



Neue Möglichkeiten eröffnen – mit Red Hat

Mehr Innovation und Wachstum in Ihrem Unternehmen



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Eine starke Basis schaffen	3
Von den Vorteilen der Cloud profitieren	5
Ihre IT-Organisation für wichtige Aufgaben entlasten	6
Ihre Anwendungen modernisieren	7
Große Datenmengen einfach verarbeiten	8
Ihr Geschäft und Ihre IT-Umgebung schützen	9
Bessere Technologie mit Open Source entwickeln	11
Mehr erreichen – mit Red Hat	13

Red Hat Lösungen erleichtern Ihnen den Einstieg und passen sich Ihrem Wachstum an – wie und wann Sie möchten.

Einleitung

Geschäftlicher Mehrwert lässt sich in der gesamten IT-Organisation erzielen. Das gilt für herkömmliche Workloads und Anwendungen genauso wie für neue Technologieintegrationen und Deployments.

Stellen Sie sich Folgendes in der näheren Zukunft vor ...

Die IT-Organisation Ihres Unternehmens leistet wichtige Beiträge zum geschäftlichen Wachstum. In allen Bereichen wird daran gearbeitet, die Innovationsfähigkeit, Effizienz und Produktivität im gesamten Unternehmen zu steigern. Es besteht kein Zweifel daran, welche große Rolle Ihre IT-Abteilung dabei spielt, am Markt wettbewerbsfähig zu bleiben.

Falls dieses Szenario auf Sie zutrifft, sollten Sie eine weitere kreative Denkaufgabe angehen:

- ▶ Wie sind Sie so weit gekommen?
- ▶ Wo haben Sie begonnen?
- ▶ Was war entscheidend auf dem Weg zum Erfolg?

In diesem E-Book werden diese Fragen *jetzt* beantwortet, während Sie Ihre IT-Organisation nach Ihren Vorstellungen aufbauen.

Wir möchten Sie beim Meistern geschäftlicher Herausforderungen und Treffen kompetenter Entscheidungen unterstützen. Red Hat bietet Ihnen Hilfe bei Folgendem:

- ▶ Aufbau einer kohärenten, standardisierten Infrastruktur
- ▶ Optimale Nutzung der Cloud
- ▶ Entlastung Ihres Teams durch Automatisierung
- ▶ Modernisierung von Anwendungen für mehr Agilität und Tempo
- ▶ Verwaltung hoher Datenvolumen
- ▶ Anpassen der Sicherheit auf die Arbeit in einer Cloud-Umgebung

Eine starke Basis schaffen

Mit einer gemeinsamen Basis können Ihre Systeme erforderliche Services bereitstellen, anstatt auf eine einzelne Funktion ausgerichtet zu sein. Durch ein intelligentes Teilen von IT-Ressourcen können Sie mit weniger Servern mehr Daten verarbeiten.

Unternehmen werden häufig durch veraltete Methoden bei Design, Management und Betrieb ihrer IT-Umgebung gebremst. Ist die Infrastruktur Ihres Unternehmens zu komplex und unübersichtlich?

Wenn ja, dann befinden Sie sich in guter Gesellschaft. Im Laufe der Jahre hat sich in vielen Unternehmen ein komplexes Durcheinander von Betriebssystemen und Versionen, Server-Hardware-Konfigurationen und Managementtools entwickelt. Häufig ist ein großes, fachkundiges IT-Team erforderlich, um Interoperabilitätsprobleme zu lösen sowie die komplizierte Administration und arbeitsintensive Prozesse auszuführen. Und die Konsequenzen? Langsame Provisionierung, mehr Ausfallzeiten sowie größere Sicherheits- und Compliance-Lücken. Es kann schwierig sein, die Services, die das Unternehmen benötigt, mit der erforderlichen Effizienz und Geschwindigkeit bereitzustellen.

Red Hat Enterprise Linux ist die weltweit führende Linux-Plattform für Unternehmen und wird von über 90 % der Fortune 500-Unternehmen verwendet.¹

Förderung von Innovation – jetzt und in der Zukunft

Die Art und Weise, wie IT- und Geschäftsabläufe auf die digitale Transformation vorbereitet werden, ändert sich. Neben der Innovation konzentrieren sich Unternehmen auch auf Resilienz und die Fähigkeit, auf veränderte Bedingungen zu reagieren. Infrastrukturen mit gut durchdachter Architektur werden immer wichtiger, da von ihnen erwartet wird, dass sie gut auf Änderungen vorbereitet sind. Bei der Resilienz kommt es auf Folgendes an:

- ▶ Unterstützung durch den Einsatz von CI/CD (Continuous Integration und Continuous Delivery) oder gleichzeitigen Betrieb unterschiedlicher Versionen von Anwendungen
- ▶ Gleichzeitige Nutzung von Rechenzentren und Cloud-Umgebungen
- ▶ Die richtige Balance von Datensicherheit, Nutzer- und Service-Zugriff sowie Risikomanagement

Eine resiliente, anpassungsfähige Umgebung ruht auf drei Säulen: Automatisierung, Sicherheit und Konsistenz.

So kann Red Hat helfen

Red Hat bringt Ordnung in Ihre IT-Umgebung

Das Red Hat® Portfolio vereint Open Source-Technologien, die gut zusammenarbeiten und dabei mit bereits vorhandenen Systemen und Prozessen kompatibel sind.

Wir begannen mit [Red Hat Enterprise Linux®](#), der weltweit größten gewerblichen Linux-Plattform mit hohem Mehrwert für Unternehmen aller Größen und Branchen.² Dann entwickelten wir eine breite Palette an Produkten zur Erweiterung der IT-Abläufe für Cloud Computing und moderne Software-Strategien wie Container und Microservices – mit den entsprechenden optimierten Sicherheits- und Automatisierungsfunktionen.

Kosten reduzieren, Zeit sparen und effizienter agieren

Unternehmen können mit Red Hat Enterprise Linux ihre Kosten für Serverkäufe, die Software für diese Server, Serverwartung sowie für Energie, Kühlung und Stellfläche im Rechenzentrum reduzieren.³ Sie verbringen zudem weniger Zeit mit der Ausführung routinemäßiger IT-Aufgaben, der Bearbeitung von Support-Anrufen, der Wiederherstellung nach ungeplanten Ausfallzeiten sowie dem Deployment oder Upgrade von Unternehmensanwendungen.³ Darüber hinaus profitieren sie geschäftlich von einer schnelleren Bereitstellung neuer Services.³

Bereit für den Erfolg in der Zukunft

Auf der Basis von Red Hat Enterprise Linux können Sie vorhandene Apps problemlos skalieren und neue Technologien einführen – auf einem Server (Bare Metal), auf virtuellen Maschinen (VMs) und in Cloud-Umgebungen. Red Hat Enterprise Linux bietet eine Basis für Lösungen, die von Containern über Automatisierung bis hin zu künstlicher Intelligenz reichen. Das System wurde für Innovatoren erstellt, für Entwickler konzipiert und auf Betriebsabläufe zugeschnitten. Es ist der Grundstein für die Entwicklungen von morgen.

¹ Red Hat Kundendaten und Liste der Fortune 500, Juni 2020.

² IDC, *Worldwide Server Operating Environments Market Shares, 2019: Overall Server Operating Environment Market Grows During the Year, Led by Linux-Based Shipments and Deployments*. Doc #US46684720, Juli 2020.

³ IDC *Von Red Hat gesponsertes IDC Whitepaper: Der Geschäftswert von Red Hat Lösungen im Vergleich zu kostenlosen Alternativen*. Doc #US47607721, April 2021.

„Am Ende ist es aber diese solide Basis (Red Hat Enterprise Linux) in der Cloud, egal ob virtualisiert, Bare-Metal oder Public Cloud, die dem Kunden maximale Flexibilität sowie die Nutzung beliebiger Clouds oder Anwendungstypen ermöglicht.“⁴

Brian Gracely
Director of Product Strategy,
Red Hat

Von den Vorteilen der Cloud profitieren

Durch die Cloud-Technologie können Sie Ihre IT-Infrastruktur je nach Bedarf des Unternehmens erweitern oder verkleinern.

Mit **Cloud Computing** können Unternehmen Workloads in verteilten IT-Umgebungen ausführen. Dabei werden Ressourcen in einem Netzwerk in Pools zusammengefasst und verteilt. Die Cloud kann:

- ▶ sich innerhalb Ihres Unternehmens befinden und nur von Ihnen verwendet werden (Private Cloud)
- ▶ sich außerhalb Ihres Unternehmens befinden und auch von anderen Mandanten verwendet werden (Public Cloud)
- ▶ aus mehreren Clouds (einschließlich öffentlicher und privater Plattformen) bestehen, die zu einem gewissen Grad miteinander verbunden sind (Hybrid Cloud)
- ▶ eine Kombination aus Public und Private Clouds sein, die miteinander vernetzt sind oder nicht (Multi-Cloud)

Wenn Sie z. B. Online-Händler sind, können Sie eine lokale IT-Infrastruktur verwalten, die auf Ihre täglichen Anforderungen ausgerichtet ist. Zu Spitzenzeiten, wie Urlaub und Verkaufs-Events, können Sie dann das sogenannte Cloud Bursting verwenden, bei dem eine Anwendung bei plötzlichen Bedarfsspitzen der Rechenleistung blitzschnell in eine Public Cloud verschoben wird. Dabei können Sie den zusätzlichen Bedarf verarbeiten, ohne dass zusätzliche Ressourcen in Ihrem Rechenzentrum erforderlich sind.

Zwar nimmt die Bedeutung von Cloud Computing für IT-Operationen in hohem Tempo zu, doch auf proprietärer Technologie basierende Standalone-Clouds sind keine Lösung. Clouds können durch eine **Hybrid Cloud**-Umgebung miteinander verbunden werden. Sie sorgt für eine Portierbarkeit der Workloads und eine einheitliche Benutzererfahrung. So ist Ihr Unternehmen gut auf die Zukunft vorbereitet.

Durch die Verwendung einer von Ihnen geschaffenen, gemeinsamen Basis wird Ihr Cloud-Deployment schneller, zuverlässiger und effizienter.

So kann Red Hat helfen

Eine starke Basis

Die Open Source-Technologien von Red Hat bieten eine einheitliche Grundlage für jede Art von Cloud-Deployment. Unser Standardbetriebssystem kann in jeder Umgebung gleichermaßen eingesetzt werden. Mit unserer Container-Plattform werden Anwendungen paketiert und von Cloud zu Cloud verschoben. Die Tools von Red Hat unterstützen Sie bei der Verwaltung und Automatisierung – in Ihrer Private Cloud oder in Ihren Multi-Cloud-Umgebungen.

Red Hat Enterprise Linux wurde von Hunderten von Public Cloud- und Service-Anbietern zertifiziert. Daher können Sie Ihre Anwendungen bedenkenlos in die Cloud migrieren.

Ein umfassendes Cloud-Konzept

Red Hat Ansible® Automation Platform und **Red Hat OpenShift®** unterstützen Cloud Computing – vom Infrastruktur-Management und -Monitoring bis hin zu Daten- und Anwendungsservices. Sie können damit Ihr Cloud-Potenzial maximal ausschöpfen, in der Gewissheit, dass Sie Ihre Investitionen von heute und die neuen Anwendungen von morgen überall ausführen können.

⁴ *Hybrid Cloud-Infrastruktur von Red Hat. Zugriff: 12. Juli 2021.*

Sie haben zahlreiche Möglichkeiten, die Cloud zu nutzen, da Sie Angebote zahlreicher, Red Hat zertifizierter Software-, Hardware- und Servicepartner einbinden können. Sollten Sie Unterstützung bei der Planung Ihres Konzepts benötigen, helfen Ihnen unsere erfahrenen Teams gerne bei der Erstellung einer Roadmap, die auf Ihre Ziele ausgerichtet ist.

Ihre IT-Organisation für wichtige Aufgaben entlasten

IT-Komponenten und -Aufgaben nehmen schneller zu, als Menschen sie bewältigen können.

Die Automatisierung hat sich in all ihren Erscheinungsformen von einer reinen Sparmaßnahme in eine Strategievorgabe der Unternehmensvorstände entwickelt. Durch die Einführung einer Philosophie mit dem Schwerpunkt Automatisierung können Unternehmen die Agilität und Effizienz erreichen, die sie benötigen, um mit der gegenwärtigen dynamischen Geschäftsumgebung Schritt zu halten. In Unternehmen, die Edge Computing verwenden, ermöglicht es die Automatisierung der IT-Organisation, Betriebstechnologie noch stärker zu unterstützen. Die Automatisierung ist für die Verwaltung des größeren Datenvolumens, das durch das IoT (Internet of Things) produziert wird, von entscheidender Bedeutung.

IT-Operations-Teams verwalten komplizierte IT-Architekturen, die auf mehreren Plattformen und komplexen Technologieschichten aufsetzen. Legacy-Management-Tools kommen schnell an ihre Grenzen. Sie verwenden aufgesplittete Kontrollen, nutzen proprietäre Sprachen und erweitern keine vorhandenen Use Cases. Daher erfordern manuelle Aufgaben einen hohen Zeit- und Arbeitsaufwand, wodurch wiederum Innovationen und Wachstum eingeschränkt werden.

Redundante und alltägliche Aufgaben automatisieren. Automatisierung sorgt für höheres Tempo und mehr Zuverlässigkeit bei der Einführung neuer Anwendungen und Services. Außerdem werden Sicherheits- und Compliance-Risiken gesenkt sowie Betriebskosten reduziert. Gleichzeitig wird dem IT-Team mehr Zeit und Budget für wichtigere Aktivitäten verschafft. Wenn Sie sicher sind, dass Ihre IT-Umgebung wie gewünscht arbeitet, können Sie mehr Zeit und Ressourcen auf strategische Prioritäten verwenden.

So kann Red Hat helfen

Bessere und schnellere Innovationen durch teamübergreifende Automatisierung

Egal, wie komplex Ihre IT-Umgebung ist oder in welcher Phase der Modernisierung Sie sich befinden, das Automatisierungs- und Management-Portfolio von Red Hat übernimmt routinemäßige Aufgaben, die für das Operations-Team sehr zeitaufwändig sind. Wählen Sie die Komponenten aus, die Ihnen ermöglichen:

- ▶ nach Ihrem Zeitplan zu automatisieren
- ▶ mehr Zeit zum Vorausdenken zu haben
- ▶ das Risiko menschlicher Fehler zu senken
- ▶ von Konsistenz zu profitieren

Sie können zunächst nur eine Aufgabe oder einen Service automatisieren, ihn anschließend teilen und darauf aufbauen. Im Laufe der Zeit erreichen Sie Ihr gewünschtes Level an Automatisierung, ohne dass Sie dabei große Änderungen auf einmal ausführen müssen.

Automatisierungstools von Red Hat für die Optimierung von Ressourcen

Setzen Sie Zeit, Geld und Ressourcen frei. Die Open Source-Automatisierungstechnologien von Red Hat helfen Ihnen, Ihre Zeit, Ihre Teams und Ihre Investitionen besser zu nutzen.

Wenn Sie sicher sind, dass Ihre IT-Umgebung wie gewünscht arbeitet, können Sie wieder mehr Zeit und Ressourcen auf strategische Prioritäten verwenden.

Red Hat Ansible Automation Platform wurde von Forrester Research im Bericht „The Forrester Wave™: Infrastructure Automation Platforms, Q3 2020“ unter den Anbietern von Plattformen zur Automatisierung von Infrastrukturen als führend eingestuft.⁵

⁵ Forrester Research. *The Forrester Wave™: Infrastructure Automation Platforms, Q3 2020, August 2020.*

Mit [Red Hat Ansible Automation Platform](#) können Sie Konfiguration, Provisionierung, Workflow-Orchestrierung, Anwendungsentwicklung und Lifecycle-Management automatisieren. Ansible Automation Platform verwendet agentenlose Technologie. Daher kann die Automatisierung leichter implementiert werden. Das heißt, auf der verwalteten Maschine muss keine Software im Hintergrund ausgeführt werden.

[Red Hat Smart Management](#) ermöglicht kontinuierliche, tiefgreifende Analysen, um Sicherheits-, Compliance- und Konfigurationsprobleme für Bare Metal-, virtuelle und Cloud-Deployments von Red Hat Enterprise Linux zu erkennen und zu beheben. Die Lösung ist die einfachste Möglichkeit zur Verwaltung von Red Hat Infrastruktur in physischen, virtuellen und Cloud-Umgebungen. Mit Red Hat Smart Management können Sie Systeme effizient, mit der geeigneten Sicherheit und unter Einhaltung der Standards ausführen.

Ihre Anwendungen modernisieren

Sie können Wettbewerbsvorteile schneller erzielen.

Um wettbewerbsfähig zu bleiben und Erfolge zu erzielen, greift Ihr Unternehmen wahrscheinlich auf eine Fülle von digitalen Anwendungen zurück, beispielsweise:

- ▶ **Operations-Software**, um Beschaffung, HR, Kundenerfahrung und andere Geschäftsfunktionen zu verwalten.
- ▶ **Kundenorientierte Software**, die Selfservice für Kunden ermöglicht und ein unmittelbares digitales Erlebnis bereitstellt.
- ▶ **Business Intelligence**, um Erkenntnisse aus großen Datenmengen zu gewinnen und fundierte Geschäftsentscheidungen treffen zu können.
- ▶ **Prädiktive Analyse**, um Verlaufsdaten beim Treffen von Entscheidungen zu berücksichtigen.
- ▶ **Intelligente Datenservices**, um Geschäftsdaten zu verschieben, zu speichern und zu transformieren sowie auf sie zu reagieren und aus ihnen zu lernen.
- ▶ **Maschinelles Lernen**, bei dem eine Anwendung von den verfügbaren Daten lernt und neue Entdeckungen macht.

Sie müssen Anwendungen und Services schneller bereitstellen, ausführen und aktualisieren, wann immer es erforderlich ist.

Und es muss in der Cloud passieren

Wenn Sie sich fragen, wie Anwendungen in verschiedenen Clouds ausgeführt und unterstützt werden, sind Sie nicht allein. Für viele Unternehmen ist es nicht einfach, die Cloud optimal zu nutzen und dabei so schnell zu sein, wie es für das Geschäft erforderlich ist.

Neben einer standardisierten Betriebsumgebung gilt die Containerisierung als wichtiger Zukunftstrend bei der Entwicklung von Anwendungen. Container ermöglichen Ihnen, Anwendungen mit ihrer gesamten Runtime-Umgebung – d. h. mit allen für die Ausführung notwendigen Dateien – in Modulen zu paketieren. Statt eine gesamte, komplexe Anwendung in einer zentralisierten Maschine auszuführen, ist die Anwendung in Modulen organisiert, die unabhängig voneinander entwickelt und skaliert werden können.

Eine von Red Hat gesponserte Umfrage ergab bemerkenswerte Messwerte für die Containerisierung:⁶

- ▶ Die Produktivität von DevOps- und Entwicklungsteams stieg um 20 %.
- ▶ Die Effizienz bei IT-Infrastruktur-Teams stieg um 21 %.
- ▶ Der 5-Jahres-ROI betrug 636 %.

⁶ Von Red Hat gesponsertes IDC Whitepaper. *Der Geschäftswert von Red Hat OpenShift*. Doc #US47539121, März 2021.

Mit Containerisierung:
Die Produktivität von DevOps-
und Entwicklungsteams stieg
um 20 %.

Die Effizienz bei
IT-Infrastruktur-Teams stieg
um 21 %.⁶

Durch den richtigen Mix aus Technologien, die bereits getestet wurden, ausgeführt werden und verfügbar sind, wird die Anwendungsentwicklung erleichtert, damit Sie sich auf andere Prioritäten konzentrieren können.

So kann Red Hat helfen

Egal, welche Anwendungsentwicklungsprozesse und -plattform Sie aktuell verwenden und wie Ihre Container-Strategie aussieht, Red Hat hilft Ihnen gerne.

Modernisierung mit einer Container-Anwendung

[Red Hat OpenShift](#) ist die bevorzugte Lösung für Kunden, die sich eine sichere und unterstützte Kubernetes-Plattform mit umfassender Anleitung wünschen. Mit Red Hat OpenShift können Sie den Lifecycle von Containern automatisieren, Sicherheit in die Container Pipeline integrieren und DevOps-Teams unterstützen. Red Hat OpenShift ist eine Kubernetes-Container-Plattform für Unternehmen, die für den gesamten Stack automatisierte Abläufe zur Verwaltung von Hybrid Cloud-, Multi-Cloud- und Edge-Bereitstellungen bietet – optimiert im Hinblick auf Entwicklerproduktivität und Innovation. Mehrere [gemanagte Red Hat OpenShift Services](#) sind erhältlich. Sie können also entscheiden, welche Option am besten zu den Anforderungen Ihres Unternehmens passt.

Einsatz unserer gemanagten Services

Viele Unternehmen migrieren zu gemanagten Cloud-Services oder ziehen diese in Betracht. Red Hat hat sich dem Hybrid Cloud-Erlebnis verpflichtet. Aus diesem Grund umfassen die gemanagten Red Hat OpenShift Services neben unseren selbst gemanagten Produkten gemanagte Anwendungs-, Daten- und Cloud-Services mit vollständiger Stack-Verwaltung und bieten ein optimiertes Benutzererlebnis in Open-Hybrid-Cloud-Umgebungen.

Zu den Vorteilen zählen unter anderem kürzere Markteinführungszeiten, da die Cloud-Operationen sofort gestartet werden können und die Infrastruktur kontinuierlich aktualisiert wird. Außerdem bezahlen Sie nur für die tatsächliche Nutzung des Teams. So werden die Gesamtkosten reduziert, und Sie können sich auf die Umverteilung wertvoller Ressourcen und das Erreichen der Geschäftsziele konzentrieren.

Zugriff auf Entwicklungs- und Trainingsressourcen

Red Hat hostet und managt Container-Lösungen, die in allen wichtigen Clouds nativ sind – in der Cloud oder lokal. Red Hat Ecosystem Catalog bietet Zugriff auf eine Vielzahl an zertifizierten Container-Images, Sprach-Runtimes und Datenbanken sowie Middleware-Anwendungen, die überall zusammen mit Red Hat Enterprise Linux ausgeführt werden können. Unsere [Online-Trainingskurse](#) erweitern das technische Fachwissen Ihrer Teams in Bezug auf Container-Konzepte und Container-Orchestrierungstechnologie.

Große Datenmengen einfach verarbeiten

Nutzen Sie Daten optimal, und achten Sie gleichzeitig darauf, dass sie gut zugänglich, resilient und nützlich sind.

Die meisten erfolgreichen Unternehmen haben gelernt, Daten zu monetarisieren, um ihre Effizienz zu steigern, die Profitabilität zu erhöhen und sich einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Doch das hohe Datenvolumen ist eine neue Herausforderung für Unternehmen, die verhindern kann, dass sie ihr volles Potenzial ausschöpfen. In vielen Unternehmen werden Daten aus verschiedenen Systemen verarbeitet, die oft an bestimmte Entwicklungssprachen, Betriebssysteme oder Bereitstellungsmodelle (Cloud, virtuell oder lokal) gebunden sind.

Führungskräfte und IT-Manager versuchen, die Datenprozesse zu optimieren, um die Datenumgebung zu standardisieren, Datenbank-Server in einer einheitlichen Plattform zusammenzufassen und die Lizenzierungskosten zu senken.

Sie entwickeln und skalieren Anwendungen. Wir kümmern uns um den Rest.

„Die Prozesse, mit denen Daten erfasst und umgewandelt werden und die uns helfen auf sie zu reagieren und aus ihnen zu lernen, sind viel wertvoller als die Daten selbst.“⁷

Irshad Raihan
Red Hat Data Services

Die Verfügbarkeit von Daten in einem nutzbaren Format zu jeder Zeit kann den Unterschied zwischen Marktführerschaft und verpassten Gelegenheiten ausmachen.

So kann Red Hat helfen

Mit [Red Hat Data Services](#) können Unternehmen ihre Daten im Ruhezustand, in Bewegung und in Aktion effizienter managen. Unsere offenen, stabilen Datenbanklösungen ermöglichen es Ihrem Unternehmen, effizienter zu arbeiten und schneller zu wachsen – mit Daten, die verfügbar, stabil und zuverlässig sind. Geeignete Produkte:

[Red Hat OpenShift Data Foundation](#) abstrahiert die Storage-Infrastruktur, sodass Daten an vielen verschiedenen Orten gespeichert werden können und trotzdem als ein persistentes Repository agieren. Dieser Datenservice bietet einfachen Zugriff für Entwickler, dynamische Skalierung für Kubernetes-Administratoren und ein einheitliches Benutzererlebnis in unseren Cloud-, On-Premise und virtuellen Deployments.

[Red Hat Ceph® Storage](#) ist eine offene und skalierbare Storage-Lösung für moderne Daten-Pipelines, wie erweiterte Analysen, Medien-Repositories und künstliche Intelligenz (KI). Gewinnen Sie schnell Erkenntnisse aus riesigen Mengen unstrukturierter Daten mit optimierter Bedienung, Überwachung und Kapazitätsverwaltung, während Sie gleichzeitig über 10 Milliarden Objekte skalieren.

Objekt-Storage entwickelt sich immer mehr zu einer bevorzugten Data-Lake-Plattform. Dies liegt nicht zuletzt an der hohen Benutzerfreundlichkeit der REST-APIs (Representational State Transfer) und der enormen Skalierbarkeit. Red Hat Ceph Storage, das Data Plane für Red Hat OpenShift Data Foundation, bietet genau das.

[Red Hat OpenShift Data Science](#) bietet eine unterstützte Selfservice-Sandbox-Umgebung, in der Data Scientists und ML-Techniker (Machine Learning) gemeinsam Daten, Tests und ML-Trainingsmodelle vorbereiten können. Kunden haben Zugriff auf verschiedene KI/ML-Technologien von Red Hat Partnern und unabhängigen Software-Anbietern, damit sie mit den besten KI/ML- und Data-Science-Tools angepasste Umgebungen erstellen können.

Ihr Geschäft und Ihre IT-Umgebung schützen

Sicherheitskonzepte in der Cloud können unterschiedlich sein.

Der Umstieg auf die Cloud wird häufig von Entwicklern vorangetrieben und geht in vielen Fällen mit der Einführung von Open Source-Technologien einher. Zu den Vorteilen dieser Technologien zählen der Zugang zu neuen Innovationen, Transparenz, Zusammenarbeit, Kosteneinsparungen und potenziell hochwertigere Software. Und häufig bedeutet das Deployment von Cloud-Technologien, dass Entwickler mehr Kontrolle über den gesamten Entwicklungs-Lebenszyklus erhalten. Entwickler sind jedoch keine Sicherheitsexperten. Daher besteht die Gefahr, dass Sie ein höheres Risiko in Kauf nehmen, wenn Sie die notwendigen Maßnahmen und Sicherheits-Gates nicht einrichten.

Sicherheit von Anfang an priorisieren

Beziehen Sie Ihre Sicherheitsteams schon zu einem frühen Zeitpunkt in den Cloud-Evaluationsprozess ein. So planen Sie die Sicherheit Ihrer Hybrid Cloud-Umgebungen von Anfang an proaktiv und kollaborativ. Diese frühzeitige Planung unterstützt außerdem die Entwicklung sicherer Anwendungen. Dadurch führen Sie DevSecOps schon zu Beginn Ihres Cloud-Prozesses in Ihr Unternehmen ein. Beachten Sie bei der Planung der Implementierung Folgendes:

⁷ Raihan, Irshad. *Open the possibilities of your data* Red Hat Blog, 23. Juni 2021.

„Beziehen Sie Ihre Sicherheitsteams schon zu einem frühen Zeitpunkt in den Cloud-Evaluationsprozess ein. So können Sie herausfinden, wie Sie Ihre Hybrid Cloud-Umgebungen von Anfang an proaktiv und kollaborativ sichern können.“⁸

Lucy Kerner

Director, Security Global Strategy and Evangelism, Red Hat

- ▶ Integrieren Sie Sicherheitsfunktionen in Ihre Open Source-Umgebung. Besonders wichtig:
 - ▶ Sie benötigen eine Methode für die Inventarisierung des Umfangs der Open Source-Nutzung in Ihrem Unternehmen.
 - ▶ Sie müssen in der Lage sein, Sicherheitslücken in den verwendeten Open Source-Technologien zu finden und schnell die entsprechenden Sicherheitsrisiken zu beurteilen.
 - ▶ Sie müssen über die Ressourcen verfügen, um Sicherheitslücken schnell schließen und betroffene Systeme auf die aktuelle Version aktualisieren zu können, die die Fehlerbehebung enthält.
- ▶ Legen Sie Ihre Strategie für das automatisierte Konfigurationsmanagement fest, um fehlerhafte Konfigurationen zu korrigieren. Diese sind häufig ein Grund für Sicherheitsverletzungen.
- ▶ Erstellen Sie eine Strategie für das Management, den Schutz und die Transparenz Ihrer Daten in einer Hybrid Cloud-Umgebung. Verschlüsseln Sie Ihre Daten im Ruhezustand, in Bewegung und in Aktion.
- ▶ Verschlüsseln Sie Secrets innerhalb der Cloud und Ihrer Anwendung.
- ▶ Erstellen Sie eine Compliance- und Governance-Strategie für die Hybrid Cloud-Umgebung.
- ▶ Nutzen Sie die zahlreichen Sicherheitstools, die Ihnen zur Verfügung stehen, unabhängig davon, ob sie von Ihrem Public Cloud-Anbieter oder Ihrem Betriebssystem stammen.

Sicherheit in der neuen Umgebung gewährleisten

Damit Sie die Vorteile von Open Source und Cloud Computing mit möglichst geringem Risiko nutzen können, muss Ihr Sicherheitskonzept schlüssig sein und regelmäßig aktualisiert werden. Sehen Sie sich Ihre Sicherheitsabläufe und -richtlinien einmal genau an. Unter Umständen ist ein Sicherheitskonzept, das in einer physischen oder virtuellen Umgebung sinnvoll ist, nicht für eine Cloud-Umgebung geeignet. Achten Sie außerdem darauf, dass Ihr Konzept regelmäßig geprüft und aktualisiert wird.

So kann Red Hat helfen

Sicherheit und Compliance-Anforderungen

Unsere Mitarbeiter, Prozesse und Technologien helfen Unternehmen bei der Einhaltung von Sicherheit und Compliance in ihren Anwendungs- und Infrastruktur-Lifecycles – sowohl in herkömmlichen als auch in cloudnativen Umgebungen.

Open Source-Software von Red Hat wird mit einem dokumentierten Sicherheitsprozess entwickelt, der Ihnen die Flexibilität verleiht, Workloads in jede Umgebung verschieben zu können. Darüber hinaus wird gleichzeitig die Gefahr von Sicherheitslücken und Angriffen reduziert. Red Hat ermöglicht statische Analysen von Quellcode sowie andere wichtige Aktionen, um die Sicherheit von Operationen sowie Sicherheitsupdates für unsere Produkte zu gewährleisten.

Technologien von Red Hat für den Aufbau einer Hybrid Cloud

Wir verwenden ein DiD-Konzept (Defense-in-Depth), das die Funktionen aller Schichten umfasst: Betriebssysteme, Container-Plattformen, Automatisierungstools, SaaS-Assets (Software-as-a-Service) und Cloud-Services. Es unterstützt Unternehmen in jeder Phase des Lifecycles bei der Implementierung von Sicherheit. Dabei arbeiten wir eng mit unseren Sicherheitspartnern zusammen.

⁸ Kerner, Lucy. *Videoreihe: Open your possibilities: Security*. Zugriff: 12. Juli 2021.

Geeignete Produkte:

- ▶ **Red Hat Enterprise Linux** verfügt über direkt in das Betriebssystem integrierte Sicherheitstechnologien. Mit dieser Basis können Sie vorhandene Anwendungen skalieren und neue Technologien einheitlich einführen – in Bare-Metal-, virtuellen, Container- und allen Arten von Cloud-Umgebungen. **Red Hat Insights** ist eine Komponente von Red Hat Enterprise Linux. Sie verwendet prädiktive Analysen und umfassende Domain-Expertise, um Unternehmen dabei zu unterstützen, ihre Sicherheit und Compliance-Transparenz zu erhöhen, Ausfallzeiten zu reduzieren, Fähigkeiten und Ressourcen zu optimieren und den Fokus auf Innovationen zu richten.
- ▶ **Red Hat OpenShift Platform Plus** umfasst Sicherheitsfunktionen von Red Hat Enterprise Linux und bietet Ihnen eine konsistente, unternehmensgerechte Kubernetes-Plattform für die Hybrid Cloud, mit der Sie containerisierte Anwendungen zuverlässig entwickeln und skalieren können.
- ▶ Mit der **Red Hat Ansible Automation Platform** können Unternehmen die Automatisierung konsistent für Infrastruktur-, Anwendungsentwicklungs- und Sicherheitsoperationen implementieren. Die Einbindung der Ansible Automation Platform in Sicherheitstechnologien von Drittanbietern erweitert diese Funktionen. Sie bietet Ihnen kuratierte, zertifizierte sowie unterstützte Automatisierungsinhalte für sicherheitsrelevante Use Cases wie datenangereicherte Untersuchungen, Bedrohungssuche und Vorfallsreaktionen.
- ▶ **Red Hat Smart Management** steigert die Effizienz durch die Automatisierung von Lifecycle-Management-Routinen für Red Hat Enterprise Linux. Dabei werden die Sicherheit, Verfügbarkeit und Compliance von Systemen gesteigert.
- ▶ **Red Hat Application Services** bietet zahlreiche Services mit Funktionen für die Anwendungssicherheit. Agile und flexible Produkte mit Sicherheitsunterstützung für API-Management, API-Verkehrskontrolle, API-Gateways, Verschlüsselung, Authentifizierung, Autorisierung sowie eine sicherere Kommunikation und Konnektivität zwischen Anwendungen werden bereitgestellt.

Red Hat ist Ihr Sicherheitspartner

Wir unterstützen Ihr Unternehmen mit Sicherheitstraining, Support und Consulting-Services. Sie erhalten regelmäßige Sicherheits-Updates für alle Pakete, die in Red Hat Produkten enthalten sind.

Bessere Technologie mit Open Source entwickeln

Open Source bietet gegenüber proprietären Technologien einige Vorteile:

- ▶ **Offene Zusammenarbeit:** Aktive Open Source Communities stellen Ihnen Hilfe, Ressourcen und Perspektiven zur Verfügung, die über einzelne Interessensgruppen oder Unternehmen weit hinausgehen.
- ▶ **Freiheit zur Innovation:** Open Source ist die Basis für Innovation. Verbinden Sie Ihre Ideen mit den besten Angeboten der Open Source Communities.
- ▶ **Peer-Review:** Open Source-Code ist lebendiger Code, der von Peer-Programmierern aktiv geprüft und verbessert wird.
- ▶ **Transparenz:** Mit Open Source können Sie Datenbewegungen und Codeänderungen verfolgen, ohne einen Anbieter hinzuziehen zu müssen.
- ▶ **Zuverlässigkeit:** Open Source Code „überlebt“ seine ursprünglichen Autoren, weil er kontinuierlich durch aktive Open Source Communities aktualisiert wird. Offene Standards und Peer-Reviews sorgen dafür, dass offener Quellcode ordnungsgemäß und oft getestet wird.

Seit über zwei Jahrzehnten arbeiten wir bei Red Hat in Community-Projekten zusammen und schützen Open Source-Lizenzen, um weiterhin Software zu entwickeln, die stets aufs Neue die Grenzen der Technologie auslotet.

- ▶ **Flexibilität:** Der Code kann auf beliebige Art und Weise genutzt werden, etwa um mit Open Source-Code Probleme zu beheben, die speziell Ihr Unternehmen oder Ihre Community betreffen. Außerdem können Sie sich bei der Implementierung neuer Lösungen auf die Unterstützung der Community und Peer-Reviews verlassen.
- ▶ **Niedrigere Kosten:** Mit der Nutzung von Open Source kostet Sie der Code keinen Cent. Wenn Sie ein Unternehmen wie Red Hat nutzen, zahlen Sie lediglich für Support und Sicherheitshärtung sowie für Hilfe beim Management der Interoperabilität.
- ▶ **Keine Anbieterbindung:** Sie können den Code überall hin mitnehmen und jederzeit für beliebige Zwecke verwenden.

Wie wir arbeiten

Mit einer Red Hat Subskription können Sie Ihr Unternehmen mit weniger Problemen und mehr Raum für Innovation voranbringen. Sie erhalten, was Sie zur sichereren und zuverlässigen Ausführung Ihrer gesamten Systeme benötigen. Zusätzlich zur Software erhalten Sie mit einer Subskription auch Zugang zu einer Experten-Community, Wissensressourcen, Sicherheits-Updates und Supporttools, die Sie nirgendwo sonst erhalten. Services und Ressourcen umfassen Folgendes:

Fortlaufende Bereitstellung

- ▶ Patches
- ▶ Bug Fixes
- ▶ Updates
- ▶ Upgrades

Technischer Support

- ▶ Verfügbarkeit rund um die Uhr
- ▶ Unbegrenzte Inanspruchnahme
- ▶ Fachspezifisches Routing
- ▶ Annahme von Fällen, die mehrere Hersteller betreffen
- ▶ Multi-Channel-Support

Branchen-Partnernetzwerk

- ▶ Hardwarezertifizierungen
- ▶ Softwarezertifizierungen
- ▶ Cloud-Provider-Zertifizierungen
- ▶ Softwaresicherheit

Ressourcen

- ▶ Red Hat Customer Portal
- ▶ Red Hat Training and Certification
- ▶ Red Hat Consulting

Unternehmen, die Subskriptions-Software von Red Hat statt kostenlose, von der Community unterstützte Alternativen verwenden, können Kosten in Höhe von 17.195 USD pro 100 Nutzer einsparen.⁹

⁹ Von Red Hat gesponsertes IDC Whitepaper. *Der Geschäftswert von Red Hat Lösungen im Vergleich zu kostenlosen Alternativen.* #US47607721, April 2021.

Mehr erreichen – mit Red Hat

Verschaffen Sie Ihrer IT-Organisation mehr Möglichkeiten.

Entdecken Sie, wie [Red Hat und Open Source](#) Ihrem Unternehmen zu mehr Stabilität, Sicherheit und Innovation verhelfen kann.

Erfahren Sie mehr über unsere [IT-Lösungen](#) und [sprechen Sie mit Red Hat](#).



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 Communities unterstützt Red Hat Unternehmen bei der Steigerung ihres Wachstums und auf ihrem Weg in die digitale Zukunft.

EUROPA, NAHOST, UND AFRIKA (EMEA)

00800 7334 2835

de.redhat.com

europe@redhat.com

TÜRKEI

00800 448820640

ISRAEL

1 809 449548

VAE

8000-4449549

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

de.redhat.com
 #F29328_0721

Copyright ©2021 Red Hat, Inc. Red Hat, das Red Hat Logo, Ansible, Ceph 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.