

Dell EMC OpenManage Installation Guide — Linux

Version 9.3.1

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

© 2018 – 2019 Dell Inc. oder Ihre Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder entsprechenden Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

1 Einführung.....	5
What's new in this release.....	5
Software-Verfügbarkeit.....	6
Systems Management-Software.....	6
Server Administrator-Komponenten auf einem verwalteten System.....	6
Security Features.....	8
Weitere nützliche Dokumente.....	9
2 Preinstallation Setup.....	10
Voraussetzungen für die Installation.....	10
Unterstützte Betriebssysteme und Webbrowser.....	10
Systemanforderungen.....	10
Anforderungen für das verwaltete System.....	11
Unterstützte Systemverwaltungs-Protokollstandards.....	11
SNMP-Agenten konfigurieren.....	11
Remote Enablement Requirements.....	12
Abhängige RPMs für die Remote-Aktivierung.....	12
Konfiguration der Post-Installation für die Remote-Aktivierung.....	12
Winbind-Konfiguration für <code>openwsman</code> und <code>sfc</code> für Red Hat Enterprise Linux-Betriebssysteme.....	13
Übergangslösung für das Problem mit <code>libssl</code>	14
3 Installing Managed System Software On Supported Linux and VMware ESXi operating systems.....	15
Softwarelizenzvereinbarung.....	16
RPM für individuelle Komponenten.....	16
Installation von Managed System Software.....	19
Voraussetzungen für die Installation der Managed System Software.....	20
Installieren der Managed-System-Software mit bereitgestellten Datenträgern.....	20
Benutzerdefiniertes Installationsdienstprogramm von Server Administrator.....	23
Managed System Software Installation Using Third-Party Deployment Software.....	25
Managed System Software deinstallieren.....	26
Deinstallation der Managed System-Software unter Verwendung des Deinstallationsscripts.....	26
Deinstallation der Managed System-Software unter Verwendung des RPM-Befehls.....	26
4 Installation der Systems Management-Software auf VMware ESXi.....	27
vSphere-CLI verwenden.....	27
Verwenden von VMware vSphere Management Assistant (vMA).....	28
Verwenden von VMware Update Manager (VUM).....	28
Verwenden von Power CLI.....	29
Zugriff auf Server Administrator auf VMware ESXi.....	30
Deinstallation des vorhandenen Systems Management VIB.....	30
Konfigurieren des SNMP-Agenten auf VMware ESXi-Systemen.....	30
Konfigurieren des Systems zum Senden von Traps an eine Management Station mittels vSphere CLI.....	30
Fehlerbehebung.....	31

5 Upgrade der Systems Management-Software auf VMware ESXi.....	32
vSphere-CLI verwenden.....	32
Verwenden von Power CLI.....	32
Verwenden von VMware Update Manager (VUM).....	33
6 Häufig gestellte Fragen.....	35
.....	35
7 Linux-Installationspakete.....	41

Einführung

Diese Anleitung enthält Informationen zu folgenden Themen:

- Installieren von Server Administrator auf Managed Systems.
- Installieren und Verwenden der Remote-Aktivierungsfunktion.
- Verwalten von Remote-Systemen unter Verwendung von Server Administrator Web Server.
- Konfiguration des Systems vor und während einer Bereitstellung oder einer Aktualisierung.

ANMERKUNG: Wenn Sie Management Station-Software und Managed System-Software auf demselben System installieren, müssen Sie identische Softwareversionen verwenden, um Systemkonflikte zu vermeiden.

Themen:

- [What's new in this release](#)
- [Systems Management-Software](#)
- [Security Features](#)
- [Weitere nützliche Dokumente](#)

What's new in this release

- **Support for yx5x platforms:**
 - PowerEdge R6515
 - PowerEdge R7515
- **Supported Linux operating systems:**
 - Red Hat Enterprise Linux 8.0 (Support for yx3x, yx4x and yx5x servers)
 - ESXi 6.5 U3 operating system support on yx5x servers
 - ESXi 6.7 U2 operating system support on yx3x and yx4x servers
 - ESXi 6.7 U3 operating system support on yx3x, yx4x and yx5x servers
- **Supported Network cards:**
 - Mellanox ConnectX-5 Dual Port 25 GbE SFP28 PCIe Adapter
 - Mellanox ConnectX-5 Dual Port 25 GbE SFP28 OCP 3.0 Adapter
 - Intel(R) Gigabit 4P I350-t Adapter
 - Intel(R) Ethernet 10G 2P X710-T2L-t Adapter
 - Broadcom BCM57416 10G BT Dual Port PCIE adapter
 - Broadcom BCM5720 1 Gbps OCP Mezz
 - Broadcom BCM57414 25G SFP Dual Port PCIE adapter
 - QLogic 2x10GE QL41132HxRJ NIC (FH)
 - QLogic 2x10GE QL41132HxRJ NIC (LP)
 - QLogic 2x25GE QL41232HxCU NIC (FH)
 - QLogic 2x25GE QL41232HxCU NIC (LP)
- **Supported web browsers:**
 - Mozilla Firefox version 67
 - Google Chrome version 75
 - Internet Explorer version 11
 - Safari version 12

NOTE:

- For the list of supported operating systems and Dell EMC servers, see the *Dell EMC OpenManage Software Support Matrix* in the required version of OpenManage Software at www.dell.com/OpenManageManuals.
- For more information about any features, see the *Dell EMC OpenManage Server Administrator Online Help*.

Software-Verfügbarkeit

Die Server Administrator-Software kann vom folgenden Standort installiert werden:

- Systems Management Tools and Documentation Software
- Support-Website – Weitere Informationen finden Sie unter www.dell.com/Support/Home.
- VMWare Update Manager (VUM) – Weitere Informationen finden Sie unter <http://vmwaredepot.dell.com/>.
- Linux Repository unter Verwendung von YUM oder Zypper – Weitere Informationen finden Sie unter [Linux Repository](#).

Systems Management-Software

Die Systems Management-Software ist eine Suite von Anwendungen, die Ihnen die Verwaltung Ihrer Systeme durch Überwachung, Benachrichtigung und Remote-Zugriff ermöglicht.

Die Systems Management-Software umfasst ISO Dell Systems Management Tools and Documentation Image.

ANMERKUNG: Weitere Informationen zu diesen ISO-Images finden Sie im *Dell EMC Systems Management Tools And Documentation Installation Guide (Dell EMC Systems Management Tools And Documentation Installationshandbuch)* unter www.dell.com/OpenManageManuals.

Server Administrator-Komponenten auf einem verwalteten System

Das Setup-Programm bietet die folgenden Optionen:

- Benutzerdefiniertes Setup
- Typisches Setup

Mit der Option „Benutzerdefiniertes Setup“ können Sie die Softwarekomponenten auswählen, die Sie installieren möchten. Die Tabelle enthält eine Liste der verschiedenen Managed System-Softwarekomponenten, die Sie während einer benutzerdefinierten Installation installieren können.

Tabelle 1. Managed System-Softwarekomponenten

Komponente	Was installiert ist	Bereitstellungsszenario	Systeme, auf denen die Installation vorgenommen werden soll
Server Administrator Web Server	Webbasierte Systemverwaltungsfunktionalität, mit der Sie Systeme lokal oder remote verwalten können.	Installieren Sie nur, falls Sie das verwaltete System über Remote-Zugriff überwachen möchten. Sie benötigen keinen direkten Zugang zum verwalteten System.	Beliebiges System. Zum Beispiel: Laptops oder Desktops. ANMERKUNG: Eine Liste der unterstützten Notebooks und Desktop-PCs finden Sie in den <i>Dell EMC OpenManage 9.3.1 Release notes</i> (Versionshinweise zu Dell EMC OpenManage 9.3.1) unter dell.com/support/manuals .
Server Instrumentation	Server Administrator Instrumentation Service	Installieren Sie Server Administrator, um Ihr System als das verwaltete System zu verwenden. Bei der Installation von Server Instrumentation und Server Administrator Web Server wird Server Administrator installiert. Sie können Server Administrator verwenden, um Ihr System zu	Unterstützte Systeme. Eine Liste der unterstützten Systeme finden Sie in der <i>Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix</i> unter dell.com/support/manuals .

Komponente	Was installiert ist	Bereitstellungsszenario	Systeme, auf denen die Installation vorgenommen werden soll
		<p>überwachen, zu konfigurieren und zu verwalten.</p> <p>i ANMERKUNG: Falls Sie nur Server Instrumentation installieren, müssen Sie auch eine der Management Interfaces oder den Server Administrator Web Server installieren.</p>	
Speicherverwaltung	Server Administrator Storage Management	<p>Installieren Sie die Speicherverwaltung, um Hardware-RAID-Lösungen zu implementieren und die an Ihrem System angeschlossenen Speicherkomponenten zu konfigurieren. Weitere Informationen über die Speicherverwaltung finden Sie im <i>Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management Benutzerhandbuch</i> im docs-Verzeichnis.</p>	Nur die Systeme, auf denen Sie Server Instrumentation oder Management Interfaces installiert haben.
Befehlszeilenschnittstelle (Management Interface)	Befehlszeilenschnittstelle von Server Instrumentation	<p>Installieren Sie die Befehlszeilenschnittstelle (Management Interface), um lokale und Remote-Systemverwaltungslösungen bereitzustellen, um Server- und Storage Instrumentationsdaten mithilfe der Befehlszeilenschnittstellen zu verwalten.</p>	Unterstützte Systeme. Eine Liste der unterstützten Systeme finden Sie in der <i>Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix</i> .
WMI (Management Interface)	Windows Management Instrumentation-Schnittstelle von Server Instrumentation	<p>Installieren Sie WMI (Management Interface), um lokale und Remote-Systemverwaltungslösungen bereitzustellen, um Server- und Storage Instrumentation-Daten mithilfe des WMI-Protokolls zu verwalten.</p>	Unterstützte Systeme. Eine Liste der unterstützten Systeme finden Sie in der <i>Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix</i> .
SNMP (Management Interface)	Simple Network Management Protocol-Schnittstelle von Server Instrumentation	<p>Installieren Sie SNMP (Management Interface), um lokale und Remote-Systemverwaltungslösungen bereitzustellen, um Server- und Storage Instrumentation-Daten mithilfe des SNMP-Protokolls zu verwalten.</p>	Unterstützte Systeme. Eine Liste der unterstützten Systeme finden Sie in der <i>Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix</i> .
Remote-Aktivierung (Management Interface)	Instrumentation Service und CIM Provider	<p>Installieren Sie Remoteaktivierung, um Remote-Systemverwaltungsaufgaben durchzuführen. Sie können Remoteaktivierung auf einem</p>	Unterstützte Systeme. Eine Liste der unterstützten Systeme finden Sie in der <i>Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix</i> .

Komponente	Was installiert ist	Bereitstellungsszenario	Systeme, auf denen die Installation vorgenommen werden soll
		System installieren und Server Administrator Web Server auf einem anderen System installieren. Sie können das System mit dem Server Administrator verwenden, um die Systeme, auf denen Remoteaktivierung installiert ist, im Remotezustand zu überwachen und zu verwalten.	
Betriebssystemprotokollierung (Management Interface)	Betriebssystemprotokollierung	Installieren Sie die Betriebssystemprotokollierung, um lokale systemverwaltungsspezifische Ereignisprotokollierung auf dem Betriebssystem für Server und Storage Instrumentation zuzulassen. Verwenden Sie den Event Viewer in Windows, um die gesammelten Ereignisse lokal anzuzeigen.	Unterstützte Systeme. Eine Liste der unterstützten Systeme finden Sie in der <i>Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix</i> .
iDRAC Befehlszeilen-Tools	Hardware-Anwendungsprogrammierschnittstelle und iDRAC (je nach System-Typ)	Installieren, um E-Mail-Warnungen zu erhalten, wenn Warn- oder Fehlerereignisse hinsichtlich Spannung, Temperatur und Lüftergeschwindigkeit auftreten. Weiterhin protokolliert Remote Access Controller auch Ereignisdaten und den neuesten Absturzbildschirm (nur auf Systemen mit Windows-Betriebssystem), um Ihnen zu helfen, die wahrscheinliche Ursache eines Systemausfalls zu diagnostizieren.	Nur die Systeme, auf denen Sie Server Instrumentation oder Management Interface installiert haben.

Security Features

Systems management software components provide the following security features:

- Support for Network Information Services (NIS), Winbind, Kerberos, and Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) authentication protocols for Linux operating systems
- Role-based authority that enables specific privileges to be configured for each user
- **i** **NOTE: Applicable only for systems running Red Hat Enterprise Linux or VMware ESXi**
- User ID and password configuration through the web-based interface or the command-line interface (CLI), in most cases
- SSL encryption (**Auto Negotiate** and **128-bit or higher**)

i **NOTE: Telnet does not support SSL encryption.**

- Session time-out configuration (in minutes) through the web-based interface
- Port configuration to enable systems management software to connect to a remote device through firewalls

i **NOTE: For information about ports that the various systems management components use, see the User Guide for that component.**

For information about the Security Management, see the *Dell EMC OpenManage Server Administrator User's Guide* at www.dell.com/openmanagemanuals.

Weitere nützliche Dokumente

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Anleitungen:

- Das *Lifecycle Controller 2 Version 3.30.30.30 User's Guide* (Benutzerhandbuch für Lifecycle Controller 2 Version 3.20.20.20) enthält Informationen über die Verwendung des Lifecycle Controllers.
- Das *Benutzerhandbuch der Dell EMC OpenManage Management Console* enthält Informationen zur Installation, Konfiguration und Verwendung der Management Console.
- Das *Benutzerhandbuch für Systems Build and Update Utility* enthält Informationen zum Verwenden des Systems Build and Update Utility.
- Die *Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix* bietet Informationen über die verschiedenen Systeme, über die von diesen Systemen unterstützten Betriebssysteme und über die Systems Management-Komponenten, die auf diesen Systemen installiert werden können.
- Das *Dell EMC OpenManage Server Administrator Benutzerhandbuch* beschreibt die Installation und den Einsatz von Server Administrator.
- Das *Referenzhandbuch zum Dell EMC OpenManage Server Administrator SNMP* enthält die SNMP-Managementinformationsbasis (MIB).
- Das *Dell EMC OpenManage Server Administrator CIM Referenzhandbuch* dokumentiert den Anbieter des Allgemeinen Informationsmodells (CIM), einer Erweiterung der standardmäßigen MOF-Datei (Management Object Format). Dieses Handbuch erklärt die unterstützten Klassen von Verwaltungsobjekten.
- Im *Dell EMC OpenManage Server Administrator Meldungs-Referenzhandbuch* sind die Meldungen aufgeführt, die im Warnungsprotokoll auf der Startseite von Server Administrator oder auf der Ereignisanzeige des Betriebssystems angezeigt werden. Das Handbuch erklärt Text, Schweregrad und Ursachen jeder Warnmeldung, die vom Server Administrator ausgegeben wird.
- Im *Benutzerhandbuch zur Dell EMC OpenManage Server Administrator-Befehlszeilenschnittstelle* ist die gesamte Befehlszeilenschnittstelle von Server Administrator einschließlich einer Erklärung der CLI-Befehle dokumentiert, um den Systemstatus anzuzeigen, auf Protokolle zuzugreifen, Berichte zu erstellen, verschiedene Komponentenparameter zu konfigurieren und kritische Schwellenwerte festzulegen.
- Das *Remote Access Controller Benutzerhandbuch* enthält vollständige Informationen zur Installation und Konfiguration eines DRAC Controllers und zur Verwendung des DRAC zum Remote-Zugriff auf ein nicht-betriebsfähiges System.
- Das *Benutzerhandbuch für den Integrated Remote Access Controller* liefert alle Informationen zur Konfiguration und Verwendung eines Integrated Remote Access Controllers, um per Remote-Zugriff Ihr System und dessen freigegebene Ressourcen über ein Netzwerk zu verwalten und zu überwachen.
- Das *Benutzerhandbuch zu den Aktualisierungspaketen* enthält Informationen über das Abrufen und Verwenden von Dell Aktualisierungspaketen als Teil Ihrer Systemaktualisierungsstrategie.
- Das *Server Update Utility Benutzerhandbuch* gibt Auskunft über die Verwendung des Server Update Utility.
- Die Software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* enthält Infodateien für Anwendungen, die sich auf dem Datenträger befinden.

i ANMERKUNG: Wenn die Leistung des Produkts nicht Ihren Erwartungen entspricht, oder Sie eine in diesem Handbuch beschriebene Vorgehensweise nicht verstehen, dann lesen Sie bitte unter **Wie Sie Hilfe bekommen im Hardware-Benutzerhandbuch Ihres Systems nach**.

Preinstallation Setup

Ensure that you perform the following before installing Server Administrator:

- Read the installation instructions for the operating system.
- Read the [Installation Requirements](#) to ensure that the system meets or exceeds the minimum requirements.
- Read the applicable readme files and the *Systems Software Support Matrix*.
- Close all applications running on the system before installing the Server Administrator applications.

On systems running the Linux operating system, ensure that all operating system RPM Package Manager (RPM) packages required by the Server Administrator RPMs are installed. If the system had VMware ESXi factory-installed, Red Hat Enterprise Linux Server, see the [Dependent RPMs for Remote Enablement](#) section for information about any RPMs that you need to manually install before installing managed system software. Typically, manual installation of RPMs is not required.

Topics:

- [Voraussetzungen für die Installation](#)
- [SNMP-Agenten konfigurieren](#)
- [Remote Enablement Requirements](#)
- [Winbind-Konfiguration für openwsman und sfcf für Red Hat Enterprise Linux-Betriebssysteme](#)
- [Übergangslösung für das Problem mit libssl](#)

Voraussetzungen für die Installation

Dieser Abschnitt beschreibt die allgemeinen Anforderungen von Server Administrator und stellt Informationen über unterstützte Betriebssysteme und Webbrowser bereit.

ANMERKUNG:

- **Spezifische Voraussetzungen für ein Betriebssystem werden als Teil der Installationsvorgänge aufgeführt.**
- **Server-Administrator 9.3.1 RPM-Pakete wurden mit dem Dell SHA-512 Signaturschlüssel signiert. Bei der Installation oder Aktualisierung von früheren Versionen von Server Administrator auf Server Administrator 9.3.1 wird eine Aufforderung angezeigt. Während der Installation oder eines Upgrades im Hintergrund müssen Sie den Schlüssel von der folgenden Adresse herunterladen:**

https://linux.dell.com/repo/hardware/dsu/public_gpg3.key

Vor der Installation oder Aktualisierung von Server Administrator 9.3.1 müssen Sie den Schlüssel Dell SHA-512 einmalig auf jeden Host mit `rpm --import <Schlüsseldatei>` importieren. Nachdem der Schlüssel importiert wurde, müssen Sie ihn nicht jedes Mal während der Installation oder der Aktualisierung auf 9.3.1 importieren.

Unterstützte Betriebssysteme und Webbrowser

Für Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen und Webbrowsern, siehe die *Dell EMC OpenManage Systems Software-Supportmatrix*, die unter www.dell.com/openmanagemanuals verfügbar ist.

- ** ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass der Webbrowser zur Umgehung des Proxy-Servers für lokale Adressen eingestellt ist.**

Systemanforderungen

Server Administrator muss auf jedem System installiert werden, das verwaltet werden muss. Sie können jedes System verwalten, indem Sie Server Administrator lokal oder über Remote-Zugriff mittels eines unterstützten Webbrowsers ausführen.

ANMERKUNG: Die Liste der unterstützten Betriebssysteme und Dell Server finden Sie in der *Dell EMC OpenManage Software Support Matrix (Dell EMC OpenManage Software-Supportmatrix)* in der erforderlichen Version der OpenManage Software unter www.dell.com/openmanagemanuals.

Anforderungen für das verwaltete System

- Eines/einer der unterstützten Betriebssysteme und Webbrowser
- Mindestens 2 GB RAM
- Mindestens 512 MB freie Festplattenspeicherkapazität
- Administratorrechte
- TCP/IP-Verbindung zum verwalteten System und zum Remote-System, um die Remote-Systemverwaltung zu ermöglichen.
- Einer der unterstützten Systems Management-Protokollstandards
- Für den Monitor ist eine Mindestauflösung von 800 x 600 erforderlich. Die empfohlene Bildschirmauflösung ist 1 024 x 768.
- Der RAS-Dienst des Server Administrator erfordert, dass ein Remote Access Controller (RAC) auf dem zu verwaltenden System installiert wird. Vollständige Software- und Hardwareanforderungen finden Sie im *Remote Access Controller-Benutzerhandbuch*.
- Der Storage Management-Dienst des Server Administrator erfordert für eine ordnungsgemäße Verwaltung, dass Management auf dem zu verwaltenden System installiert ist. Vollständige Software- und Hardwareanforderungen finden Sie im *Dell EMC OpenManage Server Administrator Storage Management Benutzerhandbuch*.

Zugehöriger Link:

[Unterstützte Betriebssysteme und Webbrowser](#)

Unterstützte Systemverwaltungs-Protokollstandards

Ein unterstützter Systems Management-Protokollstandard muss vor der Installation des Server Administrators auf dem verwalteten System installiert sein. Auf unterstützten Linux-Betriebssystemen unterstützt die Systems Management Software Folgendes:

- CIM (Common Information Model, gemeinsames Informationsmodell)
- Simple Network Management Protocol (SNMP)

Installieren Sie den SNMP-Agenten, den Sie mit Ihrem Betriebssystem erhalten haben. Falls der SNMP-Agent nach der OMSA-Installation installiert wurde, starten Sie die OMSA-Dienste neu.

ANMERKUNG: Informationen über die Installation eines Verwaltungsprotokollstandards für unterstützte Systeme auf dem verwalteten System entnehmen Sie der Dokumentation des Betriebssystems.

Die folgende Tabelle zeigt die Verfügbarkeit der Systemverwaltungsstandards für jedes unterstützte Betriebssystem:

Tabelle 2. Verfügbarkeit des Systemverwaltungsprotokolls nach Betriebssystemen

Betriebssystem	SNMP/CIM
Unterstützte Red Hat Enterprise Linux-Betriebssysteme	Installieren Sie das mit dem Betriebssystem gelieferte SNMP/CIM-Paket.

ANMERKUNG: Dell EMC empfiehlt, dass Sie die SFCB-, SFCC-, OpenWSMAN- und CMPI-Pakete vom Betriebssystemdatenträger installieren, falls vorhanden.

SNMP-Agenten konfigurieren

Die Systems Management-Software unterstützt den SNMP-Systemverwaltungsstandard auf allen unterstützten Betriebssystemen. Sie können die SNMP-Unterstützung je nach Betriebssystem und Betriebssysteminstallation installieren oder nicht installieren. Vor der Installation der Systems Management-Software muss ein unterstützter Systemverwaltungsprotokollstandard, z. B. SNMP, installiert werden.

Konfigurieren Sie den SNMP-Agenten, um den Communitynamen zu ändern, aktivieren Sie set-Vorgänge und senden Sie Traps an eine Management Station. Zur Konfiguration des SNMP-Agenten für die korrekte Interaktion mit Verwaltungsanwendungen führen Sie die im *Benutzerhandbuch für Dell EMC OpenManage Server Administrator* beschriebenen Verfahren aus.

Verwandte Links:

- [Voraussetzungen für die Installation](#)
- [Unterstützte Systemverwaltungs-Protokollstandards](#)

Remote Enablement Requirements

The Remote Enablement feature is supported on:

- Red Hat Enterprise Linux
- VMware vSphere (ESXi)

Abhängige RPMs für die Remote-Aktivierung

Falls Sie die Remote-Aktivierungsfunktion installieren möchten, müssen Sie bestimmte abhängige RPMs installieren und diese konfigurieren, bevor Sie die Funktion installieren. Installieren Sie die folgenden RPMs:

- **libcmptCpplmpIO**
- **libwsman1 (RHEL)**
- **openwsman-Server**
- **sblim-sfcb**
- **sblim-sfcc**

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Pegasus-RPMs deinstalliert sind.

Konfiguration der Post-Installation für die Remote-Aktivierung

Dieser Abschnitt erklärt die Schritte zur Konfiguration der abhängigen RPMs, wenn Sie die Remote-Aktivierung installiert haben.

Das Post-Installations-Konfigurationsscript steht unter `/opt/dell/srvadmin/etc/` auf dem Server-Dateisystem zur Verfügung.

Führen Sie nach der Installation aller abhängigen RPMs und der Remote-Aktivierungsfunktion das Script **autoconf_cim_component.sh** aus.

Bevor Sie das Script **autoconf_cim_component.sh** ausführen, stellen Sie sicher, dass Systems Management installiert ist.

Führen Sie den folgenden Befehl aus, um `sfcb` und `openwsman` gemäß den Standardkonfigurationen `./autoconf_cim_component.sh` zu konfigurieren.

ANMERKUNG: Um `openwsman` auf dem verwalteten Knoten für die Ausführung auf einem anderen Port zu konfigurieren, verwenden Sie die Option `-p <Port>` mit `autoconf_cim_component.sh`. Dies ist eine optionale Einstellung. Standardmäßig wird `openwsman` auf Port 443 ausgeführt.

ANMERKUNG: Für die erfolgreiche Verwendung von `openwsmand`- und `sfcbd`-Services auf Systemen, die das unterstützte Linux Server-Betriebssystem mit aktiviertem SELinux ausführen, verwenden Sie die folgenden Befehle:

- **openwsmand**

```
#grep openwsmand /var/log/audit/audit.log | audit2allow -M mypol
#semodule -i mypol.pp
```
- **sfcbd**

```
#grep sfcbd /var/log/audit/audit.log | audit2allow -M mypol
#semodule -i mypol.pp
```

Verwandte Links:

[Installieren von Managed System Software auf unterstützten Linux- und VMware ESX-Betriebssystemen](#)

Erstellen eines Serverzertifikats für WSMAN

Sie können entweder ein Zertifikat für WSMAN erstellen oder ein bestehendes Zertifikat wiederverwenden.

Erstellen eines neuen Zertifikats

Sie können das neue Serverzertifikat für WSMAN durch Ausführen des Skripts `owsmangencert.sh` erstellen, das sich unter `/etc/openwsman` befindet. Der `openwsman`-RPM stellt das Skript bereit. Befolgen Sie die Schritte im Assistenten, um das Serverzertifikat zu erstellen.

ANMERKUNG: Kommentieren Sie auf RHEL8 `RANDFILE` und ändern Sie die Bits auf 2048 in `ssleay.cnf`, bevor Sie `owsmangencert.sh` ausführen, damit `openwsman` ordnungsgemäß ausgeführt werden kann.

Wiederverwenden eines bestehenden Zertifikats

Falls Sie ein selbstsigniertes oder CA-signiertes Zertifikat haben, können Sie das gleiche Zertifikat für den `openwsman`-Server durch die Aktualisierung der Werte `ssl_cert_file` und `ssl_key_file` verwenden, die unter dem Tag `[server]` in `/etc/openwsman/openwsman.conf` mit den bestehenden Zertifikatswerten gruppiert sind.

CRL für den openwsman-Client konfigurieren

Um die Zertifikatssperrliste (CRL) zu konfigurieren, die vom Server Administrator Web Server verwendet wird, gehen Sie wie folgt vor:

1. Geben Sie eine gültige Sperrlistendatei in `/etc/openwsman/openwsman_client.conf` an.
2. Wird das Feld freigelassen, wird die Sperrlistenüberprüfung ignoriert.

ANMERKUNG: CRL-Unterstützung ist nur auf dem unterstützten Red Hat Enterprise Linux Server-Betriebssystem vorhanden. Setzen Sie sich bzgl. anderer Betriebssysteme mit dem Betriebssystemanbieter in Verbindung, damit die erforderliche CURL-Bibliothek mit Sperrlistenunterstützung geliefert wird.

sfcf und openwsman ausführen

Ausführen von `sfcf` und `openwsman`:

- `/etc/init.d/sfcf start`
- `/etc/init.d/openwsmand start`

Das verwaltete System ist konfiguriert und für die Nutzung durch Server Administrator Web Server bereit.

Winbind-Konfiguration für openwsman und sfcf für Red Hat Enterprise Linux-Betriebssysteme

Führen Sie folgende Schritte durch, um `openwsman` und `sfcf` zu konfigurieren:

1. Sichern Sie diese Dateien:
 - `/etc/pam.d/openwsman`
 - `/etc/pam.d/sfcf`
 - `/etc/pam.d/system-auth`
2. Ersetzen Sie den Inhalt von `/etc/pam.d/openwsman` und `/etc/pam.d/sfcf` durch Folgendes:

```
auth required pam_stack.so service=system-auth
auth required /lib/security/pam_nologin.so
account required pam_stack.so service=system-auth
```

3. Ersetzen Sie den Inhalt von `/etc/pam.d/system-auth` durch Folgendes:

```
%PAM-1.0
This file is auto-generated.
User changes will be destroyed the next time authconfig is run.
auth required /lib/security/$ISA/pam_env.so
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so likeauth nullok
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_first_pass
auth sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_first_pass
auth required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
account required /lib/security/$ISA/pam_unix.so broken_shadow
account sufficient /lib/security/$ISA/pam_succeed_if.so uid 100 quiet
account [default=bad success=ok user_unknown= ignore] /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
```

```
account [default=bad success=ok user_unknown= ignore] /lib/security/$ISA/pam_winbind.so
account required /lib/security/$ISA/pam_permit.so
password requisite /lib/security/$ISA/pam_cracklib.so retry=3
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_unix.so nullok use_authtok md5 shadow
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_krb5.so use_authtok
password sufficient /lib/security/$ISA/pam_winbind.so use_authtok
password required /lib/security/$ISA/pam_deny.so
session required /lib/security/$ISA/pam_limits.so
session required /lib/security/$ISA/pam_unix.so
session optional /lib/security/$ISA/pam_krb5.so
```

Übergangslösung für das Problem mit libssl

Wenn die durch **openwsman** benötigte Bibliothek auf dem System vorhanden ist, versucht das Script **autoconf_cim_component.sh** das Problem mit **libssl.so** zu beheben. Wenn die Bibliothek jedoch nicht vorhanden ist, dann meldet das Script das gleiche Problem. Prüfen Sie, ob die neueste Version der Bibliothek **libssl** auf Ihrem System installiert ist, und erstellen Sie dann einen Softlink zu **libssl.so**.

Ein Beispiel: Falls **libssl.so.0.9.8a** und **libssl.so.0.9.8b** in **/usr/lib** vorhanden sind, erstellen Sie einen Softlink zur neuesten **libssl.so.0.9.8b**:

- `ln -sf /usr/lib64/libssl.so.0.9.8b /usr/lib64/libssl.so`
- `ldconfig`

Installing Managed System Software On Supported Linux and VMware ESXi operating systems

The following table explains the operating system installation matrix for Systems Management.

Table 3. Operating System Installation Matrix

Operating System Architecture	64-bit Architecture
Red Hat Enterprise Linux 8.0	Install
Red Hat Enterprise Linux 7.6	Install
VMware ESXi 6.5	Install
VMware ESXi 6.7	Install
Client OS support on R7920 for Red Hat Enterprise Linux 7.6 workstation and Red Hat Enterprise Linux 8.0 workstation	Install
Ubuntu 18.04.02	Install

NOTE:

- **On a Systems Management upgrade, Dell EMC recommends upgrading to the latest open-source components available on the *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* software or from www.dell.com/Support/Home.**
- **If you are upgrading the operating system to a major version, uninstall the existing version of Systems Management and install the supported version.**

The installation scripts and RPM packages specific to supported Linux and VMware ESXi operating systems are provided to install and uninstall the Server Administrator and other managed system software components. These installation scripts and RPMs are located in the **SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts** directory available in the *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* software.

NOTE: Before you migrate to Systems Management software, ensure that you uninstall the Systems Management and other open-source components (**openwsman-server**, **openwsman-client**, **libwsman1**, **sblim-sfcb**, **sblim-sfcc**, **libcmptCpplmp10**, **libsmbios2**, **smbios-utils-bin**) installed as part of the Systems Management.

The install script **srvadmin-install.sh** enables silent or interactive installation. By including the **srvadmin-install.sh** script in the Linux scripts, install Server Administrator locally or across a network on single or multiple systems.

The second install method uses the Server Administrator RPM packages that are provided in the custom directories and the Linux **rpm** command. Write Linux scripts that install Server Administrator locally or across a network on single or multiple systems.

Using a combination of the two install methods is not recommended and may require that you manually install the required Server Administrator RPM packages provided in the custom directories, using the Linux **rpm** command.

For information about supported platforms and supported operating systems, see the *Dell EMC OpenManage Systems Software Support Matrix* at www.dell.com/OpenManageManuals.

Topics:

- [Softwarelizenzvereinbarung](#)
- [RPM für individuelle Komponenten](#)
- [Installation von Managed System Software](#)
- [Managed System Software deinstallieren](#)

Softwarelizenzvereinbarung

Die Softwarelizenz für die Red Hat Enterprise Linux Server-Version der Systems Management Software befindet sich in der Software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation*. Lesen Sie die Datei `license.txt`. Durch Installieren oder Kopieren von einer der Dateien auf dem bereitgestellten Datenträger stimmen Sie den Bedingungen in dieser Datei zu. Diese Datei wird auch in den Stamm der Softwarestruktur kopiert, wo Sie die Installation der Systems Management Software vornehmen.

RPM für individuelle Komponenten

Die folgende Tabelle listet die RPMs für individuelle Komponenten auf, die während der Installation verwendet werden können:

Tabelle 4. RPM für individuelle Komponenten

	Voraussetzung	RPM	Daemon-Namen	Befehlszeilenoptionen für <code>srvadmin-install.sh</code>
Server Administrator Web Server	Betriebssystem	srvadmin-omilcore srvadmin-omcommon srvadmin-jre srvadmin-omacs srvadmin-tomcat srvadmin-smcommon srvadmin-smweb	dsm_om_connsvcd	-w or --web
Server Instrumentation	PE Server, BS (Installieren Sie "net-snmp-utils" für Systeme, die Red Hat Enterprise Linux ausführen.	srvadmin-omilcore srvadmin-smcommon srvadmin-omacore srvadmin-deng - srvadmin-hapi srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-cm srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-xmlsup	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-d or --dellagent
Nur Server Instrumentation	PE Server, BS	srvadmin-xmlsup - srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-cm srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_om_shrsvcd	-g or --agent
SNMP	PE Server, BS	srvadmin-xmlsup	dsm_sa_datamgrd	-m or --snmp

	Voraussetzung	RPM	Daemon-Namen	Befehlszeilenoptionen für srvadmin-install.sh
	(Installieren Sie "net-snmp-utils" für Systeme, die Red Hat Enterprise Linux ausführen.	- srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-cm srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	
Befehlszeilenschnittstelle (CLI)	PE Server, BS	srvadmin-xmlsup - srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-cm srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-i or --cli
BS-Protokollierungsoption	PE Server, BS	srvadmin-xmlsup - srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-isvc srvadmin-omcommon srvadmin-oslog srvadmin-cm srvadmin-omacs srvadmin-ominst	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_shrsvcd	-l or --oslog
Remote-Aktivierung	PE Server, BS, CIMOM, WSMAN CIMOM Version >= SFCB 1.3.2 (anwendbar auf Systeme, die Red Hat Enterprise Linux ausführen) WSMAN Version >= OpenWSMan 2.1 (Installieren Sie "net-snmp-utils" für Systeme, die Red Hat Enterprise Linux ausführen.	srvadmin-xmlsup - srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-isvc-snmp srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-omcommon	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_sa_shrsvcd	-c or --cimagent

	Voraussetzung	RPM	Daemon-Namen	Befehlszeilenoptionen für srvadmin-install.sh
		srvadmin-omacore srvadmin-cm srvadmin-smcommon srvadmin-itunnelprovider		
Storage Agent und Server Instrumentation	(Installieren Sie "net-snmp-utils" für Systeme, die Red Hat Enterprise Linux ausführen.	srvadmin-xmlsup srvadmin-sysfsutils srvadmin-storelib-sysfs srvadmin-storelib - srvadmin-hapi srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-isvc-snmp srvadmin-omcommon srvadmin-omacore srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-cm srvadmin-realsdd (anwendbar nur auf x86_64-Bit) srvadmin-smcommon Srvadmin-storage srvadmin-storage-cli srvadmin-storage-snmp	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-s or --storage
Remote-Zugriff SA Plugin-Komponente -> Remote-Zugriff Core-Komponenten, Server Instrumentation	Der iDRAC-Agent wird installiert, wenn eine iDRAC-Karte im Server vorhanden ist. (Installieren Sie "net-snmp-utils" für Systeme, die Red Hat Enterprise Linux ausführen.	srvadmin-xmlsup - srvadmin-hapi srvadmin-argtable2 srvadmin-omilcore srvadmin-deng srvadmin-deng-snmp srvadmin-isvc srvadmin-isvc-snmp srvadmin-omcommon srvadmin-omacs srvadmin-ominst srvadmin-omacore srvadmin-cm srvadmin-smcommon srvadmin-idracadm7	dsm_sa_datamgrd dsm_sa_eventmgrd dsm_sa_snmpd dsm_om_shrsvcd	-r or --rac

	Voraussetzung	RPM	Daemon-Namen	Befehlszeilenoptionen für <code>srvadmin-install.sh</code>
		<code>srvadmin-idrac-vmcli</code>		
Storage Agent und Server Instrumentation	PE Server, BS	<code>srvadmin-xmlsup</code> - <code>srvadmin-hapi</code> <code>srvadmin-omacs</code> <code>srvadmin-ominst</code> <code>srvadmin-omilcore</code> <code>srvadmin-deng</code> <code>srvadmin-isvc</code> <code>srvadmin-cm</code>	<code>dsm_sa_datamgrd</code> <code>dsm_sa_eventmgrd</code> <code>dsm_om_shrsvcd</code>	<code>-t</code> or <code>--stragent</code>
Remote Enablement und Server Instrumentation	PE Server, BS	<code>srvadmin-xmlsup</code> - <code>srvadmin-hapi</code> <code>srvadmin-omilcore</code> <code>srvadmin-deng</code> <code>srvadmin-isvc</code> <code>srvadmin-cm</code> <code>srvadmin-omacs</code> <code>srvadmin-ominst</code> <code>srvadmin-itunnelprovider</code>	<code>dsm_sa_datamgrd</code> <code>dsm_sa_eventmgrd</code> <code>dsm_om_shrsvcd</code>	<code>-z</code> or <code>--corecim</code>

- i ANMERKUNG:** Wählen Sie zur Verwaltung des Servers entweder Server Administrator Webserver oder eine der Verwaltungsschnittstellen – CLI, SNMP oder OS LOG zusammen mit Server Instrumentation (SI) oder Server Administrator Storage Management Service (OMSS) aus.
- i ANMERKUNG:** Befehlszeilenoptionen für `[-t]` und `[-g]` können ohne Managementschnittstelle nicht verwendet werden. Diese Optionen müssen mit Managementschnittstellenoptionen wie z. B. `[-w]`, `[-i]`, `[-z]`, `[-l]` oder `[-m]` kombiniert werden. Weitere Informationen zur benutzerdefinierten Installation finden Sie unter [Benutzerdefiniertes Installationsdienstprogramm von Server Administrator](#).

Installation von Managed System Software

In diesem Abschnitt wird erklärt, wie die Managed-System-Software mithilfe der folgenden Installationsoptionen installiert wird.

- Das Shell-Skript `srvadmin-install` verwenden

- i ANMERKUNG:** Weitere Informationen zur Ubuntu Installation finden Sie unter [Dell EMC OpenManage Ubuntu and Debian Repositories](#).
- i ANMERKUNG:** Der Server Administrator `.deb`-Pakete sind nicht auf der OM-DVD enthalten. Diese werden ausschließlich im Repository unterstützt.
- i ANMERKUNG:** Wenn Sie das Managed System Software-Installationsprogramm heruntergeladen haben (verfügbar als `.tar.gz`-Datei), befindet sich das Shell-Skript `srvadmin-install.sh` als `setup.sh` im Stammverzeichnis.
- i ANMERKUNG:** Beim erfolgreichen Import der Einstellungen mit `srvadmin-install.sh` (OMDVD) oder `setup.sh` (webpack) werden die im Standardordner gespeicherten exportierten Einstellungen `/opt/dell/backup/openmanage` gelöscht. Wenn der Import fehlschlägt, wird der Fehler protokolliert und die Einstellungen werden auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.

ANMERKUNG: Wenn Sie für Server Administrator ein Upgrade von der vorherigen installierten Version durchführen und andere Dell System Management-Produkte, z. B. DTK, installiert sind, können Abhängigkeitsfehler auftreten. Dell EMC empfiehlt die Aktualisierung oder Entfernung der abhängigen Produkte vor der Aktualisierung von Server Administrator.

- Verwendung des RPM-Befehls

Voraussetzungen für die Installation der Managed System Software

Es gelten folgende Voraussetzungen:

- Melden Sie sich als **root** an.
- Für den ausgeführten Kernel muss die ladbare Modulunterstützung aktiviert sein.
- Das Verzeichnis **/opt** muss mindestens 250 MB freien Speicherplatz und die Verzeichnisse **/tmp**, **/etc** und **/var** müssen jeweils mindestens 20 MB freien Speicherplatz aufweisen.
- Installieren Sie das Paket **net-snmp**, das mit dem Betriebssystem zur Verfügung gestellt wird, wenn Sie SNMP zur Serververwaltung verwenden. Wenn Sie unterstützende Agenten für den **ucd-snmp** oder **net-snmp** Agent verwenden möchten, müssen Sie die Betriebssystemunterstützung für den SNMP-Standard installieren, bevor Sie Server Administrator installieren. Weitere Informationen zur Installation von SNMP finden Sie in den Installationsanweisungen zum Betriebssystem auf Ihrem System.

ANMERKUNG: Importieren Sie den Schlüssel mit einem Befehl wie dem nachfolgenden, um bei der Installation der RPM-Pakete Warnungen hinsichtlich des RPM-GPG-Schlüssels zu vermeiden: `rpm --import <OM DVD mountpoint>/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY`

- Bei Red Hat Enterprise Linux oder höher installieren Sie die Pakete **wsman** und **sblim** von der Betriebssystem-DVD. Siehe [Installieren der wsman- und sblim-Pakete](#)
- Sie müssen alle RPMs installieren, die für eine erfolgreiche Installation erforderlich sind.

Falls Red Hat Enterprise Linux werkseitig auf dem System installiert wurde, finden Sie weitere Informationen zu den RPMs, die Sie vor Installation der Managed-System-Software manuell installieren müssen, im Abschnitt [Abhängige RPMs für die Remote-Aktivierung](#). In den meisten Fällen ist eine manuelle Installation der RPMs nicht erforderlich.

Installieren der Pakete wsman und sblim

1. Wählen Sie auf dem Bildschirm **Paketauswahl Einfacher Server**.
2. Wählen Sie **Jetzt anpassen** und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Wählen Sie die Gruppe **System Management**.
4. Wählen Sie aus der Unterkategorie die Option **Internet-basierte Unternehmensverwaltung > Optionale Pakete**. Die standardmäßig ausgewählten Pakete sind: `openwsman-client`, `sblim-sfcb`, `sblim-wbemcli` und `wsmancli`. Heben Sie die Auswahl für das Paket `sblim-wbemcli` in der Liste auf.
5. Wählen Sie `openwsman-server` aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Installieren Sie nach der Installation des Betriebssystems das Paket `libcmpiCppImpl0` von der Betriebssystem-DVD oder durch Verwendung des Dienstprogramms `Yum`.

Installieren der Managed-System-Software mit bereitgestellten Datenträgern

Das Installationsprogramm verwendet RPMs, um einzelne Komponenten zu installieren. Die Software (DVD) ist für eine einfache benutzerdefinierte Installation in Unterverzeichnisse aufgeteilt.

Um die Software vor der Installation zu überprüfen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Legen Sie die Software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* in das DVD-Laufwerk ein.
2. Laden Sie die DVD, falls erforderlich.
3. Nachdem Sie die DVD geladen haben, wechseln Sie zu: `<OM-DVD mount point> /SYSMGMT/srvadmin/linux/`. Das Installationsskript und der RPM-Ordner sind im Linux-Verzeichnis verfügbar.

Schnellinstallation

Verwenden Sie das bereitgestellte Shell-Script, um auf den unterstützten Linux-Betriebssystemen die Schnellinstallation durchzuführen.

1. Melden Sie sich als `root` am System an, auf dem das unterstützte Betriebssystem ausgeführt wird, in dem Sie die verwalteten Systemkomponenten installieren wollen.
2. Legen Sie die Software *Dell EMC Systems Management Tools and Documentation* in das DVD-Laufwerk ein.
3. Laden Sie die DVD, falls erforderlich.
4. Navigieren Sie zum Verzeichnis `<OM-DVD mount point> /SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`. Führen Sie das Shell-Script `srvadmin-install.sh` aus. Dadurch wird eine Schnellinstallation ausgeführt.

```
sh srvadmin-install.sh --express
```

oder

```
sh srvadmin-install.sh -x
```

Das Setup-Programm installiert die folgenden Managed System Software-Funktionen:

- Server Administrator Web Server
- Server Instrumentation
- Speicherverwaltung
- Remote-Access-Controller

Remote-Aktivierung wird nicht installiert und die Server Administrator-Dienste werden nicht automatisch gestartet.

Nach der Installation der ausgewählten Funktionen wird die folgende Meldung angezeigt: `iDRAC is an out-of-band management system that allows system administrators to monitor and manage the PowerEdge Servers and other network equipment, remotely. iDRAC works regardless of Power status and operating system functionality. For more information, visit http://pilot.search.dell.com/iDRAC.`

Bei dieser Version von Server Administrator ist Security-Enhanced Linux (SELinux) eine optionale Sicherheitsarchitektur, die in die Kernels von Red Hat Enterprise Linux-Betriebssystemen integriert ist. Sie können ab sofort eine optionale SELinux-Sicherheitsrichtlinie für Server Administrator installieren. Wenn die SELinux-Richtlinie auf den Modus „Uneingeschränkt“ eingestellt ist, wird jeder Zugriff auf unnötige Betriebssystemressourcen protokolliert. Wenn die Richtlinie auf „Erzwungen“ eingestellt ist, schränkt sie jeden Zugriff auf unnötige Betriebssystemressourcen vollständig ein und protokolliert diesen.

Weitere Informationen finden Sie unter https://access.redhat.com/documentation/en-us/red_hat_enterprise_linux/7/html/selinux_users_and_administrators_guide.

Führen Sie zum Installieren dieser Server Administrator SELinux-Richtlinie dieses Installationsprogrammskript erneut aus und fügen Sie nach der Installation von Server Administrator die Option `-s` or `--selinux` hinzu.

5. Starten Sie die Server Administrator-Dienste nach der Installation mit dem Skript `srvadmin-services.sh`, indem Sie den Befehl `sh srvadmin-services start` verwenden.

Komponentenspezifische Installation unter Verwendung von RPM-Befehlen

Die für eine bestimmte OpenManage-Komponente spezifischen RPMs werden als Gruppe zusammengefasst. Um eine RPM-basierte Installation zu ermöglichen, fügen Sie die RPMs von den folgenden Verzeichnissen hinzu:

- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Remote-Enablement/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/SA-WebServer/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/Server-Instrumentation/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-StorageManagement/<arch>`
- `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<OS>/add-iDRAC/<arch>`

Wenn Sie zum Beispiel Red Hat Enterprise Linux (Version 7) ausführen, können Sie die Installation individuell einrichten, indem Sie die RPMs aus den folgenden Verzeichnissen hinzufügen:

Tabelle 5. RPM-Verzeichnis

Verzeichnis	RPM-Paket
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL7/add-StorageManagement/<arch>	Storage Management-Komponentenpakete
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL7/SAWebServer/<arch>	Server Administrator Web Server-Komponentenpakete
SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/RHEL7/Server-Instrumentation/<arch>	Server Instrumentationpakete

Wobei <OS> das unterstützte Betriebssystem ist und <arch> 64-Bit (x86_64).

Auf der DVD befinden sich RPMs, die eine Repository-basierte Installation mithilfe von Clients wie Yum und Zypper ermöglichen. Es gibt RPMs, die den gesamten Satz installieren, oder Sie können einzelne RPMs auswählen, um bestimmte Komponenten zu installieren. Die RPMs finden Sie unter:

```
SYSMGMT/srvadmin/linux/RPMS/supportRPMS/metaRPMS
```

Die Liste der folgenden RPMs hingegen ermöglicht die Installation eines bestimmten RPM-Satzes.

Tabelle 6. Meta-RPMs

Meta-RPMs	Einzelheiten
srvadmin-all	Installiert alle Komponenten
srvadmin-base	Installiert die Server Instrumentation-Komponente. Diese Komponente muss installiert werden, bevor eine der anderen bestimmten Komponenten installiert wird.
srvadmin-idrac	Installiert die iDRAC-Komponente.
srvadmin-standardAgent	Installiert die Remote Enablement-Komponente.
srvadmin-storageservices	Installiert die Storage Services-Komponente.
srvadmin-webserver	Installiert die Web Server-Komponente.
srvadmin-server-snmp	Installiert die Server Simple Network Management Protocol (SNMP)-Komponente.
srvadmin-server-cli	Installiert die Server Command Line Interface (CLI)-Komponente.
srvadmin-storageservices-snmp	Installiert die Storage SNMP-Komponente.
srvadmin-storageservices-cli	Installiert die Storage CLI-Komponente.

Verwandte Links:

[Linux-Installationspakete](#)

Benutzerdefinierte RPM-basierte Installation

Es folgt ein Beispiel für eine RPM-basierte benutzerdefinierte Installation von Server Administrator, einschließlich der Installation der Remote-Aktivierungsfunktion und der Storage Management Service-Komponenten:

i ANMERKUNG: Auf Systemen mit Red Hat Enterprise Linux Betriebssystem werden DVDs automatisch mit der Ladeoption -noexec ausgeführt. Sie können nicht alle ausführbaren Programme von der DVD ausführen. Sie müssen die DVD manuell einbinden und dann die ausführbaren Dateien ausführen.

1. Melden Sie sich als root am System an, auf dem das unterstützte Betriebssystem ausgeführt wird, in dem Sie die verwalteten Systemkomponenten installieren wollen.
2. Legen Sie die Software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* in das DVD-Laufwerk ein.
3. Navigieren Sie zum Ihrem System entsprechenden Verzeichnis des Betriebssystems.

4. Geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
rpm -ivh Server-Instrumentation/<arch>/*.rpm
add-StorageManagement/<arch>/*.rpm
RemoteEnablement/<arch>/*.rpm
```

Die Server Administrator-Dienste starten nicht automatisch.

i ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie Server Instrumentation oder Remote Enablement installieren, bevor Sie Remote Access Controller oder Storage Management installieren.

i ANMERKUNG: Wenn Sie die Remote-Aktivierung installieren möchten, stellen Sie sicher, dass Sie zuvor die abhängigen RPMs installieren.

5. Starten Sie die Server Administrator-Dienste nach der Installation mit dem Befehl:

```
sh srvadmin-services start
```

i ANMERKUNG: Sie können Server Administrator auf jedem System installieren, das die Betriebssystem-Abhängigkeiten erfüllt. Auf nicht unterstützten Systemen werden jedoch ggf. nach der Installation einige Server Administrator-Dienste nicht gestartet.

Verwandte Links:

[Abhängige RPMs für die Remote-Aktivierung](#)

Shell-Script zum Ausführen der benutzerdefinierten Installation verwenden

Sie können das benutzerdefinierte Installationsscript des Server Administrator im interaktiven Modus ausführen.

Die grundlegende Verwendung des Scripts ist:

```
srvadmin-install.sh [OPTION]...
```

Benutzerdefiniertes Installationsdienstprogramm von Server Administrator

Das Server Administrator-Dienstprogramm wird in einem interaktiven Modus ausgeführt, wenn Sie keine Optionen angeben, und es wird im Hintergrundmodus ausgeführt, wenn Sie eine oder mehrere Optionen angeben.

Dies sind die Optionen:

- [-c|--cimagent] – Installiert Remote Enablement-Komponenten.
- [-d|--dellagent] – Installiert Server Instrumentation-Komponenten. Einschließlich der detaillierten Komponenten:
 1. Server Administrator CLI-Schnittstelle
 2. Server Administrator SNMP-Schnittstelle
 3. Server Administrator Betriebssystem-Protokollschnittstelle
- [-g|--agent] – Installiert nur den Server Instrumentation-Agenten.*
- [-h|--help] – Zeigt den Hilfetext an.
- [-i|--cli] – Installiert die Server Administrator-Befehlszeilenschnittstelle.*
- [-l|--oslog] – Installiert die Betriebssystemprotokollierungs-Komponente.*
- [-m|--snmp] – Installiert Server Administrator SNMP-Komponente.*
- [-r|--rac] – Installiert zutreffende RAC-Komponenten und Server Instrumentation-Komponenten.
- [-s|--storage] – Installiert Storage Management, Server Instrumentation und Default Management Interfaces!.
- [-t|--stragent] – Installiert Server Instrumentation und Storage Management. Dies erfordert mindestens eine kombinierte Verwaltungsschnittstellenoption.*
- [-u|--update] – Aktualisiert zutreffende Server Administrator-Komponenten.
- [-w|--web] – Installiert Server Administrator Web Server.
- [-x|--express] – Installiert Standardkomponenten. Jede andere übergebene Option wird ignoriert. Die folgenden Komponenten werden installiert:

1. Server Instrumentation
 2. Speicherverwaltung
 3. RAC, falls zutreffend
 4. Server Administrator Web Server
- [-z|--corecim] – Installiert Core CIM-Schnittstelle.*
 - [-s|--selinux] – Installiert Server Administrator SELinux-Richtlinien.**

Die folgenden Optionen können zusammen mit den obengenannten Optionen verwendet werden:

- [-a|--autostart]] – Startet die installierten Dienste, nachdem die Komponenten installiert wurden.
- [-p|--preserve] – Behält den Bildschirm bei, ohne die Installationsinformationen zu löschen.

ANMERKUNG: Wenn Sie die Option [-p | --preserve] während der benutzerdefinierten Installation nicht verwenden, werden die auf dem Bildschirm angezeigten Verlaufsdaten gelöscht.

* – Optionen für detaillierte Linux-Installation.

** – Diese Lösung gilt nur für Red Hat Enterprise Linux 7.x.

Shell-Script zur Ausführung einer benutzerdefinierten Installation im interaktiven Modus verwenden

Dieses Installationsverfahren verwendet `srvadmin-install.sh`, um Sie zur Installation spezifischer Komponenten aufzufordern.

1. Melden Sie sich als `root` am System an, auf dem das unterstützte Betriebssystem ausgeführt wird, in dem Sie die verwalteten Systemkomponenten installieren wollen.
2. Legen Sie die Software *Dell EMC Systems Management Tools and Documentation* in das DVD-Laufwerk ein.
3. Laden Sie die DVD, falls erforderlich.
4. Navigieren Sie zu `<OM-DVD mount point> /SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Führen Sie das Script mit dem Befehl `sh srvadmin-install.sh` aus und akzeptieren Sie die Bedingungen der Endnutzer-Lizenzvereinbarung.
Durch das Ausführen des Befehls wird eine Liste von Komponentenooptionen angezeigt. Falls Komponenten bereits installiert wurden, werden sie separat aufgeführt und haben ein Häkchen neben ihrem Namen. Die Optionen zur Installation von Server Administrator werden angezeigt.
6. Drücken Sie `<c>` zum Kopieren, `<i>` zur Installation, `<r>` zum Zurücksetzen und Neustarten oder `<q>`, um den Vorgang zu beenden. Wenn Sie `<c>` drücken, werden Sie aufgefordert, den absoluten Zielpfad einzugeben. Wenn die Installation abgeschlossen ist, weist das Script eine Option zum Start der Dienste auf.
7. Drücken Sie `<y>` zum Start der Dienste oder die Eingabetaste, um den Bildschirm zu verlassen.

Verwenden des Installationsscripts zur Ausführung im Hintergrundmodus

Führen Sie die folgenden Schritte für eine Installation im Hintergrundmodus unter Verwendung des Shell-Scripts `srvadmin-install.sh` aus:

1. Melden Sie sich als `root` am System an, auf dem das unterstützte Betriebssystem ausgeführt wird, in dem Sie die verwalteten Systemkomponenten installieren wollen.
2. Legen Sie die Software *Dell EMC Systems Management Tools and Documentation* in das DVD-Laufwerk ein.
3. Laden Sie die DVD, falls erforderlich.
4. Navigieren Sie zu `<OM-DVD mount point> /SYSMGMT/srvadmin/linux/supportscripts`.
5. Zur Installation von Storage Management Dienstkomponten geben Sie den Befehl `sh srvadmin-install.sh --storage` (lange Optionen) ODER `sh srvadmin-install.sh -s` (kurze Optionen) ein.

ANMERKUNG: Lange Optionen können mit kurzen Optionen kombiniert werden und umgekehrt.

6. Starten Sie die Server Administrator Dienste nach der Installation durch Eingabe des Befehls `sh srvadmin-services start`.

ANMERKUNG: Melden Sie sich nach der Installation von Server Administrator ab und dann wieder an, um auf die Server Administrator Befehlszeilenschnittstelle (CLI) zuzugreifen.

Managed System Software Installation Using Third-Party Deployment Software

You can use third-party deployment software, such as Altiris Deployment Solution, VMWare Update Manager (VUM), or Linux Repository for Yellowdog Updater Modified (YUM) and Zypper, to install managed systems software on supported systems.

To distribute and install Server Administrator using Altiris Deployment Solution:

1. Start the Altiris application
2. Import `OpenManage_Jobs.bin` located at `SYSMGMT\sradmin\support\Altiris` on the *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* software
3. Specify a job folder to import `OpenManage_Jobs.bin`.
4. Modify the **Run Script** and **Copy File** tasks to match the deployment environment.
5. Schedule the job to run on the supported systems that are managed from the Altiris Deployment Solution.

Linux Repository

Das Linux Repository ist das offizielle Repository für alle zugehörigen Aktualisierungen und Software für Ihre Linux-Systeme. Sie können dieses Repository für Folgendes nutzen:

- Installieren des Server Administrators
- Installation von Treibern für alle Ihre Linux-Systeme
- Installation des BIOS und Firmware-Aktualisierungen

Einrichten des Linux-Repository

Bevor Sie das Linux-Repository zur Installation von Software oder Aktualisierungen verwenden können, müssen Sie das Repository einrichten. Weitere Informationen finden Sie unter <http://linux.dell.com/repo/hardware/>.

Repository einrichten mit:

```
wget -q -O - http://linux.dell.com/repo/hardware/latest/bootstrap.cgi | bash
```

Installation mit Linux Repository

Sie können Server Administrator mithilfe des Linux Repository über eine der folgenden Methoden installieren:

- ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie das Linux Repository vor der Installation der Software vom Repository eingerichtet haben.
- ANMERKUNG:** Server Administrator wird auf nicht unterstützten Systemen nicht installiert. Falls Sie versuchen, Server Administrator auf nicht unterstützten Systemen zu installieren, erhalten Sie eine Meldung, dass das System nicht unterstützt ist, und die Installation schlägt fehl.
- ANMERKUNG:** Ab Server Administrator Version 9.2 wurde der Signieralgorithmus von SHA-1 zu SHA-512 geändert. Sie müssen bei der Installation oder Aktualisierung auf die aktuellste Version von Server Administrator erneut das Bootstrap-Skript ausführen.

YUM verwenden

Für die Installation von OMSA mithilfe des Repository, geben Sie den folgenden Befehl ein:

```
yum install sradmin-all
```

Wenn Sie die Server Administrator SELinux-Richtlinien verwenden wollen, geben sie den folgenden Befehl ein:

```
yum install sradmin-selinux
```

- ANMERKUNG:** Die SELinux-Richtlinien für OpenManage gelten nur für Red Hat Enterprise Linux.

Managed System Software deinstallieren

Melden Sie sich zur Deinstallation der Managed-System-Software als `root` an.

Deinstallation der Managed System-Software unter Verwendung des Deinstallationsscripts

Bei der Installation von Server Administrator wird ein Deinstallationskript installiert. Sie können das Script ausführen, indem Sie `srvadmin-uninstall.sh` eingeben und dann die <Eingabetaste> drücken.

ANMERKUNG: Bei einer Deinstallation von Server Administrator mit `srvadmin-uninstall.sh` werden die Einstellungen in den Standardordner exportiert. Die Einstellungen werden in den Standardordner `/opt/dell/backup/openmanage` exportiert.

Wenn bereits ein Satz exportierter Dateien vorhanden ist, werden diese überschrieben. Die Standardeinstellungen des Ordners sind immer die zuletzt verwendeten Einstellungen.

Deinstallation der Managed System-Software unter Verwendung des RPM-Befehls

Die einzelnen Komponenten der Systems-Management-Software können deinstalliert werden, ohne dass Systems Management als Ganzes deinstalliert werden muss.

Um nur den Server Administrator Web Server zu deinstallieren, verwenden Sie den Befehl `rpm -e `rpm -qa | grep srvadmin-tomcat``.

Bei einer Deinstallation werden Dateien, die Benutzereinstellungen erhalten, mit der Dateierweiterung `.rpmsave` gespeichert. Auch Protokolldateien werden nach der Deinstallation gespeichert.

Installation der Systems Management-Software auf VMware ESXi

VMware ESXi ist auf einigen Systemen werkseitig installiert. Eine Liste dieser Systeme finden Sie in der aktuellen *Systems Software Support Matrix* (Systems Software-Supportmatrix).

Server Administrator ist als .zip-Datei verfügbar und kann auf Systemen installiert werden, die VMware ESXi ausführen. Kopieren Sie die **zip**-Datei `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip`, wobei <version> die unterstützte ESXi-Version ist.

Laden Sie die VMware vSphere-Befehlszeilenschnittstelle (vSphere CLI) von **vmware.com** herunter und installieren Sie sie auf Ihrem Microsoft Windows- oder Linux-System. Sie haben auch die Möglichkeit, VMware vSphere Management Assistant (vMA) in den ESXi-Host zu importieren.

Themen:

- [vSphere-CLI verwenden](#)
- [Verwenden von VMware vSphere Management Assistant \(vMA\)](#)
- [Verwenden von VMware Update Manager \(VUM\)](#)
- [Verwenden von Power CLI](#)
- [Zugriff auf Server Administrator auf VMware ESXi](#)
- [Deinstallation des vorhandenen Systems Management VIB](#)
- [Konfigurieren des SNMP-Agenten auf VMware ESXi-Systemen](#)
- [Fehlerbehebung](#)

vSphere-CLI verwenden

So installieren Sie Systems Management-Software unter Verwendung der vSphere CLI auf VMware ESXi:

1. Kopieren Sie auf den unterstützten Versionen von ESXi die Datei „OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip“ in das Verzeichnis `/var/log/vmware`.
2. Fahren Sie sämtliche Gast-Betriebssysteme auf dem ESXi-Host herunter und setzen Sie den ESXi-Host in den Wartungsmodus.
3. Wenn Sie die vSphere-CLI unter Windows verwenden, wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die vSphere CLI-Dienstprogramme installiert haben.

Wenn Sie vSphere CLI unter Linux verwenden, dann können Sie den Befehl von jedem beliebigen Verzeichnis aus ausführen.

4. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
Für die unterstützte Version von VMware ESXi: esxcli --server <IP Address of ESXi host> software vib install -d /var/log/vmware/<server administrator zip file>
```

5. Geben Sie den Stammbenutzernamen und das Kennwort des ESXi-Hosts ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die Befehlsausgabe zeigt eine erfolgreiche oder eine fehlgeschlagene Aktualisierung an.

ANMERKUNG: Nach der Installation des VIB, ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

ANMERKUNG: Nach einer ESXi VIB Installation, werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-Webserver müssen Sie zwei bis drei Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator-Webserver-Anmeldung am ESXi-Host möglicherweise fehlschlagen.

So rufen Sie Informationen über die installierte Version von Server Administrator ab:

- Für ESXi verwenden Sie `esxcli --server <ESXi host IP> software vib get -n=OpenManage` oder `esxcli --server <ESXi host IP> software vib list`.

Das VIB enthält die folgenden Elemente:

- Server Administrator Instrumentation Service

- Remote-Aktivierung
- Server Administrator Storage Management
- Remote-Access-Controller

Verwandte Links:

[Fehlerbehebung](#)

Verwenden von VMware vSphere Management Assistant (vMA)

Der vMA erlaubt Administratoren und Entwicklern, Skripts und Agenten zum Verwalten von ESXi-Systemen auszuführen. Weitere Informationen über den vMA finden Sie unter vmware.com/support/developer/vima/.

1. Melden Sie sich beim vMA als Administrator an und geben Sie das Kennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
2. Kopieren und entpacken Sie die Datei `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` in ein Verzeichnis auf dem vMA.
3. Fahren Sie sämtliche Gast-Betriebssysteme auf dem ESXi-Host herunter und setzen Sie den ESXi-Host in den Wartungsmodus.
4. Führen Sie im vMA den folgenden Befehl aus:

```
Für VMware ESXi 7.x: esxcli --server <IP Address of ESXi 7.x host> software vib install -d /var/log/vmware/<Dell OpenManage file>
```

5. Geben Sie den Stammbenutzernamen und das Kennwort des ESXi-Hosts ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die Befehlsausgabe zeigt eine erfolgreiche oder eine fehlgeschlagene Aktualisierung an.

ANMERKUNG: Nach der Installation des VIB, ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

ANMERKUNG: Nach einer ESXi VIB Installation, werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-Webserver müssen Sie zwei bis drei Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator Web Server-Anmeldung am ES Xi-Host möglicherweise fehlschlagen.

Wenn Sie den Befehl ausführen, werden die folgenden Komponenten auf dem System installiert:

- Server Administrator Instrumentation Service
- Remote-Aktivierung
- Server Administrator Storage Management
- Remote-Access-Controller

Sie müssen den Server Administrator Web Server auf einer Management Station separat installieren.

Nach Installation von Server Administrator aktivieren Sie die Server Administrator Services.

Verwandte Links:

- [Fehlerbehebung](#)

Verwenden von VMware Update Manager (VUM)

Installation des Server Administrator mittels VUM:

1. Installieren Sie VMware vSphere 6.x (vCenter Server und vSphere-Client und VMware vSphere Update Manager) auf einem System mit Windows Server.
2. Bei einem Desktop doppelklicken Sie auf **VMware vSphere Client** und melden Sie sich bei vCenter Server an.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **vSphere Client-Host** und klicken Sie dann auf **Neues Datenzentrum**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Neues Datencenter** und klicken Sie auf **Host hinzufügen**. Machen Sie Angaben zum ESXi-Server gemäß den Online-Anweisungen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gerade hinzugefügten ESXi-Host und klicken Sie auf **Wartungsmodus**.
6. Wählen Sie bei **Plugins** die Option **Plugins verwalten VMware Update Manager herunterladen** aus (der Status ist "aktiviert", wenn das Herunterladen erfolgreich war). Folgen Sie anschließend den Anweisungen für die Installation des VUM-Client.
7. Wählen Sie den ESXi-Host aus. Klicken Sie auf **Update Manager > Admin-Ansicht > Patch-Repository > Patches importieren** und folgen Sie den Online-Anweisungen für ein erfolgreiches Hochladen des Patches. Das Offline-Bundle wird angezeigt.

8. Klicken Sie auf **Baselines und Gruppen**.
9. Klicken Sie auf **erstellen** im Register "Baselines", geben Sie den Baseline-Namen an, und wählen Sie als Baseline-Typ **Host-Erweiterung** aus. Folgen Sie den restlichen Anweisungen.
10. Klicken Sie auf **Admin Ansicht**.
11. Klicken Sie auf **Zur Baseline hinzufügen** (gegen den heruntergeladenen Patchnamen) und wählen Sie den in Schritt 8 erstellten Baselinennamen.
12. Klicken Sie auf **Kompatibilitätsansicht**. Wählen Sie das Register **Update Manager**. Klicken Sie auf **Anfügen** und wählen Sie die in Schritt 8 erstellte Erweiterungsbaseline und folgen Sie den Anweisungen.
13. Klicken Sie auf **Scannen** und wählen Sie **Patches & Erweiterungen** (falls nicht standardmäßig gewählt) und klicken Sie auf **Scannen**.
14. Klicken Sie auf **Bereitstellen**, wählen Sie **Host-Erweiterung erstellt** aus und folgen Sie den Anweisungen.
15. Klicken Sie auf **Standardisieren** und folgen Sie nach Abschluss des Bereitstellens den Anweisungen.

ANMERKUNG: Nach der Installation des VIB, ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

ANMERKUNG: Nach der Installation eines ESXi-VIB werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-Webserver müssen Sie 2 bis 3 Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator Web Server-Anmeldung am ES Xi-Host möglicherweise fehlschlagen.

ANMERKUNG: Weitere Informationen zu VUM finden Sie auf der offiziellen VMware-Website.

ANMERKUNG: Sie können Server Administrator vom VUM-Repository unter <https://vmwaredepot.dell.com/> installieren.

Die Server Administratorinstallation ist abgeschlossen.

Verwenden von Power CLI

Installation von Server Administrator mittels Power CLI:

1. Installieren Sie die unterstützte PowerCLI von ESXi auf einem unterstützten Windows-System.
2. Kopieren Sie die Datei `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` zum ESXi-Host.
3. Wechseln Sie zum bin-Verzeichnis.
4. `connect-VIServer` ausführen. Geben Sie den Server und weitere Anmeldeinformationen an.
5. Melden Sie sich beim ESXi-Host an, indem Sie die unterstützte vSphere CLI von ESXi 6.x verwenden, und erstellen Sie einen Datenspeicher.
6. Erstellen Sie auf dem ESXi-Host einen Ordner `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i` im Verzeichnis `/vmfs/volumes/<datastore_name>`.
7. Kopieren Sie die ESXi-Zip-Datei auf dem ESXi 6.x-Host in das Verzeichnis `/vmfs/volumes/<datastore_name>OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i`.
8. Entpacken Sie die Zip-Datei in dem oben genannten Verzeichnis.
9. Führen Sie folgenden Befehl in der Power-CLI aus: `Install-VMHostPatch -VMHost <ESXi host IP> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/OMSrvAdmin- Dell-Web-<version>-<-metadata.zip>.VIBESX<version>i/cross_dell-openmanage-esxi_<version>-metadata.zip`

ANMERKUNG: Nach der Installation des VIB, ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

ANMERKUNG: Nach einer ESXi VIB Installation, werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-Webserver müssen Sie zwei bis drei Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator Web Server-Anmeldung am ES Xi-Host möglicherweise fehlschlagen.

10. Führen Sie folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob OpenManage erfolgreich auf dem Host installiert wurde: `esxcli software vib list|grep -i open`
OpenManage wird angezeigt.

ANMERKUNG: Weitere Informationen über Power CLI finden Sie auf der offiziellen VMware-Website.

Zugriff auf Server Administrator auf VMware ESXi

So verwalten Sie Server Administrator auf VMware ESXi mithilfe der Server Administrator Web Server-Schnittstelle:

1. Installieren Sie nur die Server Administrator Web Server-Schnittstelle auf einem anderen System.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass die Version der Server Administrator Web Server-Schnittstelle höher als die Version der installierten Server Instrumentation ist, oder ihr entspricht.

2. Führen Sie Server Administrator Web Server-Schnittstelle aus.

Der Bildschirm **Managed System-Anmeldung** wird angezeigt.

3. Geben Sie im Bildschirm **Managed System-Anmeldung** die folgenden Anmeldeinformationen des VMware ESXi-Systems ein, auf das Sie zugreifen möchten, und klicken Sie dann auf **Senden**.

- **Hostname/IP-Adresse:** Der Hostname oder die IP-Adresse der Management Station. Geben Sie den Hostnamen oder die IP-Adresse im Format „Hostname: Schnittstellenummer“ oder „IP-Adresse: Portnummer“ ein.
- **Benutzername:**
- **Kennwort:**

Das Server Administrator-Fenster wird angezeigt.

Deinstallation des vorhandenen Systems Management VIB

So deinstallieren Sie das vorhandene Systems Management VIB:

Führen Sie zur Deinstallation der VIB folgenden Befehl aus:

Auf ESXi: `esxcli --server <ESXi host IP> software vib remove <server administrator>`

ANMERKUNG: Nach der Deinstallation des VIB, ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

Konfigurieren des SNMP-Agenten auf VMware ESXi-Systemen

Server Administrator erzeugt SNMP-Traps (Simple Network Management Protocol) als Reaktion auf Statusänderungen der Sensoren und anderer überwachter Parameter. Konfigurieren Sie ein oder mehrere Trap-Ziele auf dem Server Administrator ausführenden System, um SNMP-Traps an eine Management Station zu senden.

Server Administrator unterstützt SNMP-Traps auf VMware ESXi, jedoch keine SNMP-Get- und Set-Funktionen, da VMware ESXi die benötigte SNMP-Unterstützung nicht bietet. Sie können die CLI von VMware vSphere verwenden, um ein VMware ESXi ausführendes System zu konfigurieren und SNMP-Traps an eine Managementanwendung zu senden.

ANMERKUNG: Weitere Informationen zur Verwendung der VMware vSphere-CLI finden Sie auf der VMware Support-Website unter vmware.com/support.

Konfigurieren des Systems zum Senden von Traps an eine Management Station mittels vSphere CLI

Server Administrator erzeugt SNMP-Traps als Reaktion auf Statusänderungen der Sensoren und anderer überwachter Parameter. Sie müssen ein oder mehrere Trap-Ziele auf dem Server Administrator ausführenden System konfigurieren, um SNMP-Traps an eine Management Station zu senden.

Konfigurieren Sie das ESXi-System mit Server-Administrator, um Traps an eine Management Station zu senden:

1. Installieren Sie die VMware vSphere-CLI.
2. Öffnen Sie eine Eingabeaufforderung in dem System, auf dem die vSphere-CLI installiert ist.
3. Navigieren Sie zu dem Verzeichnis, in dem die vSphere-CLI installiert ist. Der Standardpfad unter Linux ist `/usr/bin`, unter Windows `C:\Programme\VMware\VMware vSphere CLI\bin`.

4. Konfigurieren Sie die SNMP-Einstellungen mithilfe des folgenden Befehls: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -c <community> -t <hostname>@162/<community>`

wobei *<Server>* der Hostname oder die IP-Adresse des ESXi-Systems, *<Benutzername>* ein Benutzer auf dem ESXi-System, *<Kennwort>* das Kennwort des ESXi-Benutzers, *<Community>* der SNMP-Community-Name und *<Hostname>* der Hostname oder die IP-Adresse der Management Station ist.

ANMERKUNG: Wenn Sie keinen Benutzernamen und kein Kennwort angeben, werden Sie dazu aufgefordert.

5. Aktivieren Sie SNMP mit dem folgenden Befehl: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -E`
6. Zeigen Sie die SNMP-Konfiguration mithilfe des folgenden Befehls an: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -s`
7. Testen Sie die SNMP-Konfiguration mithilfe des folgenden Befehls: `vicfg-snmp.pl --server <server> --username <username> --password <password> -T`

ANMERKUNG: Die Erweiterung `.pl` ist nicht erforderlich, wenn Sie vSphere CLI unter Linux oder vMA verwenden.

Die SNMP-Trap-Konfiguration wird sofort ohne Neustart von Diensten wirksam.

Fehlerbehebung

- Beim Versuch, den Befehl `vihostupdate` zu verwenden, wird möglicherweise der folgende Fehler angezeigt:

```
unpacking c:\OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip
metadata.zip.sig does not exist
signature mismatch : metadata.zip
Unable to unpack update package.
```

Dieser Fehler wird angezeigt, wenn Sie eine ältere Version der Remote-CLI verwenden. Laden Sie die aktuellste vSphere-Version der CLI herunter und installieren Sie sie.

- Beim Versuch, den Befehl `vihostupdate` zu verwenden, wird möglicherweise der folgende Fehler angezeigt:

```
Unable to create, write or read a file as expected.I/O Error (28) on file : [Errno 28] No
space left on device.
```

Zur Behebung dieses Fehlers siehe VMware KB-Artikel 1012640 unter kb.vmware.com.

Upgrade der Systems Management-Software auf VMware ESXi

Das Systems Management-Installationsprogramm bietet ein Upgrade von Version 9.1.

Themen:

- [vSphere-CLI verwenden](#)
- [Verwenden von Power CLI](#)
- [Verwenden von VMware Update Manager \(VUM\)](#)

vSphere-CLI verwenden

So aktualisieren Sie Systems Management-Software unter Verwendung der vSphere CLI auf VMware ESXi:

1. Kopieren Sie auf den unterstützten Versionen von ESXi die Datei „OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip“ in das Verzeichnis `/var/log/vmware`.
2. Fahren Sie sämtliche Gast-Betriebssysteme auf dem ESXi-Host herunter und setzen Sie den ESXi-Host in den Wartungsmodus.
3. Wenn Sie die vSphere-CLI unter Windows verwenden, wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die vSphere CLI-Dienstprogramme installiert haben.

Wenn Sie vSphere CLI unter Linux verwenden, dann können Sie den Befehl von jedem beliebigen Verzeichnis aus ausführen.

4. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

Für die unterstützte Version von VMware ESXi: `esxcli --server <IP Address of ESXi host> software vib update -d /var/log/vmware/<server administrator zip file>`

5. Geben Sie den Stammbenutzernamen und das Kennwort des ESXi-Hosts ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.

Die Befehlsausgabe zeigt eine erfolgreiche oder eine fehlgeschlagene Aktualisierung an.

ANMERKUNG: Nach der Aktualisierung des VIB ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

ANMERKUNG: Nach einer ESXi VIB Aktualisierung werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-Webserver müssen Sie 2 bis 3 Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator Web Server-Anmeldung am ES Xi-Host möglicherweise fehlschlagen.

So rufen Sie Informationen über die installierte Version von Server Administrator ab:

- Für ESXi verwenden Sie `esxcli --server <ESXi host IP> software vib get -n=OpenManage` oder `esxcli --server <ESXi host IP> software vib list`.

Das VIB enthält die folgenden Elemente:

- Server Administrator Instrumentation Service
- Remote-Aktivierung
- Server Administrator Storage Management
- Remote-Access-Controller

Verwenden von Power CLI

So führen Sie ein Upgrade von Server Administrator mittels Power CLI durch:

1. Installieren Sie die unterstützte PowerCLI von ESXi auf einem unterstützten Windows-System.
2. Kopieren Sie die Datei `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i_<bld-revno>.zip` zum ESXi-Host.
3. Wechseln Sie zum bin-Verzeichnis.

4. Führen Sie `connect-viServer` aus und geben Sie den Server und weitere Anmeldeinformationen an.
5. Melden Sie sich beim ESXi-Host an, indem Sie die unterstützte vSphere CLI von ESXi 6.x verwenden, und erstellen Sie einen Datenspeicher.
6. Erstellen Sie auf dem ESXi-Host einen Ordner `OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>i` im Verzeichnis `/vmfs/volumes/<datastore_name>`.
7. Kopieren Sie die ESXi-Zip-Datei auf dem ESXi 6.x-Host in das Verzeichnis `/vmfs/volumes/<datastore_name>OM-SrvAdmin-Dell-Web-<version>-<bldno>.VIB-ESX<version>I`.
8. Entpacken Sie die Zip-Datei in dem oben genannten Verzeichnis.
9. Führen Sie folgenden Befehl in der Power-CLI aus: `Install-VMHostPatch -VMHost <ESXi host IP> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/OMSrvAdmin- Dell-Web-<version>-<-metadata.zip>.VIBESX<version>i/cross_dell-openmanage-esxi_<version>-metadata.zip`

ANMERKUNG: Nach der Installation des VIB, ist kein Neustart des Hosts erforderlich.

ANMERKUNG: Nach einer ESXi VIB Installation, werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-Webserver müssen Sie 2 bis 3 Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator Web Server-Anmeldung am ES Xi-Host möglicherweise fehlschlagen.

10. Führen Sie folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob OpenManage erfolgreich auf dem Host installiert wurde: `esxcli software vib list|grep -i open`
OpenManage wird angezeigt.

ANMERKUNG: Weitere Informationen über Power CLI finden Sie auf der offiziellen VMware-Website.

Verwenden von VMware Update Manager (VUM)

Upgrade von Server Administrator mittels VUM:

1. Installieren Sie VMware vSphere 6.x (vCenter Server und vSphere-Client und VMware vSphere Update Manager) auf einem System mit Windows Server.
2. Bei einem Desktop doppelklicken Sie auf **VMware vSphere Client** und melden Sie sich bei vCenter Server an.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **vSphere Client-Host** und klicken Sie dann auf **Neues Datenzentrum**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Neues Datacenter** und klicken Sie auf **Host hinzufügen**. Machen Sie Angaben zum ESXi-Server gemäß den Online-Anweisungen.
5. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den gerade hinzugefügten ESXi-Host und klicken Sie auf **Wartungsmodus**.
6. Wählen Sie bei **Plugins** die Option **Plugins verwalten VMware Update Manager herunterladen** aus (der Status ist "aktiviert", wenn das Herunterladen erfolgreich war). Folgen Sie anschließend den Anweisungen für die Installation des VUM-Client.
7. Wählen Sie den ESXi-Host aus. Klicken Sie auf **Update Manager > Admin-Ansicht > Patch-Repository > Patches importieren** und folgen Sie den Online-Anweisungen für ein erfolgreiches Hochladen des Patches.
Das Offline-Bundel wird angezeigt.
8. Klicken Sie auf **Baselines und Gruppen**.
9. Klicken Sie auf **erstellen** im Register „Baselines“, geben Sie den Baseline-Namen an, und wählen Sie als Baseline-Typ **Host-Erweiterung** aus. Folgen Sie den restlichen Anweisungen.
10. Klicken Sie auf **Admin Ansicht**.
11. Klicken Sie auf **Zur Baseline hinzufügen** (gegen den heruntergeladenen Patchnamen) und wählen Sie den in Schritt 8 erstellten Baselinennamen.
12. Klicken Sie auf **Kompatibilitätsansicht**. Wählen Sie das Register **Update Manager**. Klicken Sie auf **Anfügen** und wählen Sie die in Schritt 8 erstellte Erweiterungsbaseline und folgen Sie den Anweisungen.
13. Klicken Sie auf **Scannen** und wählen Sie **Patches & Erweiterungen** (falls nicht standardmäßig gewählt) und klicken Sie auf **Scannen**.
14. Klicken Sie auf **Bereitstellen**, wählen Sie **Host-Erweiterung erstellt** aus und folgen Sie den Anweisungen.
15. Klicken Sie auf **Standardisieren** and folgen Sie nach Abschluss des Bereitstellens den Anweisungen.

ANMERKUNG: Nach dem Upgrade des VIB wird der Host automatisch neu gestartet.

ANMERKUNG: Nach einer ESXi VIB Aktualisierung werden CIM-Dienste automatisch neu gestartet, um die Anbieter von Server Administrator (DCIM Service) zu laden. Vor der Anmeldung von einem beliebigen Server Administrator-

Webserver müssen Sie zwei bis drei Minuten warten. Anderenfalls kann die Server Administrator Web Server-Anmeldung am ES Xi-Host möglicherweise fehlschlagen.

i **ANMERKUNG:** Weitere Informationen zu VUM finden Sie auf der offiziellen VMware-Website.

i **ANMERKUNG:** Sie können Server Administrator vom VUM-Repository unter <https://vmwaredepot.dell.com/> installieren.

Das Upgrade von Server Administrator ist abgeschlossen.

Häufig gestellte Fragen

Welche Schnittstellen verwenden Systems Management-Anwendungen?

Der Server Administrator verwendet den Standardport 1311. Diese Schnittstellen sind konfigurierbar. Schnittstelleninformationen einer bestimmten Komponente finden Sie im Benutzerhandbuch zur jeweiligen Komponente.

Wenn ich virtuelle Datenträger auf dem iDRAC-Controller über ein WAN (Wide Area Network) mit niedriger Bandbreite und Latenz ausführe, schlägt das Starten der Installationsdatei von Systems Management direkt auf dem virtuellen Datenträger fehl. Was soll ich tun?

Kopieren Sie das Web-Installationspaket zuerst auf das lokale System und starten Sie dann die Installationsdatei von Systems Management.

Muss ich die Anwendung "Adaptec Fast Console" auf dem System vor der Installation des Server Administrator Storage Management-Diensts deinstallieren?

Ja, falls "Adaptec Fast Console" bereits auf dem System installiert ist, müssen Sie diese Anwendung deinstallieren, bevor Sie den Server Administrator Storage Management-Dienst installieren.

Themen:

Was muss ich tun, wenn die Management Station-RAC-Dienstprogramm-Installation wegen einer fehlenden RPM-Datei fehlschlägt?

Bei der Installation der RPM der Management Station-RAC-Dienstprogramms (`mgmtst-racadm` im Verzeichnis `/SYSMGMT/ManagementStation/linux/rac` der Software *Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation* kann wegen fehlender RPM-Dateiabhängigkeiten von den Bibliotheken **libstdc++** die Installation fehlschlagen. Installieren Sie die enthaltene RPM **compat-libstdc++** im selben Verzeichnis, um die Abhängigkeit aufzulösen, und versuchen Sie die Installation nochmals.

Bei Verwendung des Befehls `rpm -e 'rpm -qa | grep srvadmin'` zur Entfernung von Systems Management-Software legen bestimmte RPM-Dienstprogrammversionen möglicherweise eine Deinstallation in einer falschen Reihenfolge fest, was dazu führt, dass Benutzer irreführende Warn- oder Fehlermeldungen erhalten. Was ist die Lösung?

Die Lösung ist die Verwendung des auf der DVD gelieferten Systems Management-Deinstallationskripts `srvadmin-uninstall.sh`.

Warum erhalte ich während der Installation eine Warnung bezüglich des RPM-Paketschlüssels?

Die RPM-Dateien sind mit einer Digitalsignatur versehen. Damit diese Warnung vermieden wird, müssen Sie den Datenträger oder das Paket laden und den Schlüssel mithilfe eines Befehls wie beispielsweise folgendem importieren:

```
rpm --import /mnt/dvdrom/SYSMGMT/srvadmin/linux/RPM-GPG-KEY
```

Wie lauten die Namen aller Funktionen von Systems Management unter Red Hat Enterprise Linux Server?

Die folgende Tabelle enthält die Namen aller Systems Management-Funktionen und ihren entsprechenden init-Skript-Namen unter Red Hat Enterprise Linux Server-Betriebssystemen:

Tabelle 7. Systems Management-Funktionen – Red Hat Enterprise Linux Server

Funktion	Name in Red Hat Enterprise Linux
Dienstfunktion von Managed System	Name der Systemeinheitsfunktion
Systems Management-Gerätetreiber	<code>instsvcdrv.service</code>
Systems Management Data Engine	<code>dsm_sa_datamgrd.service</code>
DSM SA-Freigabedienst	<code>dsm_om_shrsvc.service</code>
DSM SA-Verbindungsdienst	<code>dsm_om_connsvc.service</code>
Systems Management Event Management	<code>dsm_sa_eventmgrd.service</code>
Systems Management SNMP	<code>dsm_sa_snmpd.service</code>

Was enthalten die Verzeichnisse unter `srvadmin/linux/custom/<operating system>`?

Die folgende Tabelle enthält die Namen der Verzeichnisse im Verzeichnis `SYSMGMT/srvadmin/linux/custom/<Betriebssystem>`.

Tabelle 8. Namen der Verzeichnisse unter dem srvadmin/linux/custom/<Betriebssystem>-Verzeichnis

Name von RPM	Beschreibung	Andere Server Administrator-RPMs erforderlich
<p>Server-Instrumentation – Dies ist der Kerncode für Server Administrator. Er gibt Hauptplatinenwarnungen aus und enthält die Befehlszeilenschnittstellenbefehle, die eine Überwachung und Steuerung von Server Administrator ermöglichen, zum Beispiel: <code>omconfig</code>, <code>omdiag</code> und <code>omreport</code>. Für alle Peripheriepakete außer dem DRAC-Support müssen alle oder die meisten RPM in diesem Verzeichnis installiert werden.</p> <p>ANMERKUNG: Zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Funktionalität kann die Installation von IPMI-Treibern erforderlich sein.</p>		
srvadmin-cm	Server Administrator Inventory Collector – Inventory Collector für Systems Management-Changemanagement.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng und srvadmin-omacore
srvadmin-deng	Server Administrator Data Engine – Systems Management enthält ein Datenverwaltungs-Framework für Systems Management-Software.	srvadmin-omilcore
- srvadmin-hapi	Hardware-Anwendungsprogrammierschnittstelle von Server Administrator – Dieses Systems Management-Paket enthält die Gerätetreiber und Bibliotheken, die von der Systems Management-Software zum Zugreifen auf Hardwareinformationen von unterstützten Systemen erforderlich sind.	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service – Server Administrator enthält Systemverwaltungsinformationen, sodass im Netzwerk unterstützte Systeme fehlerfrei funktionieren. Server Administrator Instrumentation Service enthält Fehlerverwaltungsinformationen, Vorfehlerinformationen sowie Bestands- und Bestandsaufnahmeinformationen für Verwaltungsanwendungen. Der Instrumentation Service überwacht den Systemzustand und sorgt für einen schnellen Zugriff auf ausführliche Fehler- und Leistungsdaten von unterstützter Systemhardware. Für den Instrumentation Service ist die Installation von Systems Management-Gerätetreibern erforderlich.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng und srvadmin-hapi
srvadmin-omacore	Server Administrator – Systems Management-Verwaltungsmodus: Core und CLI.	srvadmin-omilcore und srvadmin-deng
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core – Dies ist das Core-Installationspaket, welches die erforderlichen Hilfsprogramme für die restlichen Installationspakete von Systems Management enthält. Alle Server Administrator-RPMs benötigen diesen RPM.	
<p>SA-WebServer – Ermöglicht den Internetzugang zur Verwaltung des Servers.</p>		
- srvadmin-hapi	Hardware-Anwendungsprogrammierschnittstelle von Server Administrator - Dieses Systems Management-Paket enthält die	srvadmin-omilcore

Name von RPM	Beschreibung	Andere Server Administrator-RPMs erforderlich
	Gerätetreiber und Bibliotheken, die von der Systems Management-Software zum Zugreifen auf Hardwareinformationen von unterstützten Systemen erforderlich sind.	
srvadmin-tomcat	Sicherer Schnittstellenserver — Webserverpaket zum verwalteten Knoten von Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng, srvadmin-omacore und srvadmin-jre
srvadmin-jre	Sun Java-Laufzeitumgebung von Server Administrator – verwalteter Knoten zur Java-Laufzeit von Systems Management.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng und srvadmin-omacore
srvadmin-omcommon	Liefert das von Server Administrator benötigte Common Framework.	srvdamin-omilcore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Web Server Install Core — Dies ist das Kerninstallationspaket. Alle Server Administrator Web Server-RPMs benötigen diesen RPM.	
srvadmin-wsmanclient	Betriebssystemspezifisches WSMAN-Client-Paket.	srvadmin-omcommon und srvadmin-omauth
Remote-Enablement – Verwaltung und Überwachung Ihres aktuellen Systems mithilfe eines anderen Remote-Systems.		
srvadmin-cm	Server Administrator-Bestandsaufnahmensammler — Systems Management: Bestandsaufnahmensammler-Änderungsverwaltung.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng und srvadmin-omacore
srvadmin-deng	Server Administrator Data Engine — Systems Management enthält ein Datenverwaltungs-Framework für Systems Management-Software.	srvadmin-omilcore
- srvadmin-hapi	Hardware-Anwendungsprogrammierschnittstelle von Server Administrator - Dieses Systems Management-Paket enthält die Gerätetreiber und Bibliotheken, die von der Systems Management-Software zum Zugreifen auf Hardwareinformationen von unterstützten Systemen erforderlich sind.	srvadmin-omilcore
srvadmin-isvc	Server Administrator Instrumentation Service — Server Administrator enthält Systemverwaltungsinformationen, so dass im Netzwerk unterstützte Systeme fehlerfrei funktionieren. Server Administrator Instrumentation Service enthält Fehlerverwaltungsinformationen, Vorfehlerinformationen sowie Bestands- und Bestandsaufnahmeinformationen für Verwaltungsanwendungen. Der Instrumentation Service überwacht den Systemzustand und sorgt für einen schnellen Zugriff auf ausführliche Fehler- und Leistungsinformationen zu unterstützter Systemhardware. Für den Instrumentation Service ist die Installation von Systems Management-Gerätetreibern erforderlich.	srvadmin-omilcore, srvadmin-deng und srvadmin-hapi

Name von RPM	Beschreibung	Andere Server Administrator-RPMs erforderlich
srvadmin-omacore	Server Administrator – Systems Management-Verwaltungsmodus: Core und CLI.	srvadmin-omilcore und srvadmin-deng
srvadmin-omcommon	Liefert das Common Framework, das von Server Administrator benötigt wird.	srvadmin-omilcore
srvadmin-omilcore	Server Administrator Install Core – Dies ist das Core-Installationspaket, welches die erforderlichen Hilfsprogramme für die restlichen Installationspakete von Systems Management enthält. Alle Server Administrator-RPMs benötigen diesen RPM.	

Was geschieht, wenn ich das RPM-Paket auf einem nicht unterstützten System oder unter einem nicht unterstützten Betriebssystem installiere?

Wenn Sie RPM-Pakete auf einem nicht unterstützten System oder unter einem nicht unterstützten Betriebssystem installieren, kommt es möglicherweise zu unvorhersehbarem Verhalten während der Installation oder Nutzung des RPM-Pakets. Die meisten RPM-Pakete wurden für unterstützte Systeme und die in dieser Infodatei aufgeführten Linux-Versionen entwickelt und getestet.

Welche Daemons werden auf den Red Hat Enterprise Linux Server-Betriebssystemen ausgeführt, nachdem Server Administrator gestartet wurde?

Welche Daemons auf den Red Hat Enterprise Linux Server-Betriebssystemen ausgeführt werden, hängt davon ab, was installiert und aktiviert wurde. Die folgende Tabelle bietet Aufschluss über die Daemons, die normalerweise nach einer vollständigen Installation ausgeführt werden:

Tabelle 9. Daemons, die auf Red Hat Enterprise Linux Server ausgeführt werden, sobald Server Administrator gestartet wird

Daemon-Name	Name in Red Hat Enterprise Linux Server
Für RPMs im Srvadmin-Basisverzeichnis	
dsm_sa_datamgr	DSM SA Data Manager – Der Data Manager-Daemon von Server Administrator wurde vom DSM SA Data Engine-Dienst gestartet.
dsm_sa_eventmgr	DSM SA Event Manager – Der Ereignis- und Anmelde-Daemon von Server Administrator wurde vom DSM SA Data Engine-Dienst gestartet.
dsm_sa_snmp	DSM SA SNMP-Daemon – Der SNMP-Daemon von Server Administrator wurde vom DSM SA Data Engine-Dienst gestartet.
dsm_om_shrsvc	DSM SA-Freigabedienste – Server Administrator Core-Daemon.
Für RPMs im SA-WebServer-Verzeichnis	
dsm_om_connsvc	DSM SA-Verbindungsdienste – Server Administrator Web Server-Daemon.

Welche Kernel-Module werden beim Start von Server Administrator geladen?

Dies hängt vom System-Instrumentationstyp ab. In der folgende Tabelle sind die Kernel-Module aufgeführt, die beim Start von Server Administrator geladen werden:

Tabelle 10. Nach dem Start der Server Administrator-Dienste geladene Kernel-Module

Treibername	Beschreibung
Für ein System mit IPMI	
dell_rbu	BIOS-Aktualisierungstreiber
ipmi_devintf	IPMI-Gerätetreiber
ipmi_msghandler	IPMI-Gerätetreiber
ipmi_si	IPMI-Gerätetreiber – Für Systeme, auf denen Red Hat Enterprise Linux ausgeführt wird
dccbas	Systems Management-Basistreiber

Linux-Installationspakete

Dieser Anhang führt die Linux-Installationspakete auf.

Tabelle 11. Meta-RPMs

RPM	Beschreibung	Abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-all	Metapakete zur Installation aller Server Administrator-Funktionen	srvadmin-base, srvadmin-idrac, srvadmin-rac4, srvadmin-rac5, srvadmin-standardAgent, srvadmin-storageservices, srvadmin-webserver	Vollständige Server Administrator-Funktionen	J
srvadmin-base	Metapaket zur Installation von Server Agent	srvadmin-cm, srvadmin-omacore, srvadmin-smcommon	Server-Instrumentation, SNMP-Überwachung und Server Administrator-CLI	J
srvadmin-standardAgent	Metapaket zur Installation von Standard Server Agent	srvadmin-cm, srvadmin-ittunnelprovider, srvadmin-smcommon	Aktivierung der Fernverwaltung mithilfe von Server Administrator Web Server	J
srvadmin-webserver	Metapaket zur Installation der Server Administrator Web Server-Funktion	srvadmin-smcommon, srvadmin-smweb, srvadmin-tomcat	Server Administrator Web Server für Knotenverwaltung, lokal und im Fernzugriff	J
srvadmin-storageservices	Metapaket zur Installation der Server Administrator Storage Services-Funktion	srvadmin-cm, srvadmin-megalib, srvadmin-smcommon, srvadmin-storage, srvadmin-storelib, srvadmin-sysfsutils	Storage Management mithilfe von Server Administrator GUI/CLI	J
srvadmin-idrac	Meta-RPM für iDRAC-Komponenten	srvadmin-argtable2, srvadmin-deng, srvadmin-idrac-ivmcli, srvadmin-idrac-vmcli, srvadmin-idracadm, srvadmin-isvc, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore, srvadmin-rac-components, srvadmin-racadm4, srvadmin-racdrsc	iDRAC-Verwaltung mithilfe von Server Administrator GUI/CLI, iDRAC-Tools	J
srvadmin-server-snmp	Metapaket, das Abhängigkeitsinformationen enthält, um die Server Administrator Server SNMP-Funktion automatisch einzubeziehen	srvadmin-base, srvadmin-deng-snmp, srvadmin-isvc-snmp	Server SNMP-Funktion	J

RPM	Beschreibung	Abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-server-cli	Metapaket, das Abhängigkeitsinformationen enthält, um die Server Administrator Server CLI-Funktion automatisch einzubeziehen	srvadmin-base, srvadmin-omacore	Server CLI-Funktion	J
srvadmin-storageservices-snmp	Metapaket, das Abhängigkeitsinformationen enthält, um die Server Administrator Storage SNMP-Funktion automatisch einzubeziehen	storageservices, srvadmin-storage-snmp	Storage SNMP-Funktion	J
srvadmin-storageservices-cli	Metapaket, das Abhängigkeitsinformationen enthält, um die Server Administrator Storage CLI-Funktion automatisch einzubeziehen	storageservices, srvadmin-storage-cli	Storage CLI-Funktion	J

Tabelle 12. Server-Instrumentation und SNMP-Überwachung

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-omilcore	Core Install-Paket inklusive Tools für Systemverwaltungs-Installationspakete	pciutils, smbios-utils-bin	Installation und Funktion von Server Administrator	J
srvadmin-deng	Data Engine speichert und verwaltet Objekte für die Systemverwaltung	srvadmin-omilcore	Server-Instrumentation und SNMP-Überwachung	J
- srvadmin-hapi	Bietet Hardware-Schnittstelle auf niedriger Ebene für Systemverwaltung	Keine	Server Instrumentation	J
srvadmin-isvc	Bietet Systemverwaltungsschnittstelle für Systemverwaltung, lokal und im Fernzugriff	srvadmin-deng, srvadmin-omilcore	Server-Instrumentation und SNMP-Überwachung	J
srvadmin-selinux (optional)	Bietet Systemverwaltung SELinux-Richtlinie	Keine	Keine	J

Tabelle 13. Pakete für lokale Verwaltung, die von den GUI- und CLI-Komponenten verwendet werden

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-omcommon	Gemeinsame/s Framework bzw. Bibliotheken für GUI/CLI	srvadmin-omilcore	Server Administrator GUI/CLI	J

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-omacore	Bietet Plugins, die als Schnittstelle zwischen Back-End und GUI/CLI fungieren. Stellt auch OM CLI-Tools zur Verfügung.	srvadmin-omilcore	Server Administrator GUI/CLI und Infrastruktur für Softwareaktualisierungen	J
srvadmin-xmlsup	XML-Support-Bibliothek	Keine	Server Administrator GUI/CLI	J
srvadmin-cm	Änderungsverwaltungs-Bestandssammlung. Gibt Softwarebestandsdaten an Management-Station-Applications weiter.	srvadmin-omacore	Softwarebestand und Aktualisierungen	J
srvadmin-oslog	Verwaltungsschnittstelle	srvadmin-omilcore	Replikation von Server Administrator-Ereignissen in BS-Protokoll	J
srvadmin-omacs	Server Administrator OMACS	srvadmin-omcommon srvadmin-omilcore	Allgemeine Dienstleistungen, die in der Hilfsbibliothek gebündelt sind	J
srvadmin-ominst	Server Administrator Core	Keine	Server Instrumentation - Komponenten	J

Tabelle 14. Server Administrator Web Server (GUI) für Verwaltung, lokal und im Fernzugriff

RPM	Beschreibung	Abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-jre	Stellt JAVA Runtime für Webserver zur Verfügung	srvadmin-omilcore	Server Administrator GUI	J
srvadmin-tomcat	Server Administrator Web Server	srvadmin-jre, srvadmin-omcommon, srvadmin-omilcore	Server Administrator GUI	J
openwsman-client	Openwsman-Client-Bibliotheken	Keine	Server Administrator GUI zur Verwaltung entfernter Knoten mithilfe von WSMAN	J
libwsman1 (RHEL)	Openwsman-Bibliotheken, die von Client- und Serverkomponenten verwendet werden	Keine	Openwsman-Supportbibliothek	J

Tabelle 15. Server Administrator Remoteaktivierung (Standardagent)

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-itunnelprovider	Der SFCB (Small Footprint CIM Broker)-Provider, der die Fernverwaltung des Servers ermöglicht	libcmpiCpplmpl0, openwsman-server, sblim-sfcb sblim-sfcc	Ermöglicht die Fernverwaltung des Servers	J

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
libwsman1 (RHEL)	Openwsman-Bibliotheken, die von Client- und Serverkomponenten verwendet werden	Keine	Openwsman-Supportbibliothek	J
openwsman-Server	Openwsman-Server- und Servicebibliotheken *Gilt nicht für VMware ESX	Keine	Ermöglicht die Fernverwaltung des Servers	J
sblim-sfcb	Small Footprint CIM Broker (sfcb) - CIM-Server CIM-konform für CIM-Vorgänge über HTTP-Protokoll. * Gilt nicht für VMware ESX	Keine	Ermöglicht die Fernverwaltung des Servers	J
sblim-sfcc	Small Footprint CIM Client Library (sfcc) Runtime-Bibliotheken *Gilt nicht für VMware ESX	Keine	Ermöglicht die Fernverwaltung des Servers	J
libcmppiCpplmp10	Bietet Hilfsbibliothek zur Implementierung von CMPI C++ Plugins in SFCB *Gilt nicht für VMware ESX	Keine	Ermöglicht die Fernverwaltung des Servers	J

Tabelle 16. Storage-Instrumentation, SNMP-Überwachung, GUI- und CLI-Plugins

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-realsdd* * Für Red Hat Enterprise Linux 6.0	Metapaket für die Installation von Verwaltungsbibliotheken für PCIe SSD-Geräte	Keine	Peripheral Component Interconnect Express Solid-State-Laufwerke (PCIe-SSDs) Management	J
Srvadmin-storage	Kernschnittstellenbibliothek für Storageverwaltung	srvadmin-deng, srvadmin-isvc, srvadmin-megalib, srvadmin-omilcore, srvadmin-smcommon, srvadmin-storelib	Storage-Instrumentation, SNMP-Überwachung und CLI (für Speicherverwaltung)	J
srvadmin-storelib	LSI-Dienstprogramm-bibliotheken für Speicherverwaltung	srvadmin-storelib-sysfs	Storage-Instrumentation	J
srvadmin-storelib-sysfs	Bietet Bibliothek für Schnittstelle mit Kernel-Systemdateisystem. Von LSI-storelib-Bibliotheken verwendet *Gilt nicht für VMware ESX	Keine	Storage-Instrumentation	J
srvadmin-sysfsutils	Bietet Dienstprogramme für Schnittstelle mit sysfs-Dateisystem. Wird	Keine	Storage-Instrumentation	J

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
	von Storage Management-Bibliotheken verwendet.			
srvadmin-megalib	LSI-Dienstprogramm-bibliotheken für Speicherverwaltung von PERC 4-Controllern. * Gilt nicht für 64 Bit OMSA-Installation und VMware ESX.	Keine	Storage-Instrumentation von PERC 4-Controllern	J
srvadmin-smcommon	Gemeinsame/s Framework/ Bibliotheken für GUI/CLI (für Speicherverwaltung)	Keine	Storage Management mithilfe von Server Administrator GUI/CLI	J
srvadmin-smweb	GUI-Plugins für Speicherverwaltung	srvadmin-omcommon, srvadmin-smcommon	Storage Management mithilfe von Server Administrator GUI	J
srvadmin-storage-cli	Storage Management CLI-Schnittstelle	Srvadmin-storage	CLI-Schnittstellenzugriff für Storage Management	J
srvadmin-storage-snmp	Storage Management CLI-Schnittstelle	srvadmin-deng-snmp, srvadmin-storage	Speicherbezogene SNMP-Abfragen und SNMP-Traps	J
srvadmin-deng-snmp	Server Administrator SNMP-Framework	srvadmin-deng	Server Administrator SNMP-Framework	J
srvadmin-isvc-snmp	Server SNMP-Modul	srvadmin-hapi, srvadmin-isvc	Server- und Betriebssystembezogene SNMP-Abfragen und SNMP-Traps	J

Tabelle 17. RAC-Instrumentation, SNMP-Überwachung, GUI- und CLI-Plugins

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-idracadm7	Enthält CLI-Tools für iDRAC7-Verwaltung	srvadmin-argtable2 srvadmin-omilcore	RAC CLI-Tools für iDRAC7	J
srvadmin-argtable2	Bibliothek zum Parsen von Befehlszeilenargumenten im GNU-Stil. Wird von RAC 5- und iDRAC-Paketeten verwendet	Keine	RAC CLI-Tools für RAC 5- und iDRAC-Verwaltung	J
srvadmin-idrac-ivmcli	Enthält CLI-Tools, die virtuelle Medienfunktionen von der Verwaltungsstation zum iDRAC im modularen Remote-System bereitstellen. Diese Funktion wird nur für RHEL unterstützt.	Keine	RAC CLI-Tools für virtuelle Medienfunktion	J

RPM	Beschreibung	OM-abhängige Pakete	Erforderlich für	Systems Management-Software
				9.3.1
srvadmin-idrac-vmcli	Enthält CLI-Tools, die virtuelle Medienfunktionen von der Verwaltungsstation zum iDRAC im Remote-Rack- und Tower-System bereitstellen	Keine	RAC CLI-Tools für virtuelle Medienfunktion	J