

5 Funktionen von Red Hat Enterprise Linux in der Cloud

Konsistente Betriebsbasis für Ihre Umgebungen

Red Hat Enterprise Linux bietet eine ideale Basis für Hybrid- und Multi-Cloud-Umgebungen.

- Optimierte Operationen und Management
- Verbesserte Sicherheit und Compliance in der Cloud
- Erhalt von Flexibilität und Wahlmöglichkeiten
- Zugang zu fachkundigem Support in der Cloud
- Erweiterung Ihrer bestehenden Kompetenzen und Prozesse auf Ihre Cloud-Systeme
- Nutzung praktischer Kaufoptionen und Reduzierung zugesagter Ausgaben

Moderne IT mit Red Hat Enterprise Linux

Ihr Betriebssystem bildet einen wichtigen Bestandteil Ihrer IT-Infrastruktur. Als effiziente, sicherheitsorientierte Basis für Innovationen bietet **Red Hat® Enterprise Linux®** ein konsistentes, kundenspezifisches Erlebnis in verschiedenen Umgebungen – darunter physische, virtualisierte, Hybrid Cloud-, Multi Cloud- und Edge-Infrastrukturen. Durch eine Standardisierung auf Red Hat Enterprise Linux für Onsite-Rechenzentrums- und Cloud-Umgebungen können Sie die operative Effizienz steigern, die Komplexität reduzieren und die Sicherheit in Ihrem gesamten IT-System verbessern.

Red Hat arbeitete eng mit den Cloud Computing-Anbietern **Amazon Web Services (AWS)**, **Microsoft Azure** und **Google Cloud** zusammen, um cloudoptimierte Angebote für Red Hat Enterprise Linux zu entwickeln, die in Zusammenarbeit entwickelt, integriert und unterstützt werden. Diese Angebote sind auf die jeweilige Hyperscaler-Umgebung angepasst und bieten Ihnen vorgefertigte, betriebsbereite Images, die für optimale Performance, reibungslose Integration mit cloudnativen Services und verbesserte Beobachtbarkeit konzipiert sind. So können Sie sich auf Innovationen statt auf den Operationen konzentrieren. Red Hat Enterprise Linux bietet Features und Funktionen, die einen Mehrwert für Ihr Unternehmen darstellen.

- ▶ Mit einheitlichen, konsistenten IT-Erlebnissen in Onsite-, Cloud- und Edge-Umgebungen können Sie die operative Stabilität aufrechterhalten und die Komplexität beim Bereitstellen von Workloads an verschiedenen Standorten reduzieren.
- ▶ Dank vertrauenswürdiger Softwarelieferketten, die auf verifizierten und kuratierten Quellen basieren, können Sie das Risiko von Schwachstellen reduzieren, Compliance sicherstellen und Unternehmensanwendungen auf einer zuverlässigen Basis bereitstellen.
- ▶ Ein großes zertifiziertes Partnernetzwerk mit umfangreichem Support von Hardware-, Software- und Cloud-Anbietern bietet Kompatibilität und Interoperabilität, damit Sie flexibel die geeigneten Technologien für Ihre Workloads auswählen können.
- ▶ Mit Tools für prädiktive Analysen und Fehlerbehebung können Sie potenzielle Probleme erkennen und lösen, bevor sie die Performance beeinträchtigen. So können Sie die Systemzuverlässigkeit verbessern und Ausfallzeiten reduzieren.
- ▶ Integrierte Automatisierungs- und Managementtools optimieren Operationen, vereinfachen Konfigurationsprozesse und reduzieren manuelle Aufgaben, sodass Sie Systeme effizienter bereitstellen, verwalten und skalieren können.
- ▶ Die Unterstützung für 64-Bit-x86- und ARM-Architekturen bietet die Flexibilität, Workloads auf der Hardware auszuführen, die Ihren Anforderungen an Performance, Skalierbarkeit und Effizienz am besten entspricht.
- ▶ Unternehmensgerechte Sicherheitsfunktionen – darunter Security-Enhanced Linux (SELinux) – sorgen dafür, dass Sie Compliance-Anforderungen erfüllen und Systeme vor neuen Bedrohungen schützen können.
- ▶ Mithilfe von Tuning- und Profiling-Funktionen können Sie die System-Performance analysieren und Konfigurationen zur Optimierung der Anwendungs-Performance anpassen.
- ▶ Dank der nativen Unterstützung für Container-technologien können Sie Anwendungen in einer effizienten, skalierbaren Umgebung entwickeln, bereitstellen und managen.

Effiziente Abläufe in Cloud-Umgebungen

Red Hat Enterprise Linux umfasst zahlreiche Optimierungen für eine zuverlässige, sicherheitsorientierte Performance in einer Cloud-Umgebung. Es bietet eine einheitliche Betriebsbasis für Hybrid und Multi Cloud-Umgebungen, sodass Sie Anwendungen dort ausführen können, wo dies am sinnvollsten ist.

[Erfahren Sie mehr](#) über die Vorteile von Red Hat Enterprise Linux.

Entdecken Sie diese 5 wichtigen Funktionen von Red Hat Enterprise Linux auf der Public, Private oder Hybrid Cloud Ihrer Wahl.

Vereinfachte Abläufe mit Red Hat Enterprise Linux Systemrollen

Sie können viele gängige administrative Aufgaben mit [Red Hat Enterprise Linux Systemrollen](#) automatisieren. Diese Library von Automatisierungsinhalten ist in Ihrer Subskription für Red Hat Enterprise Linux enthalten. Optimieren Sie die Verwaltung von Betriebssystemfunktionen wie Netzwerk, Storage und Metriken. Sorgen Sie für konsistente, wiederholbare Systemkonfigurationen in der Infrastruktur vor Ort, in Public Cloud-Ressourcen und auf Edge-Geräten. Vereinfachen Sie das Sicherheitsmanagement (einschließlich SELinux, Firewalls und virtueller privater Netzwerke), um für Compliance zu sorgen und Risiken zu reduzieren. Standardisieren Sie Konfigurationen und Upgrades für unterschiedliche Versionen von Red Hat Enterprise Linux, um manuellen Aufwand und potenzielle Fehler zu reduzieren. Da die Systemrollen von Red Hat Enterprise Linux als Sammlungen von Ansible®-Automatisierungsinhalten bereitgestellt werden, können Sie diese unverändert verwenden oder an Ihre spezifischen Anforderungen anpassen.

Mit den sicherheitsbezogenen Systemrollen von Red Hat Enterprise Linux können Sie Sicherheitsrichtlinien konsistent und mit weniger manuellem Aufwand in Ihrem gesamten Unternehmen verwalten.

- ▶ Verwalten der Ausgabe und Erneuerung von TLS und SSL-Zertifikaten (Transport Layer Security und Secure Socket Layer)
- ▶ Verwalten einer automatisierten [Session-Aufzeichnung](#)
- ▶ Definieren der Network Bound Disk-Verschlüsselung für [Clients](#) und [Server](#)
- ▶ Konfigurieren von SSH-[Clients](#) und [-Servern](#) (Secure Shell)
- ▶ Festlegen systemweiter [kryptografischer Richtlinien](#)
- ▶ Einrichten von [Virtual Private Networks](#) (VPNs)

Mit konfigurationsbezogenen Systemrollen von Red Hat Enterprise Linux können Sie Administrationsaufgaben in Ihrer Hybrid Cloud-Umgebung optimieren und beschleunigen.

- ▶ Konfigurieren von [Kernel-Einstellungen](#) und Absturzabbild
- ▶ Definieren von Netzwerken und [lokalem Storage](#)
- ▶ Erstellen von [Hochverfügbarkeits-Clustern](#)
- ▶ Verwalten von [Postfix](#)-E-Mail-Servern
- ▶ Verwalten von Protokollen und [Systemmetriken](#)

Die Systemrollen von Red Hat Enterprise Linux unterstützen auch gängige Unternehmens-Workloads.

- ▶ Vereinfachtes Deployment von [SAP-Workloads](#) auf Red Hat Enterprise Linux
- ▶ Installieren, Konfigurieren und Optimieren von [Microsoft SQL Server](#)

Im Lab „[Aufbau einer Standard-Betriebsumgebung mit Systemrollen](#)“ erfahren Sie, wie Sie mit den Systemrollen von Red Hat Enterprise Linux eine Standardbetriebsumgebung erstellen, konfigurieren und Systemkonfigurationen aktualisieren können.

Zeit- und Aufwandsersparnis mit Red Hat Lightspeed

Red Hat Insights generiert unternehmensweit geschäftlichen Mehrwert:¹

- **103.500 US-Dollar** durchschnittlicher Jahresnutzen pro 100 Cloud-Servern oder virtuellen Maschinen
- **20 %** effizientere IT-Systemmanagementteams
- **24 %** effizientere Sicherheitsteams
- **33 %** kürzere Markteinführungszeiten für neue Anwendungen und Features
- **18 %** höhere Entwicklungsproduktivität
- **76 %** weniger ungeplante Ausfallzeiten

Optimierte Cloud-Umgebung mit Red Hat Lightspeed

Red Hat Lightspeed (zuvor Red Hat Insights) ist eine spezielle Suite von gehosteten Services, mit denen Sie Hybrid Cloud- und Multi Cloud-IT-Umgebungen verwalten und optimieren können. Red Hat Lightspeed ist in Red Hat Enterprise Linux enthalten, und Sie können über [Red Hat Hybrid Cloud Console](#) darauf zugreifen. So können Sie Ihre bestehende Red Hat Subskription durch proaktive, KI-gestützte Management- und erweiterte Sicherheitsfunktionen ausweiten. Red Hat Lightspeed nutzt prädiktive Analysen und umfassendes Domain-Wissen, um operative Aufgaben und Infrastruktur-Lifecycles von Day 0 bis Day 2 zu optimieren. Lightspeed lässt sich sowohl in Onsite- als auch in Cloud-Umgebungen einsetzen, sodass Sie alles über eine einzige Schnittstelle verwalten können. Sie können Ihren Red Hat Account sogar mit dem Ihres Cloud-Anbieters verknüpfen und Ihre cloudbasierten Systeme automatisch bei der Provisionierung mit Red Hat Lightspeed und weiteren Services von Red Hat verbinden.

Mit einem Fokus auf Operationen, Sicherheit und Geschäftsergebnisse können Sie mit den Services von Red Hat Lightspeed kritischen Problemen vorbeugen und dafür sorgen, dass sich Ihre Mitarbeitenden mehr auf Innovationen konzentrieren können.

- ▶ Mit **Red Hat Lightspeed** können Sie das Management von Patches und Updates in Ihrer gesamten Hybridumgebung optimieren. Überprüfen Sie die Produktempfehlungen von Red Hat, verfügbare Patches und die betroffenen Hosts an, um Updates zu planen. Konfigurieren Sie wiederverwendbare [Patch-Vorlagen](#), um zu steuern, welche Hosts welche Updates erhalten. Stellen Sie Ihre Updates für verschiedensten Hosts, unabhängig vom Standort, remote bereit – über eine einzige Webkonsole.
- ▶ Mithilfe von **Sicherheitsanalysetools** können Sie Risiken effektiv managen. Scannen Sie Ihre Systeme auf CVEs (Common Vulnerabilities and Exposures), sammeln Sie diese Scanergebnisse und greifen Sie auf Anleitungen zur Fehlerbehebung über eine zentrale Oberfläche zu. Priorisieren Sie Fehlerbehebungsmaßnahmen anhand des Schweregrads, des Risikotyps und der Auswirkungen der Änderung. Überprüfen Sie die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften mit OpenSCAP-Richtlinien, passen Sie nicht konforme Systeme an und generieren Sie Compliance-Berichte. Definieren Sie Sicherheitsrichtlinien, überwachen Sie Systeme auf Compliance und alarmieren Sie Teams, wenn es Compliance-Probleme gibt. Erkennen Sie zudem zeitnah aktive Malware-Signaturen in den Systemen Ihrer Hybrid Cloud-Umgebung.
- ▶ Die **Funktionen zur Konfigurationsbewertung** erkennen zeitnah operative Risiken und bieten eine Anleitung zur Fehlerbehebung, und zwar basierend auf Support-Tickets von Red Hat, Best Practices der Branche und auf Problemen, die von Ihren Technologie- und Servicepartnern identifiziert wurden. Mit dem Drift-Service erkennen Sie Konfigurationsabweichungen, die zu Problemen bei der Performance, Verfügbarkeit, Sicherheit und Compliance führen können. Vergleichen Sie Ihre Systemkonfigurationen mit benutzerdefinierten Baselines, anderen Systemen und historischen Profilen, um Änderungen zu finden und Stakeholder zu benachrichtigen, bevor die Endbenutzenden davon beeinträchtigt werden.
- ▶ **Verbesserte Cloud-Transparenzfunktionen** ermöglichen Ihnen das Monitoring Ihrer Red Hat Enterprise Linux Instanzen direkt in den Tools, die Sie bereits nutzen. Telemetrie wird automatisch so konfiguriert, dass sie in Services wie Amazon CloudWatch, Azure Monitor und Google Cloud Observability eingespeist wird, sodass Sie die Assets von Red Hat Enterprise Linux genauso anzeigen können wie die anderen Cloud-Ressourcen.
- ▶ Mit dem **Subskriptionsmanagementservice** können Sie die Nutzung der Red Hat Subskription in Ihrer gesamten Umgebung effizient und zuverlässig nachverfolgen und managen. Über eine benutzerfreundliche Webkonsole können Sie Ihr accountübergreifendes Subskriptionsprofil einsehen. Sie können im Detail anzeigen, wie Ihre Subskription auf Unternehmens-, Cluster-, Knoten- und Projektebene verwendet wird. Verfolgen und visualisieren Sie die bisherige Nutzung, um zukünftige IT-Investitionen besser planen zu können.

¹ IDC Business Value Snapshot, gesponsert von Red Hat. „[Der Geschäftswert von Red Hat Lightspeed.](#)“ Dokument #US51795124. Februar 2024

Wahl Ihres Cloud-Anbieters

Red Hat arbeitet mit den wichtigsten Cloud-Anbietern sowie einer großen Auswahl regionaler Anbieter zusammen und sorgt so dafür, dass Red Hat Enterprise Linux mit den großen Public Clouds kompatibel ist.

Erfahren Sie mehr über unsere Cloud-Partnerschaften:

- [Amazon Web Services \(AWS\)](#)
- [Microsoft Azure](#)
- [Google Cloud](#)

Finden Sie den geeigneten, [zertifizierten Cloud-Anbieter](#) für Ihre Organisation.

- ▶ Mit den **Funktionen zur Ressourcenoptimierung** können Sie die Größe Ihrer Public Cloud Deployments mit Metriken für Prozessor-, Speicher- und Netzwerkperformance bestimmen und anpassen. Sie überwachen die Systemperformance über einen Zeitraum von 24 Stunden, weisen den einzelnen Metriken einen Score zu und stufen die Systeme als optimal, zu klein, zu groß, stark belastet oder ungenutzt ein. Mit diesen Informationen können Sie dafür sorgen, dass Ihre Cloud-Kosten trotz der Performance-Anforderungen kritischer Anwendungen im Rahmen bleiben.

Im [Lab zur Behebung und Meldung von Schwachstellen mit Red Hat Lightspeed](#) erfahren Sie, wie Sie Schwachstellen mit Red Hat Lightspeed managen können.

Systemmanagement mit der Webkonsole von Red Hat Enterprise Linux

Einige Konfigurations- und Verwaltungsaufgaben – sowohl für lokale Systeme als auch für Server in Ihrer Netzwerkumgebung – können Sie am besten interaktiv über die [Webkonsole von Red Hat Enterprise Linux](#) ausführen. Über eine vereinfachte Webschnittstelle können Sie viele Aspekte Ihrer Red Hat Enterprise Linux Infrastruktur effizient verwalten und überwachen. Die Webkonsole verwendet dieselben System-APIs (Application Programming Interfaces) wie in einem Terminal. Die Aktionen, die Sie in einem Terminal ausführen, werden direkt in der Webkonsole dargestellt.

Mit der Webkonsole können Sie eine Vielzahl von allgemeinen Administrationsaufgaben in Ihren Red Hat Enterprise Linux Systemen vor Ort und an Remote-Standorten durchführen.

- ▶ Einrichten und Anpassen von Kernel-Dump-Einstellungen für erweiterte Fehlerbehebung
- ▶ Konfigurieren von SELinux für verbesserte Sicherheit
- ▶ Verwalten virtueller Maschinen (VMs) für flexible, skalierbare Deployments
- ▶ Überwachen der System-Performance in Echtzeit
- ▶ Abrufen und Überprüfen von Systemprotokollen für eine proaktive Wartung
- ▶ Generieren detaillierter Berichte, um Probleme zu diagnostizieren und zu beheben
- ▶ Zügiges und effizientes Durchführen von Updates des Betriebssystems
- ▶ Prüfen und Managen von Systemsubskriptionen über eine Konsole

Im [Lab Aktualisierung eines Red Hat Enterprise Linux-Hosts mit der Webkonsole](#) können Sie die Webkonsole testen.

Beschleunigte Betriebssystem-Administration mit Red Hat Lightspeed

[Red Hat Lightspeed](#) basiert auf jahrzehntelanger Expertise im Bereich Enterprise Linux und richtet sich sowohl an unerfahrene als auch an erfahrene IT-Fachkräfte. Die Lösung vereinfacht das Erstellen, Bereitstellen und Verwalten von Red Hat Enterprise Linux in komplexen Hybrid und Multi Cloud-Umgebungen. Bei der Nutzung von Red Hat Lightspeed Image Builder können Sie nun auf proaktive Paketempfehlungen zugreifen, die von Red Hat Enterprise Linux bereitgestellt werden. Mithilfe dieser Empfehlungen können Sie fundiertere Entscheidungen während der Entwicklungsphase treffen, in der Änderungen oft einfacher und kostengünstiger sind.

Der neue Befehlszeilenassistent in Red Hat Enterprise Linux, der auf Red Hat Lightspeed basiert, bietet nun Unterstützung für generative KI (gen KI). Dafür nutzt er Wissen aus Ressourcen wie der Dokumentation zu Red Hat Enterprise Linux und Artikeln aus der Knowledge Base. Sie können in normaler Sprache mit dem Befehlszeilenassistenten kommunizieren, indem Sie einfach über die Befehlszeile eine Frage stellen und die Antwort in natürlicher Sprache erhalten. Dank dieser benutzerfreundlichen Funktion können Sie wichtige Informationen und Lösungen finden, um Red Hat Enterprise Linux in verschiedenen Umgebungen effizient zu managen. So können Ihre neuen Teammitglieder von Anfang an produktiv arbeiten und die erfahrenen Teammitglieder können in kürzerer Zeit noch bessere Ergebnisse erzielen.

Einführung eines containernativen Ansatzes

Der [Image-Modus für Red Hat Enterprise Linux](#) bietet eine optionale Bereitstellungsmethode, bei der ein containernativer Ansatz zum Erstellen, Bereitstellen und Verwalten des Betriebssystems als startfähiges Container Image verwendet wird.

Erfahren Sie mehr über den [Image-Modus](#) für Red Hat Enterprise Linux.

In Kombination mit den vorkonfigurierten Leistungsprofilen der für die Cloud optimierten Red Hat Enterprise Linux-Images können Sie die Wertschöpfung Ihrer Cloud Workloads mit dieser AI-gestützten Unterstützung erheblich beschleunigen.

Einfaches und konsistentes Deployment von Workloads mit dem Image-Modus

Mit dem [Image-Modus für Red Hat Enterprise Linux](#) können Sie Workloads schnell und effizient in Hybrid Cloud-Umgebungen entwickeln, bereitstellen und managen. Im Image-Modus werden Betriebssysteme als bootfähige Container-Images behandelt, sodass Sie Workloads in Red Hat Enterprise Linux mit denselben Tools und Verfahren erstellen, bereitstellen und managen können, die Sie auch für Ihre containerbasierten Anwendungen verwenden. Mit containernativen Technologien können Sie Runtimes, Treiber und Abhängigkeiten in einem einzigen, umfassenden Image bündeln und das Image anschließend in Ihrer gesamten Hybrid Cloud-Umgebung bereitstellen – von physischen Servern über VMs bis hin zu Edge-Geräten. Dank dieses einheitlichen Ansatzes können Sie mit konsistenten Tools arbeiten und benötigen weniger separate Prozesse und Toolsets für das Managen verschiedener Umgebungen. Durch Ausführen eines cloudoptimierten Images von Red Hat Enterprise Linux lässt sich sicherstellen, dass dieser moderne, containerbasierte Ansatz auf einer Basis aufbaut, die bereits auf Performance abgestimmt und tief in die Struktur des von Ihnen gewählten Cloud-Anbieters integriert ist.

Dank der vom Image-Modus bereitgestellten containerbasierten Prozesse und Tools lässt sich das Betriebssystem effizienter managen. Mithilfe containernativer Methoden wie [GitOps](#) und [CI/CD \(Continuous Integration/Continuous Delivery\)](#) können Sie Red Hat Enterprise Linux außerdem in großem Umfang verwalten. Automatisierte Updates, Versionskontrolle und Workflows zur kontinuierlichen Verbesserung können manuelle Eingriffe und damit das Fehlerrisiko reduzieren. So können Sie sich ganz auf innovative Projekte konzentrieren, statt sich um laufende Managementaufgaben zu kümmern.

Der Image-Modus hilft auch beim Verwalten von Linux in großen und komplexen Umgebungen. Durch eine standardisierte Systemverwaltung mithilfe von Containern trägt der Image-Modus dazu bei, dass Updates, Sicherheitspatches und Konfigurationen konsistent auf sämtliche Workloads angewendet werden. So lassen sich Verfügbarkeit verbessern, Ausfallzeiten reduzieren und Konfigurationsabweichungen minimieren.

Im Lab „[Einführung in den Image-Modus für Red Hat Enterprise Linux](#)“ erfahren Sie mehr.

Erste Schritte

Beginnen Sie Ihre kostenlose Testversion von Red Hat Enterprise Linux und entdecken Sie die wichtigsten Funktionen auf Ihrer bevorzugten Plattform.

- ▶ [Testversion von Red Hat Enterprise Linux for AWS für Cloud Marketplace](#)
- ▶ [On-Premise-Testversion von Red Hat Enterprise Linux](#)



Über Red Hat

Red Hat unterstützt Kunden dabei, ihre Umgebungen zu standardisieren, cloudnative Anwendungen zu entwickeln und komplexe Umgebungen mit [vielfach ausgezeichnetem](#) Support, Training und Consulting Services zu integrieren, zu automatisieren, zu sichern und zu verwalten.