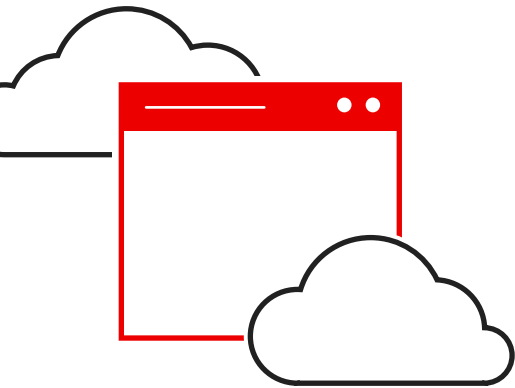
# Kapitel 4

Modernisierung von Cloud Computing mit gemanagten Cloud-Services von Red Hat

06

# Mehr erfahren

10



## 71%

der Organisationen sehen die Notwendigkeit für ein konsistentes cloudübergreifendes Management und für die Automatisierung, um eine effektive Anwendungsperformance und effektive Geschäftsabläufe zu gewährleisten.<sup>1</sup>

# Wechsel zu gemanagten Cloud-Services

**Innovative Softwareanwendungen sind entscheidend, wenn es darum geht, in der modernen Geschäftswelt wettbewerbsfähig zu bleiben.**

Um die Agilität, Geschwindigkeit und Flexibilität zu verbessern, stellen Unternehmen auf die Cloud um und führen die cloudnative Entwicklung ein.

IDC-Studien zeigen, dass 97 % der Unternehmen davon ausgehen, dass sie die Vorteile einer vernetzten Hybrid- und Multi-Cloud-Infrastruktur nutzen werden, die sowohl On-Premise-Ressourcen als auch eine oder mehrere Public Cloud-Plattformen zur Unterstützung dieser cloudnativen Anwendungen umfasst.<sup>1</sup>

Die cloudnative Entwicklung unterstützt die bekannten Best Practices für kontinuierliche Tests, Integration, Bereitstellung und Monitoring und bietet Ihnen die Flexibilität und Agilität, Anwendungen sicherer in jeder Cloud zu erstellen und auszuführen.

**Der Wechsel in die Cloud bringt jedoch neue Herausforderungen mit sich.**

Um Software-Anwendungen in verschiedenen Cloud-Umgebungen managen, überwachen und warten zu können, sind neue Kompetenzen, Prozesse und Ressourcen erforderlich.

IT-Teams stehen unter dem konstanten Druck, den Betrieb in mehreren Umgebungen zu ermöglichen und alle Aspekte der kritischen Abläufe rund um die Uhr bereitzustellen. Teams benötigen Flexibilität, Komfort und Optionen, um das Management zu vereinfachen und weiterhin Lösungen bereitzustellen, die bessere Geschäftsergebnisse ermöglichen.

**Gemanagte Cloud-Services unterstützen Organisationen dabei, schneller und effizienter zu sein**

**Viele Organisationen ziehen eine Migration zu gemanagten Cloud-Services in Betracht, um von folgenden Vorteilen zu profitieren:**

- Verkürzte Markteinführungszeiten
- Fokus auf Kernkompetenzen
- Reduzierte Abhängigkeit und Nutzung von IT-Ressourcen
- Modernisierung des Ansatzes für cloudnative Entwicklung
- Kostensenkung

Dank gemanagter Cloud-Services müssen Unternehmen keine Ressourcen mehr für das Installieren, Konfigurieren, Warten und Managen von Infrastrukturen reservieren. Stattdessen können sich diese wertvollen Ressourcen auf die Entwicklung strategischer Geschäftsanwendungen konzentrieren.

Mit der richtigen [Cloud-Management-Strategie](#) und einer cloudnativen Entwicklungsplattform können Sie in jeder beliebigen Public, Private oder Hybrid Cloud innovative Anwendungen erstellen und ausführen und sich so von Ihren Mitbewerbern absetzen.

<sup>1</sup> IDC Technology Spotlight, gesponsert von Red Hat. „[Digital Business Success Depends on Effective Multicloud Kubernetes Management.](#)“ IDC, #US47479221, Feb. 2021.

# Entwicklung einer Cloud-Management-Strategie

Anhand dieser Checkliste können Sie sechs wichtige Fragen beantworten, die relevant sind, wenn Sie mit der Migration in die Hybrid Cloud beginnen.

Zur Checkliste

## Damit IT-Marktführer den größten Nutzen aus der cloudnativen Entwicklung ziehen können, müssen Sie sich wichtige Fragen zu den kritischen Aspekten ihrer Organisation stellen.

Wenn Organisationen in die Cloud und zur cloudnativen Entwicklung wechseln möchten, ist es wichtig, sich mit Bereichen wie Sicherheit und Compliance, operativer und IT-Komplexität und Kompetenzen der aktuellen Mitarbeiter zu befassen. Anhand dieser wichtigen Bereiche lässt sich feststellen, ob Sie über das Know-how und die Zeit verfügen, um sich auf das Management, die Wartung, das Upgrade und die Sicherheit der Cloud-Infrastruktur zu konzentrieren, oder ob gemanagte Cloud-Services die bessere Option sind.

Die Einführung der Cloud ist mittlerweile Status quo auf dem Markt und für Kubernetes sieht es ähnlich aus, da immer mehr Organisationen moderne containerbasierte Anwendungen nutzen. Qualtrics-Studien zeigen, dass 76 % der Organisationen Kubernetes im Rahmen Ihrer Cloud-Strategie verwenden oder die Einführung planen, um besser auf sich ändernde Kundenanforderung reagieren zu können.<sup>2</sup>

Trotz einer schnellen Einführung der Container-Technologie haben viele Organisationen Probleme bei der effizienten Verwaltung und Sicherung. Nur 15 % der von IDC befragten Organisationen haben optimierte oder vollständig ausgereifte Strategien für das Management entwickelt und nutzen das volle Potenzial von Containern über den gesamten Lifecycle der Anwendung hinweg.<sup>1</sup>

Abbildung 1 zeigt die Herausforderungen, mit denen Organisationen als Folge der Einführung von Containern und Kubernetes konfrontiert sind, und warum Organisationen auf der Suche nach einer Lösung für gemanagte Cloud-Services sind.



Da viele Organisationen vollständigen Support, verbesserte Transparenz und Zugang zu Talenten wünschen, wechseln Sie zu gemanagten Cloud-Services, einschließlich Kubernetes.<sup>3</sup>

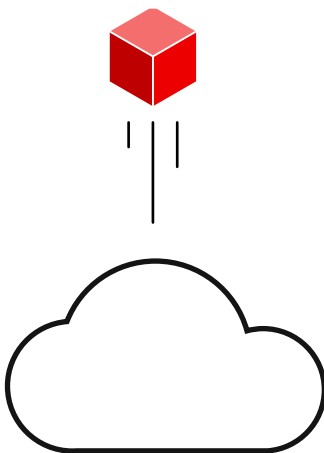
Die richtige Cloud-Management-Strategie kann komplizierte Elemente beim Wechsel in die Cloud vereinfachen.

<sup>1</sup> IDC Technology Spotlight, gesponsert von Red Hat, „Digital Business Success Depends on Effective Multicloud Kubernetes Management.“ IDC, #US47479221, Feb. 2021.

<sup>2</sup> Umfrage von 2021 zur cloudnativen Entwicklung. Durchgeführt von Red Hat über Qualtrics, 23. Dezember 2020 bis 9. Januar 2021.

<sup>3</sup> Pathfinder-Bericht von Research 451 im Auftrag von Red Hat, „Cloud-native: Enabler of Mission-Critical Applications in the Cloud.“ Nov. 2020.

# Vereinfachtes Cloud-Management und mehr Möglichkeiten für Entwickler



**Da Unternehmen Kubernetes sowohl lokal als auch über mehrere Clouds hinweg einsetzen, können gemanagte Cloud-Services sinnvoll sein, um Komplexität zu reduzieren und Konsistenz zu erhöhen.<sup>2</sup>**

Entwickler müssen fortlaufend schnell in einer immer komplexer werdenden Entwicklungsumgebung in ständigem Wandel reagieren. Bei gemanagten Cloud-Services handelt es sich um eine gehostete Lösung, mit der Sie Ihre talentierten Mitarbeiter nicht mehr von der Entwicklung für das Management und die Wartung der Infrastruktur abziehen müssen.

Organisationen sind bestrebt, den Aufwand für das Werben, Einstellen, Schulen und Binden von Mitarbeitern zu ersetzen.

**End-to-End-Support für Software-Entwicklung bietet Teams mehr Möglichkeiten**

**Ohne Infrastruktur-Management profitiert die gesamte IT-Abteilung auf mehrere Arten, darunter:**

## **Schnellere Anwendungsentwicklung**

Mit vollständig gemanagten Cloud-Services können Teams unmittelbar mit der Entwicklung beginnen, Microservice-basierte Anwendungen kontinuierlich an Änderungen anpassen und moderne Technologie schnell und einfach implementieren.

## **Reduzierte Abhängigkeit und Nutzung von IT-Ressourcen**

Dank gemanagten Cloud-Services, die gehostet, gemanagt und gewartet werden, müssen sich Entwicklerteams nicht mehr um die Infrastruktur kümmern und können sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrieren.

## **Moderner Ansatz für cloudnative Entwicklung**

Gemanagte Cloud-Services bieten ideale Unterstützung für einen offenen Ansatz bei der Entwicklung von containerativen Anwendungen, sodass Organisationen neue Anwendungen problemlos entwickeln und bestehende Systeme modernisieren können.



<sup>2</sup> Umfrage von 2021 zur cloudnativen Entwicklung. Durchgeführt von Red Hat über Qualtrics, 23. Dezember 2020 bis 9. Januar 2021.

Red Hat bietet gemeinsame, nativ gemanagte Angebote in Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure und IBM Cloud sowie einen gemanagten Cloud-Service in Google Cloud Platform (GCP). So werden Konsistenz und vereinfachte Abläufe in Public und Private Clouds gewährleistet.



# Wahl des richtigen Anbieters für gemanagte Cloud-Services

## Ein gemanagter Kubernetes-Service stellt den kontinuierlichen Betrieb und Support von Container-Deployments sicher.

Gemanagte Cloud-Services ermöglichen es Organisationen, den Einsatz von Kubernetes zu vereinfachen und den Betriebsaufwand und die Komplexität zu reduzieren. So haben Entwickler und IT-Abteilungen die Möglichkeit, die Entwicklung und das Deployment von unternehmensfähigen Kubernetes-Anwendungen schnell zu übernehmen.

Zu den wichtigen Funktionen, auf die Sie bei der Wahl des richtigen Anbieters für gemanagte Cloud-Services achten sollten, gehören:

### Schnellere Bereitstellung von Anwendungen und DevOps

Der Wechsel in die Cloud ermöglicht Teams eine schnellere Bereitstellung, während gemanagte Cloud-Services die Installation, Konfiguration und Entwicklung von Kompetenzen für die Wartung der Infrastruktur überflüssig machen.

### Entwicklung für jede Cloud

Die richtige Lösung für gemanagte Cloud-Services bietet das Know-how für die Entwicklung flexibler Plattformen und Anwendungen, die den sich ständig ändernden Geschäftsanforderungen gerecht werden und gleichzeitig die vorhandene IT-Infrastruktur und Prozesse managen.

### Einfachere Integration von Cloud-Services

Die Notwendigkeit einer Integration von Ressourcen über Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen hinweg hat komplexere Abläufe zur Folge. Eine konsistente Erfahrung bei Entwicklung und Deployment über Public und Private Clouds hinweg erleichtert die Entwicklung von strategischen Geschäftsanwendungen in einer Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebung.

### Anwendungen überall ausführen und managen

Entwickler und für Geschäftsbereiche zuständige Personen möchten die neuesten Technologien nutzen und sie in einer Vielzahl von Cloud- und On-Premises-Umgebungen ausführen. Gemanagte Cloud-Services von Red Hat können ein konsistentes Erlebnis und Tools über den gesamten Stack und in allen wichtigen Clouds bieten.

### Operationalisierung von KI/ML in intelligenten Anwendungen

Machen Sie mit Services, die Sie bei der Entwicklung von künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen (KI/ML) in Ihren Anwendungen und bei der Erstellung automatisierter Datenpipelines unterstützen, Ihre wertvollen Geschäftsdaten zu einem Wettbewerbsvorteil.

# Modernisierung von Cloud Computing mit gemanagten Cloud-Services von Red Hat

## Nahtlose Entwicklung und Bereitstellung von strategischen Geschäftsanwendungen

Red Hat bietet eine einheitliche Plattform für die Entwicklung cloudnativer Anwendungen in Hybrid Cloud-Umgebungen. Mit Red Hat® OpenShift® profitieren Sie von einer umfassenden Container-Plattform auf Basis von Kubernetes, die sowohl Tools für die Infrastruktur als auch für Abläufe bietet, um das Entwickler-Erlebnis zu verbessern.

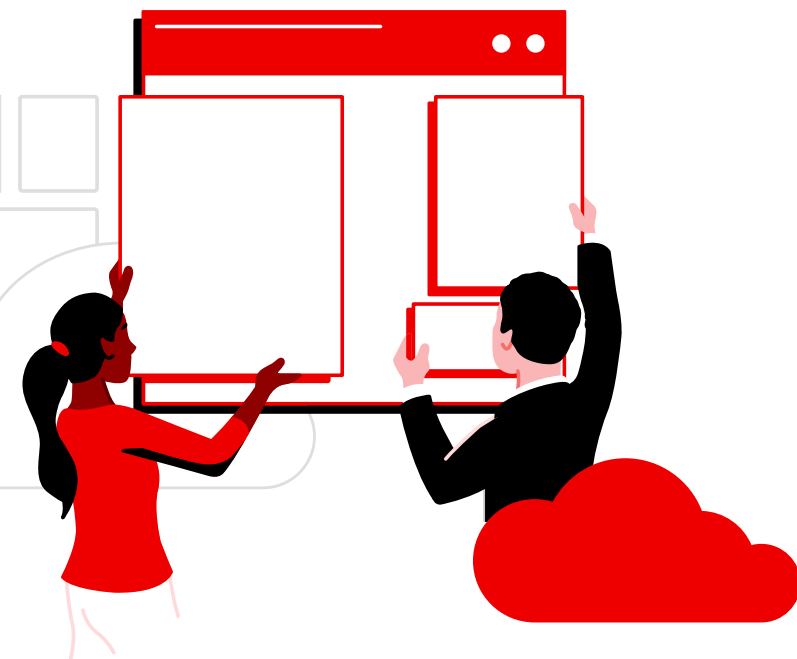
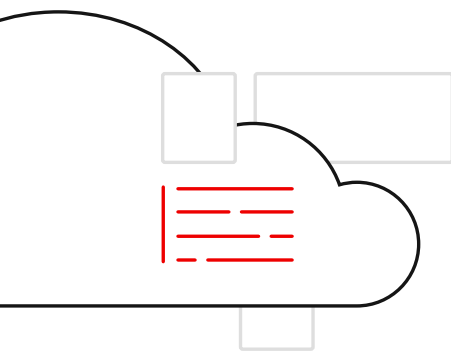
Red Hat OpenShift ist in einer Vielzahl von [Deployment-Optionen](#) als gemanagte Cloud-Services in AWS verfügbar, darunter:

### Red Hat OpenShift Dedicated

Ein vollständig gemanagter Service, der von Red Hat betrieben und unterstützt wird, mit Premium Site Reliability Engineering-Support (SRE) rund um die Uhr und einem SLA (Service-Level Agreement) von 99,95 %.

### Red Hat OpenShift Service on AWS

Ein vollständig gemanagter Red Hat OpenShift-Service, der nativ in AWS ausgeführt wird, bietet Ihnen die Geschwindigkeit und Agilität, um Kubernetes-Anwendungen in der AWS Public Cloud schnell zu entwickeln, bereitzustellen und zu managen. Zugriff auf diesen Service erfolgt On-Demand über die AWS-Konsole.



# Volles Potenzial der Cloud nutzen

Sie können Kubernetes-Anwendungen mit Red Hat OpenShift, das nativ auf AWS ausgeführt wird, entwickeln, bereitstellen und managen.

Mehr erfahren

Wenn Ihre Organisation cloudnative Anwendungen über Hybrid-Umgebungen hinweg ohne Einbußen bei der Entwicklerproduktivität entwickeln, bereitstellen, managen und skalieren möchte, können gemanagte Cloud-Services die richtige Wahl sein.

Die Cloud-Services von Red Hat OpenShift umfassen gemanagte Anwendungs-, Daten- und Plattform-Cloud-Services mit vollständigem Stack Management und ein optimiertes Benutzererlebnis in Hybrid-Cloud-Umgebungen auf der führenden Kubernetes-Plattform.<sup>4</sup>

In Zusammenarbeit mit wichtigen Cloud-Anbietern, einschließlich AWS, stellt Red Hat eine vollständige Plattform bereit, die über eine konsistente, kuratierte und produktive Entwicklungsumgebung in der Hybrid Cloud optimierten Komfort für Entwickler bietet.

Die Partnerschaft zwischen Red Hat und AWS erleichtert den Aufbau einer Hybrid Cloud-Umgebung. Mit zwei vollständig gemanagten Deployment-Optionen haben Kunden die Wahl, wie Sie Red Hat OpenShift in AWS ausführen möchten.

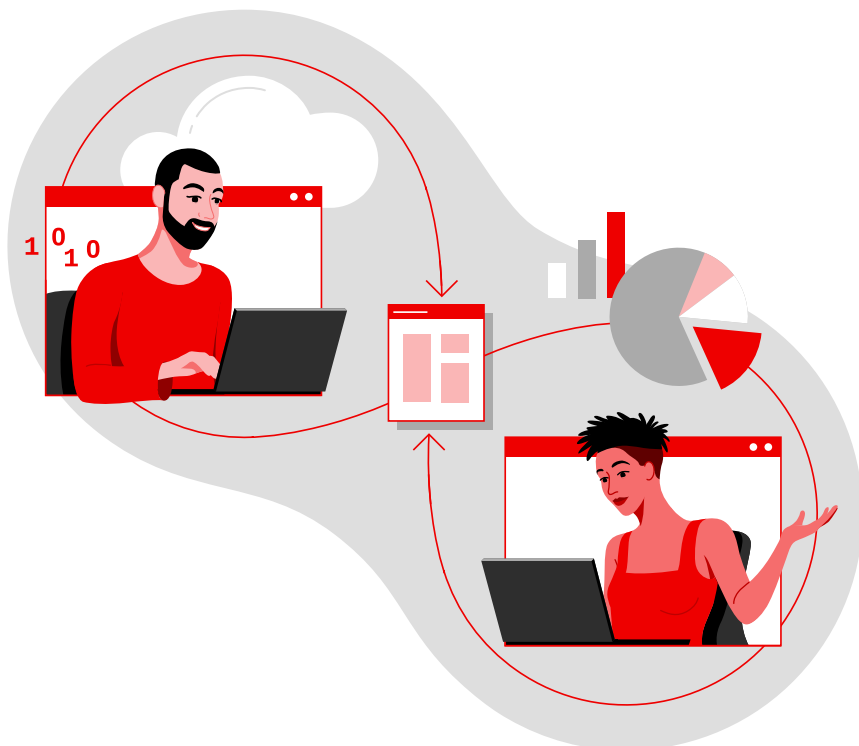
Das letzte gemeinsame Angebot, [Red Hat OpenShift Service on AWS](#), ist ein vollständig gemanagter Red Hat OpenShift-Service, der in AWS bereitgestellt und betrieben wird.

Diese Lösung ermöglicht eine schnellere und einfachere Entwicklung, Bereitstellung und Verwaltung von Kubernetes-Anwendungen auf einer umfassenden Kubernetes-Plattform in der Public Cloud von AWS.

Red Hat OpenShift Service on AWS bietet ein AWS-natives Erlebnis mit Zugriff über die AWS-Konsole mit folgenden Vorteilen:

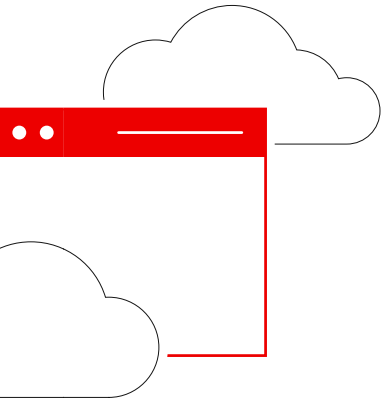
- Stündliche On-Demand-Abrechnung
- Eine einzelne Rechnung für AWS-Deployments
- Nahtlose Integration mit anderen cloudnativen AWS-Services
- Gemeinsamer Support von Red Hat und AWS

Ihre IT-Teams erhalten alle benötigten Funktionen für eine einfache Einführung der Containerisierung und Bereitstellung von Anwendungen. Neben den bereits in AWS verfügbaren Services bietet Red Hat OpenShift Tools für die Entwicklung und Automatisierung, darunter Container-Image-Repositories, Monitoring-Lösungen und präskriptive Sicherheit, die eine schnellere Entwicklung und Bereitstellung von Anwendungen ermöglichen.



<sup>4</sup> Forrester, „Multicloud Container Development Platforms, Q3 2020“, 15. Sept. 2020.





# Fokus auf Entwicklung von Anwendungen legen, mit denen Sie sich von der Konkurrenz abheben, statt auf Infrastruktur-Management

Profitieren Sie von Tools, die Sie benötigen, um Innovationen zu beschleunigen, hochwertige Kunden-Erlebnisse bereitzustellen und Ihre Umgebung flexibel nach Bedarf zu skalieren.

Mit den gemanagten Cloud-Services von Red Hat werden IT-Teams bei der Verwendung von Red Hat OpenShift unterstützt, indem Folgendes geboten wird:

## Gehostete und gemanagte Cloud-Services von Red Hat

Teams können unmittelbar mit der Entwicklung beginnen und darauf vertrauen, dass ihre Plattform immer verfügbar und auf dem neuesten Stand ist und dass SRE-Support rund um die Uhr zur Verfügung steht.

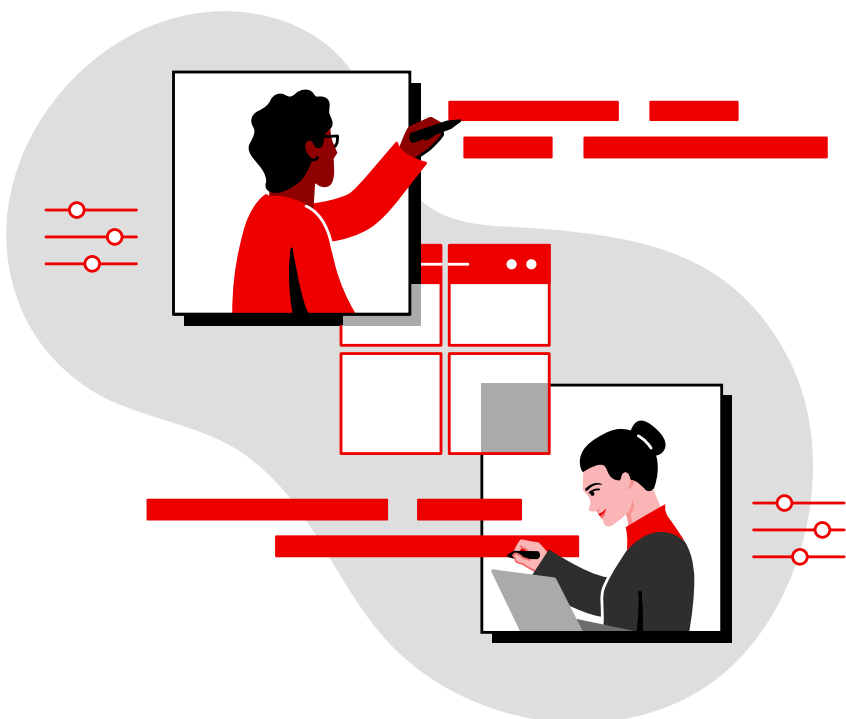
## Eine auf Entwickler ausgerichtete Plattform

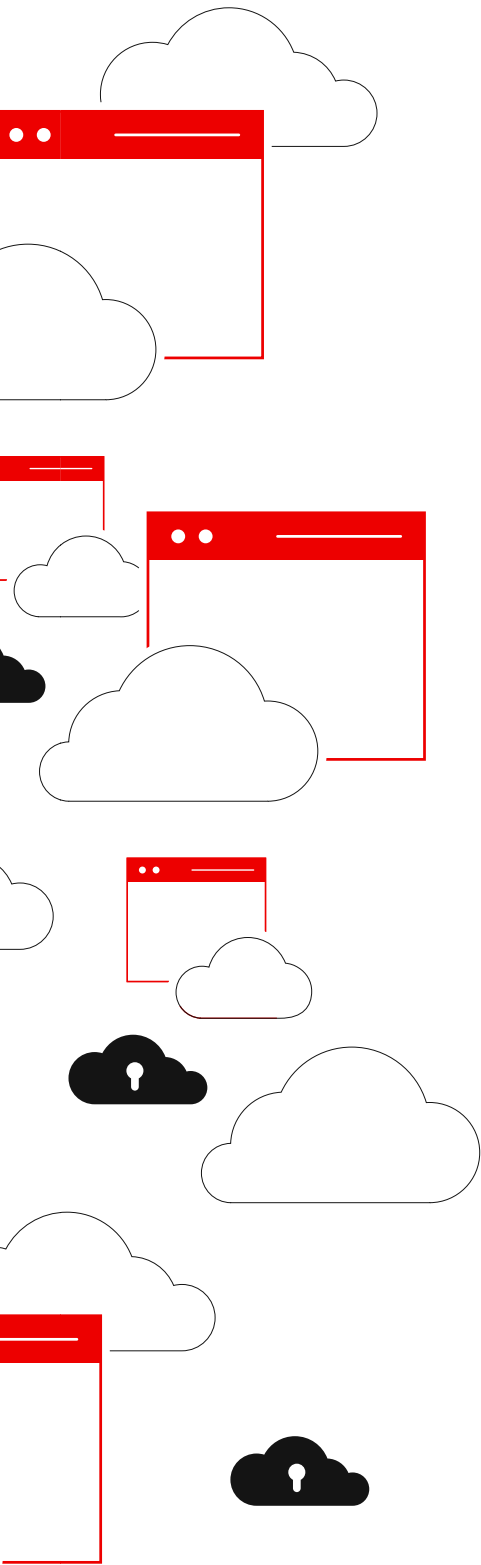
Entwickler können aus Sprachen und Tools wählen und Nutzerfunktionen sind von administrativen Aufgaben getrennt, um Zugriff auf den gesamten Kubernetes-Stack beim Entwickeln, Testen und Bereitstellen von Geschäftsanwendungen zu gewähren.

## Eine konsistentes Erlebnis über alle Clouds und Services hinweg

Eine einheitliche Plattform und alle Services in Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen ermöglichen eine höhere Produktivität, da sich Entwicklerteams nicht mit neuen Tools, Prozessen oder Umgebungen vertraut machen müssen.

Die richtige gemanagte Cloud-Service-Lösung kann Entwicklerteams einen schnelleren Einstieg in die Entwicklung von Anwendungen bieten, während Ihre Organisation von einer höheren betrieblichen Effizienz und einer reduzierten Komplexität profitiert.





Teams profitieren von zahlreichen Anwendungs- und Datenservices, die als Bausteine bei der Entwicklung cloudnativer Anwendungen dienen. Als gehostete und gemanagte Cloud-Services vervollständigen diese Komponenten die Plattform und sind nach Bedarf verfügbar, um Entwicklerteams zu unterstützen. Die Anwendungs- und Datenservices von Red Hat können nativ mit Red Hat OpenShift und zusammen für ein konsistentes, optimiertes Erlebnis im gesamten Lifecycle der Softwareentwicklung verwendet werden.

Red Hat bietet viele Anwendungs- und Datenservices, darunter:

### Red Hat OpenShift API Management

Sorgen Sie für Sicherheit, Freigabe und Kontrolle des Zugriffs auf Services, Anwendungen und Unternehmenssysteme – in Public und Private Clouds. Als Schlüsselkomponente in einem offenen, modernen Ansatz für die Entwicklung von Microservice-basierten Anwendungen ermöglicht Red Hat OpenShift API Management eine effiziente Aktualisierung und erneute Nutzung von Ressourcen, Agilität und die Erhaltung entscheidender Wettbewerbsvorteile.

### Red Hat OpenShift Streams für Apache Kafka

Erstellen, ermitteln und verbinden Sie Anwendungen mit Daten-Streams in Echtzeit, unabhängig davon, wo sie bereitgestellt werden. Mit Red Hat OpenShift Streams for Apache Kafka haben Sie eine bessere Kontrolle über Streams – eine wichtige Komponente bei der Bereitstellung von Echtzeiterlebnissen, event-gesteuerten Architekturen und Datenanalyse-Anwendungen.

### Red Hat OpenShift Data Science

Data Scientists und Entwickler benötigen leistungsstarke KI/ML-Tools für die Entwicklung intelligenter Anwendungen. Red Hat OpenShift Data Science ist ein Cloud-Service, mit dem Teams experimentelle Ideen schneller in einer kollaborativen, konsistenten Umgebung realisieren.

# Mehr erfahren

Erfahren Sie mehr über die Tools, die Red Hat und AWS für schnellere Innovationen und Skalierung bei sich ändernden Anforderungen bieten.

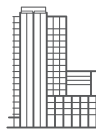
Mehr erfahren

## Sie entwickeln und skalieren Anwendungen. Lassen Sie Red Hat den Rest erledigen.

Erfahren Sie mehr darüber, wie gemanagte Cloud-Services von Red Hat vollständiges Stack Management und ein optimiertes Benutzererlebnis in Hybrid Cloud-Umgebungen bieten.

Weitere Informationen finden Sie unter [redhat.com/cloud-native-development](http://redhat.com/cloud-native-development).

Erfahren Sie mehr über die Tools, die Red Hat und AWS für schnellere Innovationen und Skalierung bei sich ändernden Anforderungen bieten. Rufen Sie <http://red.ht/aws> auf.



### Über Red Hat

Red Hat, weltweit führender Anbieter von Open-Source-Software-Lösungen für Unternehmen, folgt einem community-basierten Ansatz, um zuverlässige und leistungsstarke Linux-, Hybrid Cloud-, Container- und Kubernetes-Technologien bereitzustellen. Red Hat unterstützt Kunden bei der Entwicklung cloudnativer Applikationen, der Integration neuer und bestehender IT-Anwendungen sowie der Automatisierung, Sicherung und Verwaltung komplexer Umgebungen. [Als bewährter Partner der Fortune 500](#)-Unternehmen stellt Red Hat [vielfach ausgezeichnete](#) Support-, Trainings- und Consulting-Services bereit, die jeder Branche die Vorteile der Innovation mit Open Source erschließen können. Als Mittelpunkt eines globalen Netzwerks aus Unternehmen, Partnern und Communitys unterstützt Red Hat Unternehmen bei der Steigerung ihres Wachstums und auf ihrem Weg in die digitale Zukunft.



facebook.com/redhatinc  
@RedHatDACH  
linkedin.com/company/red-hat

de.redhat.com

**EUROPA, NAHOST,  
UND AFRIKA (EMEA)**

00800 7334 2835

de.redhat.com

europa@redhat.com

**TÜRKEI**

00800 448820640

**ISRAEL**

1 809 449548

**VAE**

8000-4449549

Copyright © 2021 Red Hat, Inc. Red Hat, das Red Hat Logo, Red Hat Enterprise Linux und OpenShift sind Marken oder eingetragene Marken von Red Hat, Inc. oder dessen Tochterunternehmen in den USA und anderen Ländern. Linux® ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke von Linus Torvalds.