

Migration von CentOS Linux zu Red Hat in Google Cloud



Der Geschäftswert von Red Hat Enterprise Linux

Im Vergleich zu kostenlosen Alternativen wie CentOS Linux hilft Red Hat Enterprise Linux Ihren Teams dabei, schnell und standortunabhängig mehr zu erledigen:²

- ▶ **32 %** effizientere IT-Infrastrukturteams
- ▶ **42 %** schnellere Identifizierung von Sicherheitsrisiken
- ▶ **23 %** schnellere Entwicklungs-Lifecycles für neue Anwendungen
- ▶ **72 %** weniger ungeplante Ausfallzeiten
- ▶ **24 %** niedrigere Betriebskosten über 3 Jahre
- ▶ **17,31 Mio. USD** höherer durchschnittlicher Nettoumsatz pro Jahr und Unternehmen

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

Wahl eines Betriebssystems und Cloud-Anbieters passend zu Ihren Geschäftsinitiativen

Organisationen verschiedener Branchen migrieren zur Cloud, um Kosten zu optimieren, Effizienz zu erreichen und schneller innovieren zu können. Tatsächlich führen Unternehmen 50 % ihrer Workloads in der Cloud aus und hosten 48 % ihrer Daten in der Cloud. Die Migration weiterer Workloads zur Cloud ist für 44 % der Unternehmen eine der wichtigsten Initiativen.¹

Dennoch bringt die Migration zur Cloud zusätzliche IT-Komplexität mit sich. Cloud-Strategien erfordern eine sorgfältige Planung, damit Sie das Bestmögliche aus Cloud-Investitionen herausholen und gleichzeitig potenzielle Sicherheitsrisiken, operative Ineffizienzen und Budgetüberschreitungen vermeiden können.

Die Standardisierung Ihrer Rechenzentrums- und Cloud-Umgebungen auf ein konsistentes Betriebssystem kann Sie dabei unterstützen, diese Komplexität zu bewältigen und Ihre Migration zur Cloud zu vereinfachen. [Linux](#)[®] ist ideal für Cloud-Umgebungen geeignet, denn es bietet ein Open Source-Entwicklungsmodell, das Flexibilität und Innovation mit sich bringt. Jedoch gibt es Unterschiede zwischen den verschiedenen Linux-Distributionen, und die ausgewählte Distribution hat einen großen Einfluss auf Effizienz, Performance, Sicherheit und Kosten Ihrer Rechenzentrums- und Cloud-Umgebungen.

Organisationen, die CentOS Linux – eine frei verfügbare, von der Community unterstützte Linux-Distribution – verwenden, stehen momentan vor einer Entscheidung. Das CentOS-Projekt hat im Dezember 2021 Releases und Updates für CentOS Linux 8 eingestellt und wird im Juni 2024 die Releases und Updates für CentOS Linux 7 einstellen. Deshalb müssen Nutzende von CentOS Linux zu einem neuen Betriebssystem migrieren, um weiterhin Updates, Patches und neue Funktionen zu erhalten. Auch wenn die Implementierung eines neuen Betriebssystems mühsam erscheint, erhalten Sie dadurch die Möglichkeit, die Anforderungen Ihrer Organisation neu abzuwägen und zu einer Plattform zu migrieren, die Ihre Cloud-Strategie heute und in Zukunft besser unterstützt.

[Red Hat[®] Enterprise Linux](#) ist eine konsistente, intelligente Basis für moderne IT-Systeme und Hybrid Cloud-Deployments für Unternehmen. Die Ausführung von Red Hat Enterprise Linux in [Google Cloud](#) bietet Ihrer Organisation viele Vorteile. Da CentOS Linux von Quellen abgeleitet ist, die von Red Hat veröffentlicht wurden, können Sie viele der gleichen Kompetenzen, Techniken und Elemente weiterverwenden und erhalten gleichzeitig die Funktionen und Tools sowie den Support und Mehrwert, den Sie brauchen, um in der Cloud erfolgreich zu sein.

Standardisierung auf eine produktionsreife Multi Cloud-Basis

Konsistenz ist ein Schlüsselfaktor bei der erfolgreichen Cloud-Einführung. Die Standardisierung auf eine einzige Basis in Ihren Rechenzentrums- und Cloud-Umgebungen kann Ihre Migration zur Cloud stark vereinfachen. Anstatt Abläufe und Management in mehrere Bereiche aufzuteilen, kann Ihr Team ein einziges Set von Tools und Plattformen verwenden, um Anwendungen und Workloads bereitzustellen, auszuführen und zwischen Ihrem Rechenzentrum und Ihrer Cloud zu verschieben.

¹ Flexera: „[Flexera 2023 State of the Cloud Report](#)“, März 2023.

² Von Red Hat gesponsertes IDC-Whitepaper: „[Der Geschäftswert von Red Hat Lösungen im Vergleich zu kostenlosen Open Source-Alternativen](#)“. Dokument #US50423523, März 2023.

Wenn Red Hat Enterprise Linux in Google Cloud ausgeführt wird, werden Ihre Rechenzentrums- und Cloud-Infrastrukturen vereint. So können Sie Abläufe optimieren, die Flexibilität erhöhen und Ihre Investitionen optimal nutzen. Das cloudfähige, sicherheitsorientierte Betriebssystem bietet ein konsistentes, maßgeschneidertes Erlebnis in verschiedenen Footprints. Gleichzeitig sorgt die innovative, extrem leistungsfähige Cloud-Infrastruktur für globale Kapazitäten, intelligente Sicherheit und moderne ML-Funktionen (Machine Learning). Red Hat Enterprise Linux wurde für die Verwendung in Google Cloud getestet und zertifiziert. Red Hat und Google arbeiten zusammen, damit unsere gemeinsamen Lösungen ein erstklassiges IT-Erlebnis in Hybrid Cloud- und Multi Cloud-Umgebungen liefern.

Obwohl CentOS Linux aus von Red Hat veröffentlichten Quellen abgeleitet wurde, handelt es sich dabei nicht um dasselbe Betriebssystem, und es bietet nicht dieselben Unternehmensfunktionen, Tools oder Supportleistungen. Der Wechsel zu Red Hat Enterprise Linux in Google Cloud ermöglicht Ihnen den direkten Zugriff auf die neueste unternehmensfähige Linux-Innovation, die für die Verwendung mit dem Red Hat Technologie-Portfolio für Software, Automatisierung und Management zertifiziert ist. Produktübergreifende Integration, Zertifizierung für ein großes Netzwerk von Partnerprodukten und eine Auswahl an Architekturen und Versionen verbessern die Interoperabilität in Hybrid Cloud- und Multi Cloud-Umgebungen. Dank intensiver Tests und Härtung sowie einer kontrollierten, zuverlässigen Softwarelieferkette können Sie Innovationen vorantreiben, ohne dabei die Zuverlässigkeit zu gefährden. Red Hat und Google Cloud arbeiten außerdem mit führenden Hardware- und Softwareanbietern zusammen, um Ihnen mehr Auswahl, Innovation und Stabilität zu bieten. Es ist sogar wahrscheinlich, dass Sie Ihre aktuellen Drittanbieterprodukte und -tools mit Red Hat Enterprise Linux in Google Cloud weiterverwenden können.



Zugriff auf Tools und Ressourcen mit Red Hat Developer

Das [Red Hat Developer Program](#) bietet Ihnen Tools, Technologien und eine Entwicklungs-Community, die Sie bei der Problemlösung, Kooperation mit Kolleginnen und Kollegen, Entdeckung von Neuheiten und Weiterentwicklung Ihrer Projekte unterstützen.

Die [Red Hat Developer Subscription für Teams](#) ist für Organisationen, die bereits Produkte von Red Hat verwenden, kostenlos erhältlich und beinhaltet den Zugriff auf E-Books, Merkblätter und andere nützliche Inhalte von Red Hat Developer.

Standortunabhängiger Support für Ihre Entwicklungsteams

Das Entwickeln und Testen von Anwendungen in einer anderen Umgebung als der, die Sie für das Produktiv-Deployment verwenden, kann zu Problemen in der Produktion führen. Außerdem erhalten Entwicklungsteams möglicherweise nicht die Tools, Ressourcen und Unterstützung, die sie für ein hohes Maß an Produktivität benötigen. Das Einführen einer gemeinsamen Basis – wie Red Hat Enterprise Linux in Google Cloud – für Entwicklungs-, Test- und Produktivumgebungen beschleunigt den Launch neuer Anwendungen und reduziert das Risiko von Inkompatibilitäten und Problemen beim Launch. Red Hat Enterprise Linux bietet Zugriff auf zuverlässige Betriebssystem-Images in Google Cloud und auf die Toolchains, Libraries, Container-Tools und Runtimes, die benötigt werden, um den Weg von der Entwicklung zur Produktion zu optimieren. Updates werden über [Anwendungs-Streams](#) bereitgestellt und ermöglichen den Entwicklungs- und IT-Architekturteams, mit aktuellen Tools, Runtime-Sprachen und Datenbanken zu experimentieren. Gleichzeitig bleiben frühere Versionen der Produktionsanwendungen erhalten. Gleichzeitig bleiben frühere Versionen der Produktionsanwendungen erhalten.

Red Hat bietet außerdem entwicklungsspezifische Ressourcen, Programme und Subskriptionen, die Organisationen dabei unterstützen, einfacher und kostengünstiger auf Red Hat Enterprise Linux zu entwickeln. Das [Red Hat Developer Program](#), die [Red Hat Developer Subscription für Einzelpersonen](#) und die [Red Hat Developer Subscription für Teams](#) können sowohl in Ihrem Rechenzentrum als auch in Ihrer Google Cloud-Umgebung genutzt werden.

Zugang zu fachgerechtem Support in der Cloud

80 % der Unternehmen nennen ein Mangel an Ressourcen oder Fachwissen als eine der größten Cloud-Herausforderungen.¹ Das CentOS-Projekt bietet keinen kommerziellen Support für Nutzende von CentOS Linux. Daher müssen Sie sich wahrscheinlich intern um Ihre Plattform-Supportprobleme kümmern, was mehr Zeit und Personal erfordert.

Unabhängig davon, auf welchem Weg Sie Red Hat Enterprise Linux erworben haben, steht Ihnen die [vielfach ausgezeichnete Supportorganisation](#) von Red Hat zusammen mit den Supportteams von Google Cloud zur Verfügung. Red Hat Enterprise Linux ist die einzige Linux-Distribution, die von Red Hat unterstützt wird. Red Hat und Google Cloud arbeiten zusammen, um Know-how, Wissen und gemeinsame Supportmodelle bereitzustellen, damit Sie Ihre Ziele mit den Lösungen von Red Hat und Google Cloud erfolgreich verwirklichen können. Sie erhalten dasselbe hochwertige IT-Erlebnis, unabhängig davon, ob Sie Red Hat Enterprise Linux direkt von Red Hat oder über Google Cloud erwerben.

Red Hat bietet unternehmensgerechte Supportressourcen und -tools, mit denen Sie Ihr Geschäft am Laufen halten können. Technisches Know-how, Beratung und Wissen sind rund um die Uhr verfügbar. Red Hat bietet außerdem personalisierte Anweisungen und Planungsservices, damit Sie Ihre geschäftlichen

Ziele schneller erreichen können. Dadurch müssen Sie weniger Zeit damit verbringen, Supportprobleme zu lösen, und Ihr Personal hat mehr Zeit, sich strategischen Aufgaben zu widmen. Unternehmen, die Red Hat Enterprise Linux verwenden, haben sogar 72 % weniger ungeplante Ausfallzeiten als solche, die kostenlose Linux-Distributionen verwenden.²

Integrierte Tools für optimiertes Management in verschiedenen Clouds

52 % der befragten Organisationen verwenden ein einziges Betriebssystem als Teil Ihrer Cloud-Managementstrategie.³ CentOS Linux enthält keine fortschrittlichen Fehlerbehebungs- oder Managementtools, sodass Sie diese Systeme wahrscheinlich manuell oder mit anderen internen Administrationstools verwalten. Die Standardisierung auf Red Hat Enterprise Linux und Google Cloud optimiert Ihre Abläufe und Ihr Management. Sie können für die Administration und Automatisierung Ihrer Umgebungen dieselben Managementtools verwenden, wie etwa [Red Hat Insights](#), [Red Hat Satellite](#) und [Red Hat Ansible® Automation Platform](#). Dadurch sparen Sie Zeit und Aufwand.



Mit Red Hat Insights Zeit und Aufwand sparen

Mit Red Hat Insights sparen Sie Zeit bei allgemeinen Managementaufgaben:⁴

- ▶ **91 %** schnellere Erkennung von Sicherheitsschwachstellen
- ▶ **96 %** schnellere Erkennung bekannter operativer Risiken
- ▶ **89 %** schnellere Erkennung von Konfigurationsdrift

Red Hat Enterprise Linux beinhaltet den Zugang zu Red Hat Insights, einer Suite von gehosteten Services, die durchgehend Plattformen und Anwendungen analysiert, damit Sie Ihre Hybrid Cloud-Umgebung besser verwalten und optimieren können. Red Hat Insights verwendet prädiktive Analysen und umfassende Domain-Expertise, um die Ausführung komplexer operativer Aufgaben von Stunden auf Minuten zu verkürzen. Mit dem Fokus auf Ergebnisse in den Bereichen Operations, Sicherheit und Business alarmiert Insights proaktiv Administrationsteams und Stakeholder, bevor ein Ausfall oder ein Sicherheitsvorfall auftritt.

Red Hat Insights funktioniert in verschiedenen Onsite- und Cloud-Umgebungen, darunter auch Google Cloud, wodurch Sie diese in einer zentralen Oberfläche verwalten und optimieren können. Sie können außerdem Red Hat Enterprise Linux Betriebssystem-Images schneller und einfacher mit dem integrierten Image Builder-Service erstellen und verwalten sowie in Ihren Rechenzentrums- und Google Cloud-Umgebungen bereitstellen. Erstellen Sie benutzerdefinierte Red Hat Enterprise Linux Images, speichern Sie sie als Vorlagen und übertragen Sie sie in Ihr Google Cloud-Inventory. Zusätzlich können Sie Ihr Red Hat Konto mit Ihrem Google Cloud-Konto verknüpfen und Ihre cloudbasierten Systeme und Workloads automatisch bei der Provisionierung mit Red Hat Insights und anderen Red Hat Services verbinden. So können Sie Ihre Abläufe weiter vereinfachen.

Sicherheit und Compliance in Cloud-Umgebungen

Sicherheit bleibt für 78 % der Unternehmen eine der größten Cloud-Herausforderungen.¹ Um in der Cloud effektiv für Sicherheit und Compliance zu sorgen, ist Konsistenz erforderlich. CentOS Linux beinhaltet keine erweiterten Sicherheitsmanagementtools und hat keine behördlichen oder öffentlichen Sicherheitszertifizierungen.

Durch die Ausführung von Red Hat Enterprise Linux in Google Cloud erhalten Sie eine complianceorientierte Basis mit einer Infrastruktur, die nach dem Secure-by-Design-Prinzip entwickelt wurde, und intelligenten Sicherheitsfunktionen, mit denen Sie Daten und Anwendungen vor Bedrohungen und betrügerischen Aktivitäten schützen können. Integrierte operative Sicherheitsfunktionen wie [Live-Kernel-Patching](#), Sicherheitsprofile, [Zertifizierung von Sicherheitsstandards](#) und eine [vertrauenswürdige Softwarelieferkette](#) unterstützen Sie dabei, die hohen Sicherheits- und Compliance-Erwartungen von heute zu erfüllen. Die Sicherheitsprofile neuere Versionen von Red Hat Enterprise Linux in Google Cloud werden umfassend getestet, damit sie in Hybrid Cloud- und Multi Cloud-Umgebungen wie erwartet funktionieren. Automatisierte Tools, regelmäßige Updates und Patch-Releases sowie zugängliches Fachwissen schützen Ihre Umgebung. Mit dem Compliance-Service von Red Hat Enterprise Insights können Sie die Einhaltung der Compliance-Anforderungen in den Umgebungen Ihres Unternehmens verfolgen und erhalten zusätzlich Anleitungen zur Problembeseitigung.

Google Cloud veröffentlicht Best Practices zur Sicherheit, darunter bereitstellbare Blueprints und Zielzonen, Richtlinien zur Verbesserung der Cloud-Sicherheit sowie empfohlene Konfigurationen und Architekturen. Google Cloud verwendet ein Zero-Trust-Modell mit SSO (Single Sign-On), Richtlinien



Sicherheitszertifizierungen

Durch die Zertifizierung nach strengen Sicherheitsstandards können Sie Red Hat Enterprise Linux und Google Cloud ohne Einbußen bei der Sicherheit in verschiedenen Branchen und Situationen nutzen.

³ Red Hat: „[Jährlicher Linux-Marktbericht für 2021](#)“, Januar 2023.

⁴ Principled Technologies, gesponsert von Red Hat: „[Einsparung von Administrationszeit und -aufwand durch Aktivieren von Red Hat Insights für automatisiertes Monitoring](#)“, September 2020.



Optimierte Migration

Mit dem [Convert2RHEL-Tool](#) können Sie Ihre CentOS Linux-Systeme schnell und einfach direkt in Red Hat Enterprise Linux Systeme konvertieren, damit Sie mit weniger Zeit- und Kostenaufwand direkt loslegen können.

für die Zugriffskontrolle, Zugriffsproxies sowie geräte- und nutzerbasierter Authentifizierung und Autorisierung, damit Sie gesetzliche und richtlinienbedingte Vorschriften einhalten können. Außerdem verschlüsselt Google Cloud Daten bei der Übertragung zwischen Rechenzentren und im Ruhezustand, damit nur autorisierte Rollen und Services darauf zugreifen können.

Mehr Kontrolle über Ihre Cloud-Ausgaben

Das Managen von Cloud-Ausgaben ist für 82 % der Unternehmen eine der größten Cloud-Herausforderungen.¹ Red Hat und Google Cloud bieten mehrere Kaufoptionen an, die an das Budget und die Anforderungen Ihres Unternehmens angepasst sind:

- ▶ Kaufen Sie Subskriptionen von Red Hat, und verwenden Sie diese Onsite oder in Google Cloud über [Red Hat Cloud Access](#).
- ▶ Kaufen Sie Instanzen von Red Hat Enterprise Linux in [Google Cloud Marketplace](#).
- ▶ Nutzen Sie Ihre [CUDs \(Committed Use Discounts\) von Google Cloud](#) für Red Hat Enterprise Linux Instanzen in Google Cloud.
- ▶ Nutzen Sie das Red Hat Hybrid Committed Spend Program für Preisnachlässe und flexible Zahlungsoptionen Onsite und in Google Cloud.

[Lesen Sie die Kurzdarstellung](#), um mehr über diese Optionen zu erfahren.

Migration zu einer Plattform für die Zukunft

Red Hat bietet verschiedene Migrationspfade und -programme, die Ihnen den Übergang zu Red Hat Enterprise Linux erleichtern. Mit dem [Convert2RHEL-Tool](#) von Red Hat können Sie Ihre CentOS Linux-Systeme schnell und einfach direkt in Red Hat Enterprise Linux Systeme konvertieren. Teure Neuimplementierungen sind daher mit Convert2RHEL kaum mehr erforderlich. Darüber hinaus wird auch der administrative Aufwand reduziert, da vorhandene Anpassungen von Betriebssystem, Konfigurationen und Einstellungen bei der Konvertierung erhalten bleiben. Sie können auch [Red Hat Consulting](#) in Anspruch nehmen, um Ihre Migration zu beschleunigen.



Personalisierte Lernpfade

Mit der [Red Hat Learning Subscription](#) können Ihre Teams Kompetenzlücken schließen und die Produkte von Red Hat optimal nutzen – mit unbegrenztem Zugang zu Trainingsinhalten, Labs und Videos.

Souverän in die Zukunft

Die Einstellung von CentOS Linux bietet eine Möglichkeit, zu einem Betriebssystem zu wechseln, das Ihre Cloud-Initiativen besser unterstützt. Mit Red Hat Enterprise Linux erhalten Sie eine intelligente, produktionsgerechte Betriebsbasis für Hybrid Cloud- und Multi Cloud-Umgebungen.

Unter red.ht/centos können Sie Ihren Weg in die Zukunft wählen.



Über Red Hat

Red Hat, weltweit führender Anbieter von Open Source-Softwarelösungen für Unternehmen, folgt einem communitybasierten 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.

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

EUROPA, NAHOST, UND AFRIKA (EMEA)	TÜRKEI	ISRAEL	VAE
00800 7334 2835	00800 448820640	1 809 449548	8000-4449549
de.redhat.com	europa@redhat.com		