

RED HAT ENTERPRISE LINUX SUBSCRIPTION GUIDE

INHALTSVERZEICHNIS

EINLEITUNG	3
DIE VORTEILE EINER RED HAT ENTERPRISE LINUX SUBSKRIPTION FÜR IHRE IT-ORGANISATION	3
Zugriff auf Technologie	3
Fachwissen und Unterstützung	4
Kontinuierliche Sicherheit	4
Support für zeitliche Abläufe	4
Unterstützung bei Ihren Anforderungen	4
SUPPORT FÜR IHRE PRODUKTIONSUMGEBUNG	5
GLOSSAR	7
SUBSKRIPTIONSVARIANTEN	7
BERECHNUNGSGRUNDLAGE IHRER SUBSKRIPTIONEN	8
Beispiel 1: Bereitstellung physischer Schichten	9
Beispiel 2: Hinzufügen von Gästen zu einer virtuellen Umgebung	9
Beispiel 3: Einrichtung einer virtuellen Umgebung	10
SZENARIEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR SUBSKRIPTIONEN	
Physische Produktionsumgebung	10
Beispiel 4: Einrichtung einer physischen unternehmenskritischen Umgebung	10
Virtuelle Produktionsumgebung	11
Beispiel 5: Berechnung von Subskriptionen für Gäste	12
Beispiel 6: Berechnung von Subskriptionen für Red Hat Enterprise Linux in virtuellen Umgebungen	13
Open Hybrid Cloud	13
Beispiel 7: Berechnung von Subskriptionen für Private Clouds	14
Beispiel 8: Berechnung der Subskriptionen für Public Clouds	14
High-Performance Computing (HPC)	14
Disaster Recovery	15
Entwicklungsumgebung	15
Desktops und Workstations	16



facebook.com/redhatinc
@redhat

linkedin.com/company/red-hat

VERWALTUNG VON SUBSKRIPTIONEN	17
VERLÄNGERUNG VON SUBSKRIPTIONEN	17
SUBSKRIPTIONSBEDINGUNGEN	18
Systemabdeckung	18
Support Service Levels	18
Ordnungsgemäße Nutzung von Subskriptionen und Services	19
NÄCHSTE SCHRITTE	19
Registrierung beim Red Hat Customer Portal	19
Aktivierung von Subskriptionen	20
Zuordnung von Subskriptionen	20
Download der Software	20
RED HAT ENTERPRISE LINUX PRODUKTE	21

EINLEITUNG

Red Hat® Enterprise Linux® ist der Motor hinter den Anwendungen Ihres Geschäftssystems, und zwar mit der Kontrolle, Sicherheit und Freiheit, die eine einheitliche Grundlage über Hybrid-Umgebungen hinweg bietet. Red Hat ist bewährter Partner von über 90 % aller Fortune 500¹ Unternehmen. Eine Red Hat Enterprise Linux Subskription bietet Ihnen direkten Zugriff auf Innovationen sowie Unterstützung bei Ihren Anforderungen – sowohl in der Open Source Community als auch in einem Netzwerk mit Tausenden von Cloud-, Software- und Hardware-Anbietern.

Der Red Hat Enterprise Linux Subscription Guide gibt Ihnen Aufschluss darüber, mit welchen Subskriptionen Sie Ihre technischen und geschäftlichen Anforderungen am besten erfüllen und wie Sie die erworbenen Subskriptionen optimal einsetzen können. Dazu enthält er die Geschäftsbedingungen für Ihre Subskriptionen sowie Informationen zur ihrer Verwaltung und Verlängerung.

Dieser Leitfaden richtet sich an Einkaufsleiter und Mitarbeiter im Beschaffungswesen, weswegen es darin hauptsächlich um die Ausrichtung der Subskriptionen auf die Architekturen und nicht um die Architekturen selbst geht. Er stellt szenariobasierte Arbeitsblätter zu gängigen Entwicklungs- und Produktionsumgebungen zur Verfügung. Dazu enthält der Leitfaden eine Beschreibung von Red Hat Customer Experience & Engagement (CEE) und der vielen Möglichkeiten, wie Kunden und Benutzer von Red Hat Subskriptionen profitieren können, darunter auch die Service Level Agreements (SLAs) für Supportangebote.

DIE VORTEILE EINER RED HAT ENTERPRISE LINUX SUBSKRIPTION FÜR IHRE IT-ORGANISATION

Beim traditionellen Modell der Softwarebeschaffung und -bereitstellung sind Unternehmen schnell an Lizenzen gebunden, die mit kostspieligen Upgrades und eingeschränktem Support verbunden sind. Und wenn ein Unternehmen neue Technologien einsetzen wollte, muss es lange Wartezeiten in Kauf nehmen. Indem Sie Software-Subskriptionen anstatt Lizenzen erwerben, können Sie Ihren Bestand je nach Geschäftsanforderungen erweitern oder reduzieren und so unnötige Ausgaben vermeiden. Das Subskriptionsmodell bietet den weiteren Vorteil, dass der Erwerb von Software mit laufenden Kosten gleichzusetzen ist und nicht mit einer Investition, die sich erst nach langer Zeit bezahlt macht. Lizenzen müssen vorab bezahlt werden und amortisieren sich erst im Laufe der Zeit. Eine Subskription hingegen wird jährlich und somit parallel zur damit einhergehenden Wertschöpfung bezahlt, was vielen Unternehmen bei der Verwaltung ihres Cashflows entgegenkommt.

Red Hat stellte als erster Anbieter ein Modell vor, bei dem Kunden getestete und qualitätskontrollierte Features, Updates und Upgrades in Form einer hochwertigen, aber dennoch kostengünstigen Subskription erhielten. Über eine Subskription für Red Hat Enterprise Linux erhalten Sie direkten Zugriff auf Open Source-Innovationen ohne das Risiko von Experimenten.

Zugriff auf Technologie

- **Regelmäßige Updates und Upgrades:** Im Umfang einer Subskription sind Produktverbesserungen, neue Features, neue Hardwarezertifizierungen, Bug Fixes und Sicherheitspatches enthalten.
- **Die Basis für neue Technologien:** Red Hat Enterprise Linux bildet die Basis aller Red Hat Technologien und gewährt Ihnen Zugriff auf eine Vielzahl an bewährten, ausgereiften, geprüften und unterstützten Open Source-Technologien.

¹ Red Hat Kundendaten und Liste der Fortune 500, Juni 2018

Fachwissen und Unterstützung

- **Erstklassiger technischer Support:** Subskriptionen umfassen eine unbegrenzte Zahl von Supportanrufen bei unseren Linux-Experten. Wir bieten zwei verschiedene Service Level Agreements (SLAs), Standard und Premium, sodass Sie die am besten für Ihr Unternehmen geeigneten Reaktions- und Verfügbarkeitszeiten auswählen können.
- **Red Hat Customer Portal:** Red Hat bietet ein vielfach ausgezeichnetes Portal für den Zugriff auf alle Leistungen Ihrer Red Hat Subskription, wie Subskriptionsmanagement, Softwarebereitstellung, Benachrichtigungen über kritische Probleme, eine umfassende Wissensdatenbank, Experten-Communitys und Ticketmanagement.
- **Services für das Subskriptionsmanagement:** Die Red Hat Subscription Management Services und Tools versorgen sie Sie mit Statusinformationen, verdeutlichen die Beziehungen zwischen einzelnen Subskriptionen und Systemen und erleichtern das Erstellen von IT-Inventarberichten.
- **Rechtssicherheit:** Das Open Source Assurance Programm von Red Hat bietet Kunden grundlegenden Schutz vor Rechtsansprüchen bei der Entwicklung und Bereitstellung von Open Source-Lösungen. Weitere Infos finden Sie unter https://www.redhat.com/legal/open_source_assurance_agreement.html.

Kontinuierliche Sicherheit

Security Response: Der branchenweit anerkannte Security Response Prozess von Red Hat unterstützt Kunden bei der proaktiven Ausräumung potenzieller Sicherheitsprobleme in ihren Umgebungen.

Support für zeitliche Abläufe

- **Langfristige Stabilität:** Red Hat Enterprise Linux Produkte haben eine Lebensdauer von zehn Jahren inklusive strikter Updaterichtlinien. Dies gewährleistet die Anwendungsstabilität und -kompatibilität, und zwar sowohl die API-Kompatibilität von Nebenversionen als auch die ABI-Kompatibilität (Application Binary Interface) von Hauptversionen. Weitere Infos finden Sie im Red Hat Application Compatibility Guide (<https://access.redhat.com/articles/rhel-abi-compatibility>).
- **Kalkulierbarkeit:** Subskriptionen werden für gewöhnlich auf jährlicher Basis angeboten und beinhalten den Zugriff auf neue Softwareversionen ohne Aufpreis. Somit gibt es bei diesem Subskriptionsmodell keine im Voraus zu zahlenden Lizenzgebühren oder versteckten Kosten.

Unterstützung bei Ihren Anforderungen

- **Leitung, Mitwirkung und Einfluss**
 - Red Hat repräsentiert den Kunden bei Hardware-, Software- und Cloud-Partnern sowie der Open Source Community.
 - Red Hat unterstützt seine Partner mit Forschungs- und Entwicklungsressourcen, um dem Kunden ein homogenes Lösungspaket anbieten zu können.

- **Sicherheit durch Zertifizierung**

- **Compliance-Richtlinien:** Red Hat zertifiziert seine Lösungen und stellt Ressourcen bereit, mit denen Sie diverse behördliche Anforderungen erfüllen können, darunter Common Criteria EAL 4+ und Federal Information Processing Standard (FIPS) Publication 140-2. Dazu stellt das Unternehmen von NIST (National Institute of Standards and Technology) validierte Inhalte für die Anforderungen des PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) und der DISA STIG (Defense Information Systems Agency Security Technical Implementation Guides) zur Verfügung.
- **Anwendungs-, Cloud- und Hardware-Zertifizierungen:** Red Hat unterhält Beziehungen zu tausenden Softwareanbietern, Hardwareanbietern sowie Cloud- und Serviceanbietern, um deren Technologien in Ihrer Red Hat Umgebung zu zertifizieren.

SUPPORT FÜR IHRE PRODUKTIONSUMGEBUNG

Red Hat Kunden profitieren von gemeinschaftlichem Support. Wenn Sie sich an den Red Hat Support wenden, haben Sie häufig mit den Menschen zu tun, die die Software geschrieben und getestet haben und die Open Source-Entwicklung der zugrundeliegenden Technologien beaufsichtigen. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung und greifen Sie in allen Phasen der Planung, Tests, Bereitstellung, Wartung und Aktualisierung Ihrer Infrastruktur auf unser Fachwissen zurück. Diese Interaktionen sind in Ihrer Subskription inbegriffen.

Red Hat bietet zwei Supportmodi: Entwicklung und Produktion. In diesem Abschnitt wird der Produktionssupport beschrieben, der manchmal in Zusammenarbeit mit unseren Partnern bereitgestellt wird, die als erste Anlaufstelle für unsere Kunden fungieren. Der Entwicklungssupport wird im Abschnitt „Entwicklungsumgebung“ dieses Dokuments näher erläutert.

Für Produktionsumgebungen gibt es bei Red Hat Subskriptionen zwei Support Levels - Standard und Premium - mit unterschiedlichen Service Level Agreements (SLAs), die die ersten und folgenden Reaktionszeiten festlegen.

TABELLE 1: SERVICE LEVEL AGREEMENTS FÜR RED HAT ENTERPRISE LINUX SUBSKRIPTIONEN

SERVICE	SELF-SUPPORT	STANDARD	PREMIUM
Verfügbarkeitszeiten	-	Übliche Geschäftszeiten	Übliche Geschäftszeiten (rund um die Uhr für Schweregrad 1 und 2)
Supportkanal	-	Web und Telefon	Web und Telefon
Anzahl der Fälle	-	Keine Beschränkung	Keine Beschränkung
REAKTIONSZEITEN			
Schweregrad	Standard	Premium	
	Erste und folgende Reaktion	Erste Reaktion	Folgende Reaktion
Schweregrad 1 (Dringend): ein Problem, das eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Software in einer Produktionsumgebung zur Folge hat, z. B. den Verlust von Daten oder den Ausfall von Systemen. In diesem Szenario können Unternehmensprozesse nicht mehr durchgeführt werden und es existiert kein Workaround.	1 Geschäftsstunde	1 Stunde	1 Stunde
Schweregrad 2 (Hoch): ein Problem, bei dem die Software weiterhin verwendet werden kann, ihr Einsatz in einer Produktionsumgebung jedoch stark eingeschränkt ist. In diesem Szenario werden einige Unternehmensprozesse stark beeinträchtigt und es existiert kein Workaround.	4 Geschäftsstunden	2 Stunden	4 Stunden
Schweregrad 3 (Medium): ein Problem, das den teilweisen, aber nicht kritischen Ausfall der Software in einer Produktions- oder Entwicklungsumgebung zur Folge hat. Die Produktionsumgebungen in Ihrem Unternehmen werden nur geringfügig bis mittelschwer beeinträchtigt und Ihr Unternehmen ist mittels eines Workarounds weiterhin dazu in der Lage, das tägliche Geschäft abzuwickeln. Bei Entwicklungsumgebungen kann das Problem dazu führen, dass Ihr Projekt nicht weitergeführt oder in die Produktionsphase übergehen kann.	1 Werktag	4 Geschäftsstunden	8 Geschäftsstunden
Schweregrad 4 (Niedrig): Fragen zur allgemeinen Handhabung, die Meldung von Dokumentationsfehlern oder Vorschläge für zukünftige Produktverbesserungen oder -modifikationen. Diese Szenarien verursachen bei Produktionsumgebungen wenige bis keine Einschränkungen der Leistung oder Funktionalität ihres Systems. Die Entwicklungsumgebungen in Ihrem Unternehmen werden nur geringfügig bis mittelschwer beeinträchtigt und Ihr Unternehmen ist mittels eines Workarounds weiterhin dazu in der Lage, das tägliche Geschäft abzuwickeln.	2 Werktage	8 Geschäftsstunden	2 Werktage oder nach Vereinbarung

GLOSSAR

Gast: eine Softwareinstanz auf einer virtuellen Maschine, die auf einem Hypervisor ausgeführt wird. Beim Red Hat Subskriptionsmodell sind Gäste mit einem physischen System verknüpft.

Physischer Knoten: ein physisches System, auf dem Sie eine Software oder Teile davon installieren oder ausführen, einschließlich, ohne Einschränkung, Server, Workstations, Laptops, Blades oder andere physische Systeme (wie zutreffend).

Socket: ein CPU-Sockel (Central Processing Unit) auf einem Mainboard.

Socketpaar: ein Socketpaar besteht aus bis zu zwei Sockets, wobei jeder Socket von einer CPU belegt ist. Zwei Server mit je einem belegten Socket müssen separat abgedeckt werden: Sie benötigen also zwei Subskriptionen, einen für jeden Server.

Stacking: die Möglichkeit, mehrere Subskriptionen zu kombinieren, um damit einen Rechner mit mehreren Sockets abzudecken. Die Grundeinheit einer Subskription ist ein Socketpaar. Für einen Rechner mit acht Sockets sind also vier Socketpaar-Subskriptionen erforderlich.

System: ein System, auf dem Sie die Gesamtheit oder einen Teil der Software installieren oder ausführen. Zu einem System gehören alle Instanzen einer Software, die, einschließlich, ohne Einschränkung, auf Servern, Workstations, Laptops, virtuellen Rechnern, Containern, Blades, Knoten, Partitionen, Geräten oder Engines (wie zutreffend) installiert oder ausgeführt werden.

Virtuelle Instanz: ein virtueller Rechner, der auf einem Hypervisor ausgeführt wird. Bei der Implementierung eines Gastbetriebssystems in einer virtuellen Umgebung sind Sie dafür verantwortlich, die entsprechenden Lizenzrechte für ein Betriebssystem von Drittanbietern oder andere von Ihnen verwendete Software einzuholen. Beim Red Hat Subskriptionsmodell sind virtuelle Instanzen nicht mit einem physischen System verknüpft.

Virtueller Knoten: Instanzen einer Software, die ganz oder in Teilen auf virtuellen Rechnern oder Containern ausgeführt werden.

SUBSKRIPTIONSVARIANTEN

Die komplexen Infrastrukturumgebungen von heute, die aus Kombinationen von physischen, virtuellen und Cloud-Umgebungen bestehen, erfordern ein Beschaffungsmodell, das Auswahl und Flexibilität bietet. Das Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionsmodell bietet Ihnen die freie Wahl, auf welcher Basis Sie Subskriptionen erwerben, wie Sie Subskriptionen zur Vereinfachung des Kaufs miteinander kombinieren und bei sich verändernden Anforderungen zwischen physischen, virtuellen oder Cloud-Umgebungen hin und her verschieben.

Socketpaar für jeden physischen oder zwei virtuelle Knoten

Als Kunde von Red Hat steht es Ihnen frei, ob Sie Ihre Red Hat Enterprise Linux Produkte lieber auf physischer oder virtueller Basis erwerben möchten. Wenn Sie Red Hat Enterprise Linux auf physischer Hardware einsetzen, basieren Ihre Subskriptionen auf der Anzahl der Socketpaare in den verwendeten Systemen. Dieses Modell eignet sich am besten für das Provisioning auf physischer Hardware oder als virtuelle Instanzen in der Cloud. Falls Sie Red Hat Enterprise Linux in einer virtuellen Umgebung einsetzen, basieren Ihre Subskriptionen auf der Anzahl der virtuellen Instanzpaare, die das Produkt ausführen. Dieses Modell ist am besten für virtuelle Umgebungen mit geringer bis mittlerer Dichte geeignet.

Dieses Modell gilt für folgende Subskriptionen:

- Red Hat Enterprise Linux Server
- Red Hat Enterprise Linux Server Entry Level, Self-Support
- Red Hat Enterprise Linux Add-Ons

Subskriptionen für virtuelle Umgebungen

Red Hat bietet auch ein Subskriptionsmodell, mit dem sich eine unbegrenzte Zahl virtueller Red Hat Enterprise Linux Instanzen ausführen lassen und das besonders für virtuelle Umgebungen mit hoher Dichte geeignet ist. Dieses Subskriptionsmodell wird auf Basis physischer Socketpaare angeboten.

Das Modell für eine unbegrenzte Anzahl von Gästen gilt für folgende Subskriptionen:

- Red Hat Cloud Infrastructure
- Red Hat OpenStack® Platform
- Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters
- Red Hat Enterprise Linux Add-Ons

Stacking

Stacking bedeutet, dass Sie Subskriptionen für Red Hat Enterprise Linux beliebig miteinander kombinieren können, um damit physische Server aller Größenordnungen abzudecken. Das Basissubskription für Red Hat Enterprise Linux beinhaltet Berechtigungen für zwei Sockets und deckt somit einen 2-Socket-Server ab. Für einen 4-Socket-Server benötigen Sie somit zwei Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen, für einen 8-Socket-Rechner vier usw. Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen lassen sich also miteinander kombinieren und dadurch an Systeme beliebiger Größe anpassen. Und falls sich Ihre physische Infrastruktur ändern sollte, können Sie Ihre Subskriptionen flexibel anpassen. Es ist möglich, zwei 2-Socket-Systeme mit einem 4-Socket-System und umgekehrt zu ersetzen, ohne dass dazu eine Änderung der Anzahl Subskriptionen nötig wäre. Natürlich müssen Sie die Red Hat Enterprise Linux Subskription dem neuen System zuweisen.

Umwandlung von Subskriptionen

Die mögliche Umwandlung von Subskriptionen sorgt für noch mehr Flexibilität. Somit können Sie beispielsweise eine physische Red Hat Enterprise Linux Subskription für einen physischen 2-Socket-Rechner in eine Subskription für zwei virtuelle Instanzen umwandeln, ohne dass dies eine Änderung Ihrer Vertragsbedingungen mit Red Hat erfordert. Auch die umgekehrte Umwandlung virtueller Instanzpaare in physische Socketpaare ist kein Problem. Auf diese Weise können Sie die physischen und virtuellen Komponenten Ihrer Infrastruktur beliebig ändern und Ihre Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen entsprechend anpassen. Die Möglichkeit der Umwandlung von Subskriptionen zwischen physischen und virtuellen Umgebungen gilt für Red Hat Enterprise Linux Server und die dazugehörigen Add-Ons.

BERECHNUNGSGRUNDLAGE IHRER SUBSKRIPTIONEN

Das Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionsmodell gestaltet sich folgendermaßen:

- Es basiert auf Socketpaaren für jeden physischen oder zwei virtuelle Knoten.
- Es lässt sich für physische, virtuelle oder Cloud-Umgebungen einsetzen.
- Die Subskriptionen sind miteinander kombinierbar.
- Standard- oder Premium-Support ist verfügbar.

Die folgenden grundlegenden Fragen helfen Ihnen, Anzahl und Art der benötigten Subskriptionen zu bestimmen. Um das Ganze nicht zu verkomplizieren, wird bei diesen Fragen davon ausgegangen, dass Sie entweder eine physische oder virtuelle Umgebung mit geringer Dichte besitzen, d. h. maximal vier Gäste pro System haben. In Wirklichkeit führen Sie vermutlich eine gemischte Umgebung mit verschiedenen Hypervisoren und eventuell sogar eine Mischung aus Umgebungen mit hoher und geringer Dichte aus. Der Abschnitt „Szenarien und Empfehlungen für Subskriptionen“ umfasst mehrere Beispiele für gemischte und Open-Hybrid-Cloud-Umgebungen.

1. Benötigen Sie Subskriptionen für eine physische oder eine virtuelle Umgebung? Für physische Umgebungen fahren Sie mit Schritt 2, für virtuelle mit Schritt 3 fort.
2. Sie erwerben Subskriptionen für eine physische Umgebung. Wie viele Systeme pro Socketkonfiguration besitzen Sie? Typische Socketkonfigurationen sind 1-, 2-, 4- und 8-Socket-Systeme. (Einprozessorsysteme sollten als ein Socketpaar gezählt werden.)
 - a) Zählen Sie Ihre 1-Socket-Systeme. Für jedes davon ist eine separate Socketpaar-Subskription nötig. Dies bedeutet, dass Sie eine Socketpaar-Subskription nicht auf zwei Systeme aufteilen können.
 - b) Zählen Sie die verbleibenden Sockets, teilen Sie das Ergebnis durch 2 und addieren Sie es zur Anzahl der 1-Socket-Systeme. Dies ist die Gesamtzahl der Subskriptionen, die Sie für Ihre physischen Server benötigen.
3. Sie erwerben Subskriptionen für virtuelle Instanzen. Wie viele benötigen Sie?
 - (a) Teilen Sie die Zahl der virtuellen Instanzen durch 2. Dies ist die Zahl der Subskriptionen, die Sie für Gäste Ihrer virtuellen Umgebung erwerben.
4. Welche Add-Ons möchten Sie erwerben? Die Zählung der benötigten Add-Ons muss auf die gleiche Weise erfolgen wie die der Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen. Wenn diese beispielsweise auf Socketpaaren basiert, muss dies für das Red Hat Enterprise Linux High Availability Add-On für diesen Server auch der Fall sein. Ebenso wie Serversubskriptionen können auch Add-On-Subskriptionen von Socketpaaren in Paare virtueller Instanzen und umgekehrt umgewandelt werden.
5. Welches Support Level benötigen Sie? Standard oder Premium?

In folgenden Beispielen finden Sie Berechnungen für einige einfache Szenarien.

Beispiel 1: Bereitstellung physischer Schichten

ZÄHLWEISE	SYSTEME	SOCKETPAARE	SUBSKRIPTIONEN
Anzahl der 1-Socket-Systeme	10	10	10 (1 pro System)
Anzahl der 2-Socket-Systeme	10	10	10 (1 pro Socketpaar)
Anzahl der 4-Socket-Systeme	2	4	4 (1 pro Socketpaar)
Anzahl der 8-Socket-Systeme	2	8	8 (1 pro Socketpaar)
Anzahl der benötigten Subskriptionen			32

Beispiel 2: Hinzufügen von Gästen zu einer virtuellen Umgebung

ZÄHLWEISE	ANZAHL
Anzahl der Gäste	20
Die Anzahl der Gäste geteilt durch 2 ergibt Anzahl der benötigten Subskriptionen	10

Beispiel 3: Einrichtung einer virtuellen Umgebung

Die auf dem KVM-Hypervisor (Kernel-based Virtual Machine) basierenden Virtualisierungsfunktionen von Red Hat Enterprise Linux Server unterstützen bis zu vier gleichzeitig ausgeführte Gäste. Wenn Sie vorhaben, fünf oder mehr Red Hat Enterprise Linux Gäste pro Socketpaar auszuführen, empfehlen wir Red Hat Enterprise Linux with Smart Virtualization oder Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform Subskriptionen. Diese Subskriptionen sind für Anwendungsfälle mit hoher Virtualisierungsdichte konzipiert und für Umgebungen dieser Art die insgesamt kostengünstigere Lösung. Informationen zu komplexeren virtuellen Umgebungen erhalten Sie im Abschnitt „Szenarien und Empfehlungen für Subskriptionen“.

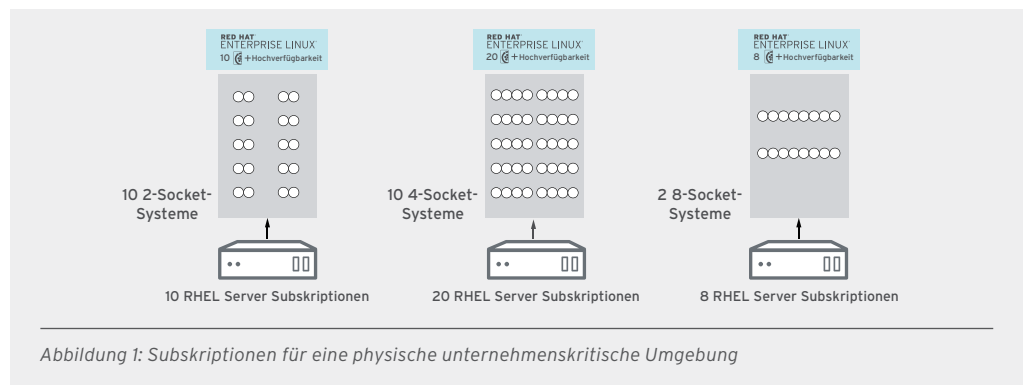
ZÄHLWEISE FÜR HYPERVISOREN	SOCKETPAARE	SUBSKRIPTIONEN
Anzahl der 1-Socket-Systeme	10	10 (1 pro System)
Anzahl der 2-Socket-Systeme	10	10 (1 pro Socketpaar)
Anzahl der 4-Socket-Systeme	2	4 (1 pro Socketpaar)
Anzahl der 8-Socket-Systeme	2	8 (1 pro Socketpaar)
Anzahl der benötigten Subskriptionen für Hypervisoren		32
ZÄHLWEISE FÜR GÄSTE		
Anzahl der Gäste		40 (virtuelle Instanzen)
Die Anzahl der Gäste geteilt durch 2 ergibt die Anzahl der benötigten Subskriptionen		20
Gesamtzahl der benötigten Subskriptionen		52

SZENARIEN UND EMPFEHLUNGEN FÜR SUBSKRIPTIONEN

Die Subskriptionsszenarien in diesem Abschnitt gehen über die zuvor besprochenen Beispiele hinaus und enthalten Elemente (wie High Availability), wie sie auch in realen Umgebungen vorkommen.

Physische Produktionsumgebung

Eine physische Produktionsumgebung umfasst häufig Server mit 1, 2, 4, 8 oder mehr Sockets sowie Red Hat Add-Ons, die die Verfügbarkeit, Leistung oder Skalierbarkeit des Systems erhöhen. Abbildung 1 zeigt, wie viele Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen für eine unternehmenskritische Produktionsumgebung benötigt werden.



Beispiel 4: Einrichtung einer physischen unternehmenskritischen Umgebung

ZÄHLWEISE	SOCKETPAARE
Anzahl Sockets	76
Die Anzahl der Sockets geteilt durch 2 ergibt die Anzahl der Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen	38
Anzahl der Subskriptionen für das High Availability Add-On	38

Virtuelle Produktionsumgebung

Eine virtuelle Umgebung umfasst neben physischen Servern für das Hosten der Hypervisoren auch virtuelle Gäste. Bei der Konfiguration in Abbildung 2 wird angenommen, dass der Hypervisor mit Red Hat Virtualization und die Gäste alle unter Red Hat Enterprise Linux Server ausgeführt werden. Diese Konfiguration spiegelt eine Produktionsumgebung mit geringer Dichte wider, d. h. auf jedem Hypervisor werden maximal vier Gäste gleichzeitig ausgeführt.

Bitte beachten Sie: Red Hat unterstützt bis zu vier Gäste gleichzeitig auf einem beliebigen unterstützten Betriebssystem, das auf einem Hypervisor unter Red Hat Enterprise Linux Server ausgeführt wird. Wenn Sie fünf oder mehr Gäste pro Hypervisor ausführen möchten, empfehlen wir Red Hat Virtualization, das über einen unterstützten Hypervisor sowie Managementtools für umfangreiche Virtualisierungen verfügt.

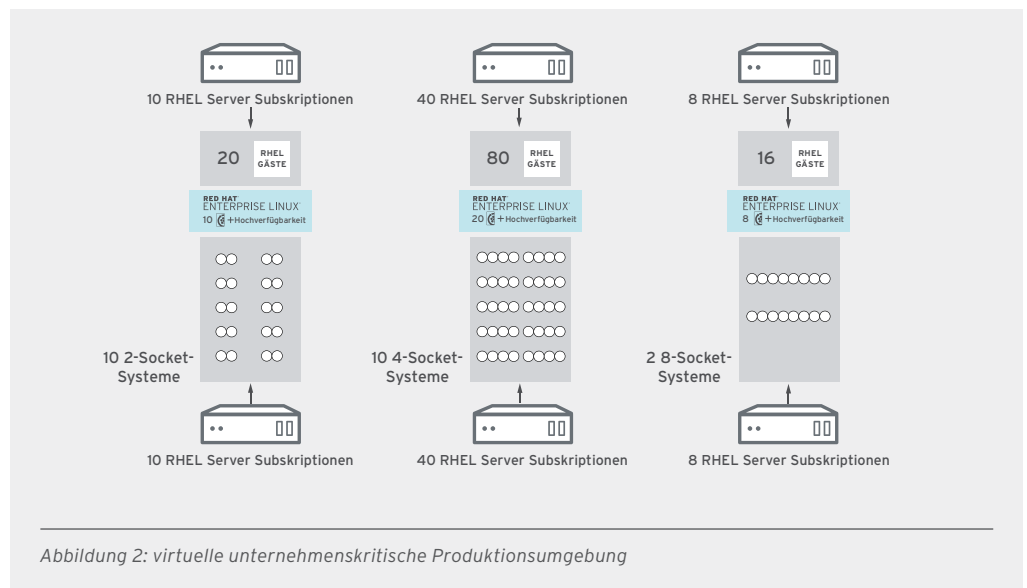
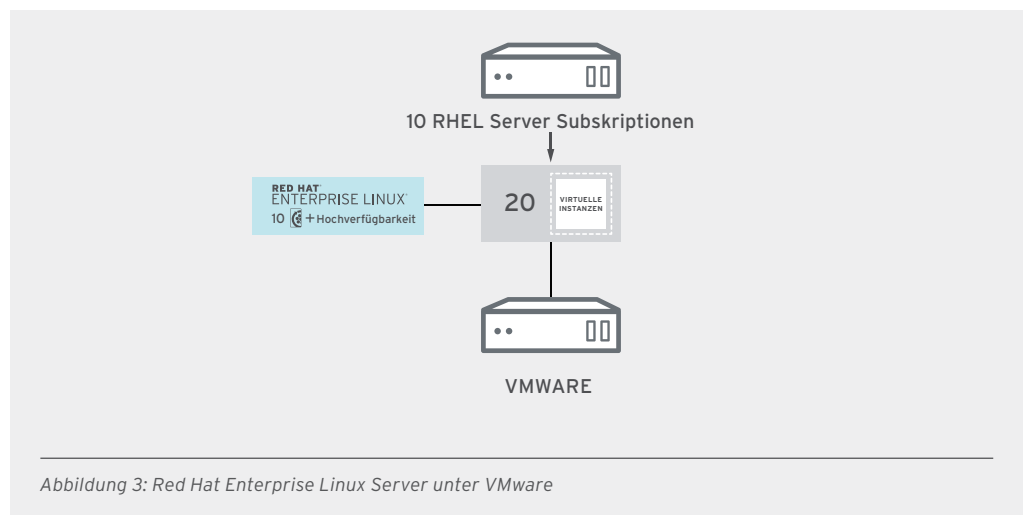


Abbildung 2 entspricht Abbildung 1 mit Ausnahme der hinzugefügten virtuellen Gäste. Es wird angenommen, dass jeder Clusterknoten in einer unternehmenskritischen Umgebung hochverfügbar ausgeführt werden muss. Die virtualisierte Produktionsumgebung verfügt über dieselben High Availability Add-Ons wie eine physische Produktionsumgebung. Das folgende Beispiel zeigt die Berechnung für hinzugefügte Gäste.

Beispiel 5: Berechnung der Subskriptionen für Gäste

ZÄHLWEISE FÜR GÄSTE	VIRTUELLE INSTANZEN	ANMERKUNGEN
Anzahl der Gäste	116	Ein auf virtuellen Instanzen basiertes Paket erfordert keine Zählung der physischen Systeme oder Socketpaare.
Die Anzahl der Gäste geteilt durch 2 ergibt die Anzahl der Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen.	58	Diese Subskriptionen können in Subskriptionen für ein physisches Socketpaar umgewandelt werden.

Beim Szenario in Abbildung 3 wird angenommen, dass die virtuelle Umgebung zu 100 % aus Red Hat Enterprise Linux besteht. Abbildung 3 zeigt eine Umgebung mit VMware-Hypervisoren und Red Hat Enterprise Linux Gästen.



Das folgende Beispiel zeigt die Berechnungen der benötigten Subskriptionen für die Implementierung von Abbildung 3.

Beispiel 6: Berechnung der Subskriptionen für Red Hat Enterprise Linux in virtuellen Umgebungen

ZÄHLWEISE FÜR GÄSTE	VIRTUELLE INSTANZEN	ANMERKUNGEN
Anzahl der Gäste	20	
Die Anzahl der Gäste geteilt durch 2 ergibt die Anzahl der Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen.	10	Diese Subskriptionen können in Subskriptionen für ein physisches Socketpaar umgewandelt werden.
Anzahl der Subskriptionen für das High Availability Add-On	10	Alle Add-Ons gibt es auch für virtuelle Instanzen. Diese Subskriptionen können in Subskriptionen für ein physisches Socketpaar umgewandelt werden.

Open Hybrid Cloud

Red Hat definiert eine Open Hybrid Cloud als eine Umgebung, die aus physischen und virtuellen sowie Private und Public Cloud-Ressourcen besteht. Das Portfolio von Red Hat Enterprise Linux umfasst Subskriptionen, die sich für alle diese Umgebungen eignen. Die folgenden Beispiel-Builds basieren auf den vorhergehenden. Die physischen und virtuellen Umgebungen sind die gleichen, aber in Abb. 4 wurde eine Private Cloud-Komponente hinzugefügt.

Weitere Infos zu Architektur und Produkten des Open-Hybrid-Cloud-Portfolios von Red Hat finden Sie unter <https://www.redhat.com/de/topics/cloud-computing/what-is-hybrid-cloud>.

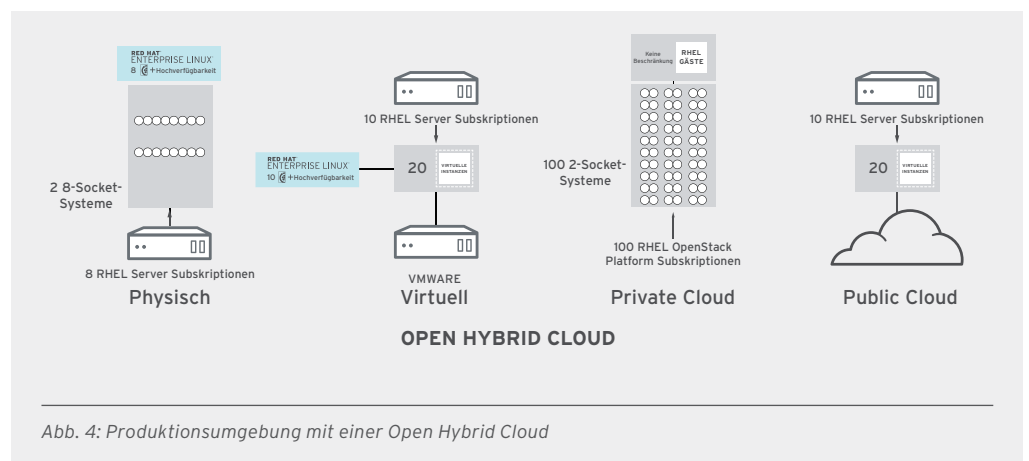


Abb. 4: Produktionsumgebung mit einer Open Hybrid Cloud

Die physischen Hostsysteme in der Open Hybrid Cloud als auch die Gäste sind mit Red Hat OpenStack Platform Subskriptionen abgedeckt. Den folgenden Beispielen ist zu entnehmen, wie Subskriptionen für Private und Public Clouds berechnet werden.

Beispiel 7: Berechnung der Subskriptionen für eine Private Cloud

ZÄHLWEISE FÜR PHYSISCHE RECHNER	SOCKETPAARE	ANMERKUNGEN
Anzahl Sockets	200	
Die Anzahl der Sockets geteilt durch 2 ergibt die Anzahl der Red Hat Enterprise Linux OpenStack Platform Subskriptionen.	100	In diesem Beispiel gibt es keine 1-Socket-Systeme.
ZÄHLWEISE FÜR GÄSTE	VIRTUELLE INSTANZEN	
Anzahl der Gäste in einer Private Cloud	Keine Beschränkung	
Die Subskription für Red Hat OpenStack Platform umfasst eine uneingeschränkte Anzahl von Gästen.	0	

Beispiel 8: Berechnung der Subskriptionen für eine Public Cloud

ZÄHLWEISE FÜR DIE PUBLIC CLOUD	VIRTUELLE INSTANZEN	ANMERKUNGEN
Anzahl virtueller Instanzen	20	
Die Anzahl der virtuellen Instanzen geteilt durch 2 ergibt die Anzahl der Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen.	10	Hierbei handelt es sich um dieselbe Art von Subskription wie für physische Server. Sie entscheiden, ob Sie diese in einer physischen, virtuellen oder Cloud-Umgebung einsetzen.

HPC (High-Performance Computing)

Im Folgenden werden die notwendigen Subskriptionen für eine HPC-Umgebung beschrieben.

HPC Use Case

- Head Node: Nutzen Sie eine Red Hat Enterprise Linux for High-Performance Computing (HPC) Subskription für Head Nodes.
- Compute Node: Nutzen Sie eine Red Hat Enterprise Linux Subskription für HPC Compute Nodes.
- Compute Nodes mit GPUs: Nutzen Sie eine Red Hat Enterprise Linux Standard-Subskription. (Evtl. ist ein gesondertes Angebot notwendig.)
- Graphics Nodes mit GPUs: Nutzen Sie eine Red Hat Enterprise Linux Standard-Subskription. (Evtl. ist ein gesondertes Angebot notwendig.)
- Login Nodes: Nutzen Sie eine Red Hat Enterprise Linux Standard-Subskription.
- Storage Nodes: Nutzen Sie eine Red Hat Enterprise Linux Standard-Subskription.

Disaster Recovery

Die Disaster Recovery ist eine wichtige Komponente der Produktionsumgebung. Bei Red Hat Enterprise Linux sind Richtlinien für den Erwerb von Disaster-Recovery-Systemen zu beachten, welche die gängigsten Szenarien (Hot, Warm und Cold Backups) abdecken.

Hot Backup: Der Server wird häufig eingeschaltet und kann sofort in den Produktionsmodus übergehen. Diese Methode kommt für gewöhnlich bei Failovern in einem Cluster zum Einsatz.

In diesem Fall benötigen Sie zwei Subskriptionen - eine für den Produktionsserver und eine für den Hot Backup Server. Für jeden Server, der einen Hot Backup benötigt, muss die jeweilige Subskription in Sachen SLA und Konfiguration vom gleichen Typ sein. Der unverbindliche Verkaufspreis (UVP) des Herstellers für die Hot Backup Disaster Recovery Subskription ist der gleiche wie bei der Standard-Subskription.

Warm Backup: Der Server wird in regelmäßigen Abständen eingeschaltet, um Backups der Daten vom Produktionsserver und Updates vom Red Hat Content Delivery Network aufzuspielen. Diese regelmäßigen Updates erfolgen maximal alle 60 Tage. Warm Backups kommen beispielsweise bei Mirroring-, Replikations- und Log-Shipping-Szenarien zum Einsatz.

In diesem Fall sind zwei Subskriptionen erforderlich. Eine für standardmäßige Produktionszwecke und eine, die als Disaster-Recovery-Subskription beschrieben wird. Der UVP des Herstellers für die Warm Backup Disaster Recovery Subskription entspricht der Hälfte des UVP der Standard-Subskription.

Cold Backup: Auf dem Server ist die Software installiert und konfiguriert, er wird aber nur im Ernstfall oder für Tests des Disaster-Recovery-Verfahrens eingeschaltet. Bei Red Hat Enterprise Linux bedeutet das, der Kunde darf die Bits als besondere Serviceleistung vorladen. Allerdings kann das Red Hat Content Delivery Network erst dann zur Aktualisierung des Systems verwendet werden, wenn der Ernstfall eingetreten ist. Dann wird die gültige Subskription für den ausgefallenen Rechner auf den Cold Backup Server übertragen.

In diesem Fall benötigt der Kunde keine zwei Subskriptionen, sondern lediglich eine. Red Hat gestattet dem Kunden, die Software-Bits für den Cold Backup-Rechner als besondere Serviceleistung vorzuprovisionieren. Wenn festgestellt wird, dass der Kunde mehr Einheiten von Red Hat Enterprise Linux ausführt als Subskriptionen vorhanden sind, weil er diese vorprovisionierten Server für andere Zwecke als den Cold Backup einsetzen möchte, hat er Red Hat die anfallenden Gebühren zu erstatten.

Entwicklungsumgebung

Es gibt verschiedene Arten von Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen für Entwicklungsabteilungen. Bei der Auswahl der Subskriptionen sind die Abteilungsgröße sowie das benötigte Support Level zu beachten.

- Abteilungsgröße
 - Wenn Sie 25 oder mehr Mitarbeiter haben, bietet Ihnen Red Hat Enterprise Linux Developer Support, Professional den nötigen Entwicklersupport mit einer Reaktionszeit von zwei Werktagen.
 - Eine kürzere Reaktionszeit von vier Stunden für 25 oder mehr Mitarbeiter erhalten Sie mit Red Hat Enterprise Linux Developer Support, Enterprise.
 - Für individuelle Beitragende oder Teams mit bis zu 25 Mitgliedern eignet sich die Red Hat Enterprise Linux Developer Workstation Subskription, die dieselben Tools und Produkte wie Red Hat Enterprise Linux Developer Support umfasst, aber auch einzeln erworben werden kann.

- Support Service
 - Self-Support bedeutet, dass Sie Zugriff auf Software-Updates, die Red Hat Knowledgebase und technische Inhalte im Customer Portal erhalten. Nicht darin eingeschlossen ist Telefon- oder Websupport von Red Hat.
 - Der Professional Support umfasst darüber hinaus eine unbegrenzte Zahl von Supportanfragen per Telefon oder Web während der üblichen Geschäftszeiten mit einer Reaktionszeit von zwei Werktagen.
 - Der Enterprise Support bietet ebenfalls eine unbegrenzte Zahl von Supportanfragen per Telefon oder Web während der üblichen Geschäftszeiten, allerdings mit einer Reaktionszeit von vier Stunden.

Alle Entwicklungssubskriptionen beinhalten die Mitgliedschaft für das Red Hat Enterprise Linux Developer Program, das Entwickler bei der optimalen Nutzung von Red Hat Enterprise Linux unterstützt. Mit Entwicklertools, Subskriptionen, Support und Schulungen richtet sich das Red Hat Developer Program an Endnutzer, die individuelle Anwendungen entwickeln, an unabhängige Softwareanbieter (Independent Software Vendors, ISVs) und Value-Added Resellers (VARs), die portable Anwendungen erstellen, sowie an Systemintegratoren, die Anwendungen für ihre Kunden entwickeln.

Desktops und Workstations

Eine weitere Kategorie sind die Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen für Desktops und Workstations. Diese werden pro installiertes System abgerechnet. Bedenken Sie bei der Auswahl von Subskriptionen die Anforderungen Ihrer Benutzer.

- Benutzer von Produktivitätstools für den Geschäftsbereich: Red Hat Enterprise Linux Desktop
- Benutzer komplexer, speziell grafiklastiger Anwendungen: Red Hat Enterprise Linux Workstation
- Anwendungsentwickler: Red Hat Enterprise Linux Developer Workstation

Diese Subskriptionen können mit einer von zwei Optionen für Entwicklersupport erworben werden: Professional, mit einer Reaktionszeit von zwei Tagen, oder Enterprise, mit einer Reaktionszeit von vier Stunden.

Tabelle 2: technische Spezifikationen für Desktop- und Workstation-Subskriptionen

	RED HAT ENTERPRISE LINUX DESKTOP	RED HAT ENTERPRISE LINUX WORKSTATION	RED HAT ENTERPRISE LINUX DEVELOPER WORKSTATION
Desktop Architecture Support			
x86 (32, 64)	Ja	Ja	Ja
Für den Desktop-Support gelten die in der Red Hat Enterprise Linux Produktsubskription definierten Einschränkungen.			
Höchstanzahl physischer CPUs/Sockets	1	2	2
Maximaler Speicher	8 GB	Keine Beschränkung	Keine Beschränkung
Max. Anzahl virtueller Gäste	1	1 oder 4	1 oder 4

VERWALTUNG VON SUBSKRIPTIONEN

Red Hat bietet Services und Tools zur Verwaltung Ihrer Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen:

- **Red Hat Customer Portal** - Sie haben die Möglichkeit, Ihre physischen oder virtuellen Systeme zu registrieren und sie mit dem Red Hat Customer Portal zu verknüpfen. Sie erhalten dadurch die aktuellsten Softwareversionen und können in der Red Hat Knowledgebase sowie in den Produktdokumentationen nach Informationen suchen. Außerdem stehen Ihnen die neuesten Bug Fixes, Security Errata und verbesserte Features zur Verfügung.
- **Red Hat Satellite** - Mit Red Hat Satellite profitieren Sie von Patchmanagement, Provisioning, Konfigurationsmanagement und Funktionen, mit denen Sie sicherstellen können, dass Ihre Red Hat Enterprise Linux Systeme ordnungsgemäß gesichert sind, effizient laufen und mit verschiedenen Standards konform sind. Dies erleichtert auch die Verwaltung Ihrer bestehenden Subskriptionen, da Ihnen detaillierte Berichte zu zugewiesenen und verfügbaren Subskriptionen und deren Ablaufdaten zur Verfügung stehen. Für Red Hat Satellite benötigen Sie eine separate Red Hat Enterprise Linux Smart Management Add-On Subskription für alle verwalteten Systeme.

Zur Verwaltung Ihrer Red Hat Subskriptionen und Nutzung der Services und Tools müssen Sie Ihre Systeme über das in Red Hat Enterprise Linux enthaltene Red Hat Subscription Management (oder seine Kommandozeilenoberfläche) registrieren. Eine schrittweise Anleitung dazu finden Sie in der Produktdokumentation. Sobald Ihr System registriert ist, können Sie ihm eine Subskription zuweisen und mit dem Download und der Installation beginnen.

VERLÄNGERUNG VON SUBSKRIPTIONEN

Je nach dem zwischen Ihrem Unternehmen und Red Hat geschlossenen Vertrag sind Subskriptionen für einen begrenzten Zeitraum gültig. Subskriptionen für die Dauer eines Jahres sind am weitesten verbreitet. Damit Sie auch im Anschluss daran in den Genuss aller Vorteile Ihrer Red Hat Subskriptionen - technischer Support, Sicherheitspatches, Produktupgrades und Einbindung in das Partner- und Expertennetzwerk - kommen, müssen Sie Ihre Subskriptionen fristgerecht verlängern.

Jeweils 90, 60 und 30 Tage vor Ablauf einer Subskription erhält der dem Vertrag zugewiesene Ansprechpartner eine Erinnerung per E-Mail, die eine Anleitung zur Verlängerung der Subskriptionen enthält. Auf welche Weise Sie die Subskription verlängern, hängt davon ab, wie Sie sie erworben haben. Wenn Sie vermuten, dass Ihr Unternehmen diese E-Mails nicht erhält oder dass sie an die falsche Person gesendet werden, wenden Sie sich bitte an den Red Hat Customer Service unter der Nummer 1-888-REDHAT-1.

SUBSKRIPTIONSBEDINGUNGEN

Dieser Abschnitt enthält eine Zusammenfassung der Geschäftsbedingungen für Red Hat Subskriptionen wie in Anhang 1 im Red Hat Enterprise Agreement beschrieben. Anhang 1 ist das bindende Dokument und nichts in dieser Anleitung ersetzt die dort enthaltenen Bedingungen. Bei Fragen wenden Sie sich an eine Red Hat Verkaufsvertretung in Ihrer Nähe.

Systemabdeckung

- Sie benötigen Subskriptionen für alle Systeme und virtuellen Instanzen in Ihrem Unternehmen, auf denen Red Hat Enterprise Linux installiert ist. Wenn Sie beispielsweise Red Hat Enterprise Linux auf fünf Entwicklungsrechnern und zehn 2-Socket-Produktionsservern installiert haben, müssen Sie genug Subskriptionen erwerben, um alle diese Rechner abzudecken. Falls es sich bei allen Geräten um 2-Socket-Rechner handelt, müssen Sie 5 Entwicklersubskriptionen und 10 Subskriptionen für die Produktionsserver erwerben.
- Sie können eine Subskription von einem System auf ein anderes mit ähnlichen Eigenschaften verlegen, ohne dazu weitere Subskriptionen erwerben zu müssen. Wichtig ist dabei nur, dass die Gesamtzahl der Subskription nach wie vor der Gesamtzahl der installierten Systeme entspricht.
- Sie können Subskriptionen für Red Hat Enterprise Linux Server und damit verbundene Add-Ons völlig flexibel zwischen physischen, virtuellen und Cloud-Umgebungen hin und her verschieben. Dazu müssen Sie weder die Subskriptionsbedingungen ändern lassen noch weitere Subskriptionen erwerben oder Red Hat benachrichtigen. Wenn Sie beispielsweise eine Subskription für ein Socketpaar haben, die Sie einem physischen Rechner zugeordnet haben, können Sie diese Socketpaar-Subskription auch für zwei virtuelle Instanzen in einer virtuellen oder Cloud-Umgebung nutzen. Ebenso können Sie auch eine Subskription für zwei Instanzen in eine für ein Socketpaar umwandeln.
- Es ist Ihnen nicht gestattet, andere als Red Hat Enterprise Linux Server Subskriptionen in externe Systeme oder die Cloud zu migrieren, ohne zuvor die schriftliche Genehmigung von Red Hat einzuholen. Weitere Informationen dazu finden Sie in Anhang 1 Ihres Red Hat Enterprise Agreements.

Support Service Levels

- Beim Erwerb einer Subskription wählen Sie aus, welches Support Level Sie dafür wünschen. Die Support Levels für Entwickler lauten Professional und Enterprise. Als Support Levels für Produktionssysteme sind Self-Support (nur in einigen Regionen und mit Red Hat Enterprise Linux Server Entry Level, Self-Support, verfügbar), Standard und Premium verfügbar.
- Der Entwicklersupport bietet Hilfe in Bezug auf Installation, Nutzung, Fehlerdiagnose und Bug Fixes. Außerdem erhalten Sie Ratschläge im Hinblick auf die Architektur, den Entwurf und die Entwicklung von Anwendungen sowie die Erstellung von Prototypen. Der Support bietet jedoch keine Hilfe für Software, die über ergänzende Kanäle und Vorschauttechnologien zur Verfügung gestellt wurde.
- Der Produktionssupport unterstützt Sie in Bezug auf Installation und Nutzung, Anwendungstests, Fehlerdiagnose und Bug Fixes für Software zu Produktionszwecken. Darin ist keine Unterstützung für Code-Entwicklung bzw. System-, Netzwerk- und Architekturdesign,

- Optimierungen, Feinabstimmungsempfehlungen, Entwicklung oder Implementierung von Sicherheitsregeln oder -richtlinien, über Red Hat Software zur Verfügung gestellte Drittanbietersoftware, zusätzliche Kanäle oder Vorschau-Technologien enthalten.
- Subskriptionen stehen mit verschiedenen Support Levels zur Verfügung. Beispielsweise können Sie für unternehmenskritische Workloads Subskriptionen mit Premium-Support-Services erwerben und für weniger wichtige Workloads Subskriptionen mit Standard-Support-Services. Sie dürfen Ihre höherwertigen Support Services jedoch nicht dafür verwenden, um Support für Systeme in Anspruch zu nehmen, denen Sie Support Services eines geringeren Levels zugeordnet haben. Sie können beispielsweise nicht unseren Support für ein System mit Standard-Support anrufen und basierend auf einer anderen Subskription den Premium-Support in Anspruch nehmen.
- Für Add-Ons gilt das SLA der Red Hat Enterprise Linux Subskription, der sie zugeordnet sind. Wenn z. B. das High Availability Add-On mit einer Premium SLA-Subskription für Red Hat Enterprise Linux Server verknüpft ist, gilt dafür auch die Premium SLA for High Availability.

Ordnungsgemäße Nutzung von Subskriptionen und Services

- Evaluierungsversionen von Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen dürfen weder über deren Laufzeit hinaus verwendet werden noch für einen anderen Zweck als den ausdrücklich in den Geschäftsbedingungen der Testversion dargelegten.
- Subskriptionen für Software und Support-Services gelten nur für den internen Gebrauch („Intern“ meint hier auch Tochterunternehmen.) Subskriptionen können nicht an Dritte übertragen werden.
- Sie müssen für den Use Case verwendet werden, für den sie vorgesehen sind. Sie dürfen beispielsweise keine Red Hat Enterprise Linux Workstation Subskription für einen Produktionsserver verwenden. Ebenfalls können Sie auch keinen Produktionssupport mit einer Entwicklersubskription in Anspruch nehmen.

NÄCHSTE SCHRITTE

Nach dem Erwerb von Red Hat Enterprise Linux Subskriptionen müssen Sie einige Schritte ausführen, damit Ihr Team sie verwenden und von sämtlichen Vorteilen der darin enthaltenen Software und Services profitieren kann:

1. Registrierung im Red Hat Customer Portal
2. Aktivierung von Subskriptionen
3. Zuordnung von Subskriptionen
4. Download der Software

Registrierung im Red Hat Customer Portal

Damit Ihr Unternehmen in den vollen Genuss der Vorteile Ihrer Red Hat Subskriptionen kommt, müssen Sie sich zunächst im Red Hat Customer Portal registrieren. Jedes Mitglied Ihrer IT-Abteilung kann registriert werden - es gibt keine Beschränkung hinsichtlich der registrierten Benutzer pro Konto.

Das Customer Portal ist Ihre zentrale Anlaufstelle für Services und Tools zur Verwaltung Ihrer Subskriptionen. Hier können Sie Ihre Subskriptionen aktivieren, zuordnen, erneuern, verwalten und entsprechende Berichte erstellen. Neben diesen Services und Tools bietet das Customer Portal auch eine Knowledgebase sowie eine umfassende Bibliothek mit Informationsressourcen, die sich an sämtliche Nutzer - vom Einsteiger bis hin zum Experten - richtet.

Aktivierung von Subskriptionen

Wenn Sie bereits vor der Bestellung von Subskriptionen ein Red Hat Konto eingerichtet haben, können Sie diesen Schritt überspringen. In diesem Fall wurde Ihre Software bereits an Ihr Konto geliefert und Sie können mit der Zuordnung beginnen.

Wenn Sie Ihr Red Hat Konto erst nach der Bestellung der Subskriptionen erstellt haben, ist zunächst die Aktivierung der Subskriptionen erforderlich. Sie müssen dabei diejenigen Subskriptionen aktivieren, die der Software entsprechen, die Ihr Team installieren möchte. Wenn Sie beispielsweise nur eine Subskription für Red Hat Enterprise Linux Server aktiviert haben, können Sie nicht Red Hat Enterprise Linux Desktop herunterladen.

Die Aktivierung der Subskriptionen erfolgt im Customer Portal mit den Tools unter der Registerkarte „Subskription“. Geben Sie im Subskriptionsaktivierungs-Tool die Produktaktivierungs-codes (oder Subskriptionsnummern) ein, die Ihnen per E-Mail von Red Hat bereitgestellt wurden. Danach können Sie mit dem Software-Download beginnen.

Zuordnung von Subskriptionen

Der letzte Schritt besteht darin, Ihre Systeme zu registrieren und ihnen die entsprechenden Subskriptionen zuzuordnen. Auf welche Weise Sie Subskriptionen zu Systemen zuordnen, hängt vom jeweils verwendeten Service oder Tool ab. Anleitungen zur Zuordnung, Verwaltung und Verlängerung Ihres Subskriptionsinventars sowie der entsprechenden Berichterstellung finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Red Hat Produkts.

Download der Software

Die Mitglieder Ihres Teams, die vom Unternehmensadministrator die Berechtigung zum Download von Software erhalten haben, können jetzt die Software herunterladen und installieren. Beachten Sie, dass der Mitarbeiter, der Ihr Red Hat Konto eingerichtet hat, standardmäßig auch dessen Administrator ist. Er kann im Nachlauf dann weitere Administratoren für das Konto einrichten.

RED HAT ENTERPRISE LINUX PRODUKTE

Red Hat Produkte werden auf Subskriptionsbasis erworben.

PRODUKT	BESCHREIBUNG
Desktop	
Red Hat Enterprise Linux Desktop	Mit einem umfassenden Set an führenden Benutzeranwendungen wie beispielsweise LibreOffice - einer kompletten Suite aus Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations-, Präsentations-, Zeichen- und Datenbankanwendungen - sorgt Red Hat Enterprise Linux Desktop dafür, dass Ihre Benutzer produktiv arbeiten können. Dank der integrierten KVM-Virtualisierung können sie dabei aktuelle und ältere Windows-Anwendungen direkt auf Linux-Desktops ausführen. HINWEIS: nicht zur Verwendung mit Server-Hardware.
Red Hat Enterprise Linux Workstation	Red Hat Enterprise Linux Workstation ist für fortgeschrittene Linux-Benutzer mit leistungsstärkeren Rechnern konzipiert und stellt die Funktionen und Anwendungen des Red Hat Enterprise Linux Desktop Clients zur Verfügung. Red Hat Enterprise Linux Workstation umfasst Bereitstellungstools, mit denen sich Red Hat Enterprise Linux Desktop effizienter und kosteneffektiver bereitstellen und verwalten lässt. Darüber hinaus ist dieses Betriebssystem für rechenintensive Aufgaben wie Grafikbearbeitung, Animationen und wissenschaftliche Berechnungen ausgelegt.
Red Hat Enterprise Linux Developer Workstation	Red Hat Enterprise Linux Developer Workstation richtet sich an Softwareentwickler, die eine flexible Umgebung zum Entwickeln und Testen benötigen. Diese Plattform kombiniert sämtliche Funktionen von Red Hat Enterprise Linux Workstation mit dem Inhalt der Red Hat Enterprise Linux Developer Suite für Entwicklungs- und Testzwecke.
Entwickler	
Red Hat Enterprise Linux Developer Suite	Die Red Hat Enterprise Linux Developer Suite Subskription umfasst folgende Komponenten: Red Hat Enterprise Linux Server, High Availability Add-On, Load Balancer Add-On, Resilient Storage Add-On, Scalable File Systems Add-On, Extended Update Support Add-On, Red Hat Enterprise Linux Smart Management Add-On, Red Hat Enterprise Linux for Real Time, Red Hat Software Collections und das Red Hat Developer Toolset. Für diese Subskription gibt es weder Entwicklersupport (Professional und Enterprise) noch Produktionssupport (Standard und Premium). Der Leistungsumfang dieser Subskription gilt nur für Entwicklungszwecke und kann nicht auf Produktionsumgebungen angewendet werden.

PRODUKT	BESCHREIBUNG
Red Hat Enterprise Linux Developer Support, Professional	Red Hat Enterprise Linux Developer Support, Professional, bietet eine Reaktionszeit von zwei Werktagen für entwicklungsbezogene Supportanfragen. Darin integriert sind jeweils 25 Developer Suite Subskriptionen und eine unbegrenzte Anzahl an Supportanfragen. Entwickler müssen Red Hat einen dedizierten Ansprechpartner für Telefongespräche mit dem Support nennen. Für diese Subskription steht auch Enterprise Support mit einer Reaktionszeit von vier Stunden bei Supportanfragen zur Verfügung. Diese Subskription kann nur für Entwicklungszwecke verwendet werden.
Portfolio der Plattformen	
Red Hat Enterprise Linux Server	Red Hat Enterprise Linux Server ist eine vielseitige Plattform, die auf physischen Systemen, als Gast auf den gängigsten Hypervisor-Systemen oder in der Cloud bereitgestellt werden kann. Diese Subskription kann als Socketpaar zur Verwendung mit einem physischen Rechner oder als Instanzpaar für einen virtuellen Rechner erworben werden. Die Subskriptionen lassen sich miteinander kombinieren. So können Sie z. B. zwei Subskriptionen kombinieren, um die Anforderungen eines physischen 4-Socket-Servers zu erfüllen. Alternativ lassen sich zwei Subskriptionen für vier virtuelle Rechner kombinieren.
Red Hat Enterprise Linux Server Entry Level, Self-Support	Red Hat Enterprise Linux Server Entry Level kann nur auf physischen Systemen bereitgestellt werden und steht nur mit Self-Support zur Verfügung. Diese Subskription kann nicht mit anderen kombiniert werden. Als einziges Add-On ist für diese Subskription das Red Hat Enterprise Linux Smart Management Add-On erhältlich. Diese Subskription ist nicht für Produktionsumgebungen gedacht und kommt auch nicht für Red Hat Software Collections in Frage.
Red Hat Enterprise Linux for Power	Anwendungen können unter Verwendung der fortschrittlichen Hardware-Features von IBM Power Systems und der Konsistenz und Flexibilität von Red Hat Enterprise Linux bereitgestellt werden.
Red Hat Enterprise Linux for IBM Z (vormals Red Hat Enterprise Linux for IBM z Systems)	Aufbauend auf einer über zehnjährigen Zusammenarbeit zwischen Red Hat und IBM, ermöglicht Red Hat Enterprise Linux for IBM Z die Ausführung von Linux-Anwendungen auf dem Mainframe.
Red Hat Enterprise Linux for SAP Solutions	SAP-Implementierungen lassen sich mit einem Infrastruktur-Softwarestack optimieren, der den bestmöglichen Betrieb von SAP-Anwendungen sicherstellt.
Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters	In dichten virtuellen Umgebungen auf unterstützten Hypervisoren (Red Hat Virtualization, VMware, Microsoft Hyper-V) lässt sich eine unbegrenzte Anzahl an Gästen bereitstellen. Diese Subskription darf nicht für physische Systeme verwendet werden. Bei einem Pooling von Red Hat Enterprise Linux for Virtual Datacenters müssen Sie identische SLAs für alle Hosts in einem Cluster erwerben und sie mit einer Subskription ausstatten.

PRODUKT	BESCHREIBUNG
Red Hat Enterprise Linux Add-Ons	
High Availability Add-On	Das High Availability Add-On bietet Failover Services zwischen den Knoten in einem Cluster und sorgt dadurch für eine hohe Anwendungsverfügbarkeit. Es unterstützt bis zu 16 Knoten und kann für die meisten Anwendungen, die individuell anpassbare Agents verwenden, sowie für virtuelle Gäste konfiguriert werden. Diese Subskription kann für Socketpaare oder virtuelle Instanzpaare erworben werden.
Resilient Storage Add-On	Mit dem Resilient Storage Add-On kann einem Cluster-Dateisystem über ein Netzwerk Zugriff auf das gleiche Block-Storage-Gerät gewährt werden. Indem es eine konsistente Speicherung in einem Cluster aus Servern ermöglicht, erstellt dieses Add-On einen Datenpool, der allen Servern in der Gruppe zur Verfügung steht, der jedoch bei einem Serverausfall auch geschützt wird. Das Resilient Storage Add-On beinhaltet das High Availability Add-On. Diese Subskription kann für Socketpaare oder virtuelle Instanzpaare erworben werden.
Load Balancer Add-On	Das Load Balancer Add-On bietet Redundanz für Webservices, Datenbanken, Netzwerke und Storage. Das Ergebnis: ein schnellerer Datendurchsatz, kürzere Reaktionszeiten sowie eine höhere Zuverlässigkeit und Ausfallsicherheit der Systeme. Durch Erstellen einer virtuellen Adresse, die zur Lastverteilung oder zum Ausgleich des Netzwerkverkehrs direkt an einen wirklichen Server geleitet werden kann, ermöglicht das Add-On Administratoren das schnelle Hinzufügen oder Entfernen von Servern oder das Ändern der Lastverteilungs-Algorithmen über eine browserbasierte grafische Benutzeroberfläche (GUI) für physische, virtuelle und Cloud-Instanzen. Diese Subskription kann für Socketpaare oder virtuelle Instanzpaare erworben werden.
Scalable File System Add-On	Das Scalable File System Add-On bietet Unterstützung für bis zu 100 TB große Dateisysteme. Es ist eines der leistungsstärksten Dateisysteme für große Systeme mit unternehmenskritischen Workloads. Dieses Add-On ermöglicht die Verwendung des XFS®-Dateisystems, das sich neben der Unterstützung extrem großer Dateien und Dateisysteme auf einem einzigen Host auch für kleinere Systeme mit parallelen Multithread-I/O-Lasten eignet. Diese Subskription kann für Socketpaare oder virtuelle Instanzpaare erworben werden.
Extended Update Support Add-On	Mit dem Extended Update Support Add-On können Kunden flexibel entscheiden, wann sie die neuen Features von Red Hat Enterprise Linux und neue Server-Hardware verwenden möchten, indem sie die Supportperiode spezifischer Nebenversionen von Red Hat Enterprise Linux um bis zu 24 Monate ab dem Zeitpunkt der allgemeinen Verfügbarkeit verlängern. Dadurch können Kunden ihre Ressourcen- und Bereitstellungszyklen gemäß ihren internen Anforderungen planen und dabei die Systemsicherheit aufrechterhalten. Diese Subskription kann für Socketpaare oder virtuelle Instanzpaare erworben werden. Sie ist ohne Aufpreis als Bestandteil der Premium-Subskription erhältlich.

PRODUKT	BESCHREIBUNG
Red Hat Enterprise Linux Smart Management Add-On	Das Smart Management Add-On bietet Zugriff auf Red Hat Satellite und Red Hat Insights. Es muss auf jedem verwalteten System installiert werden. Diese Subskription kann für Socketpaare oder virtuelle Instanzpaare erworben werden.

Systemmanagementplattform von Red Hat

Red Hat Satellite Server	Red Hat Satellite Server ist eine Systemmanagementplattform für das effiziente Management von Red Hat Enterprise Linux Systemen. Damit profitieren Sie von herausragendem Patchmanagement, Multisystem-Provisioning, Konfigurationsmanagement sowie detailreichen Berichtsfunktionen, mit denen Sie sicherstellen können, dass Ihre Systeme mit verschiedenen Standards konform sind. Subskriptionen für Satellite Server sind im Red Hat Enterprise Linux Smart Management Add-On enthalten.
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Red Hat Satellite Capsule Server	Red Hat Satellite Capsule Server wird in Verbindung mit Red Hat Satellite Server verwendet und stattet Kunden mit zusätzlicher Bandbreite, einem Inhaltsverbund und dem Caching von Inhalten auf lokaler Ebene aus. Subskriptionen für Red Hat Satellite Capsule Server sind im Red Hat Enterprise Linux Smart Management Add-On enthalten.
----------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



ÜBER RED HAT

Red Hat, der weltweit führende Anbieter von Open Source-Lösungen, folgt einem Community-basierten Ansatz, um verlässliche und leistungsstarke Technologien in den Bereichen Cloud, Linux, Middleware, Storage, Mobile und Virtualisierung bereitzustellen. Darüber hinaus bietet Red Hat vielfach ausgezeichnete Support-, Training- und Consulting-Services. Red Hat ist ein S&P 500-Unternehmen mit über 80 Niederlassungen weltweit, das seine Kunden und Partner mithilfe hochwertiger Services und Technologien dabei unterstützt, ihr Geschäft voranzutreiben.

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

Copyright © 2019 Red Hat, Inc. Red Hat, Red Hat Enterprise Linux und RHEL sind in den USA und anderen Ländern eingetragene Marken von Red Hat, Inc. Linux® ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke von Linus Torvalds. XFS ist eine in den USA und/oder anderen Ländern eingetragene Marke von Silicon Graphics International Corp. oder deren Tochtergesellschaften. Die OpenStack® Wortmarke ist eine eingetragene Marke/Dienstleistungsmarke oder Marke/Dienstleistungsmarke der OpenStack Foundation in den USA und anderen Ländern und wird mit Genehmigung der OpenStack Foundation verwendet. Wir sind weder mit der OpenStack Foundation oder der OpenStack Community verbunden, noch werden wir von ihnen unterstützt oder finanziert. Alle anderen in diesem Dokument genannten Warenzeichen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.



facebook.com/redhatinc
@redhat

linkedin.com/company/red-hat

de.redhat.com
f12117_0718