




# iDRAC-Service modul 2.4

## Installationsanleitung



# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2016 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten. Dieses Produkt ist durch US-amerikanische und internationale Urheberrechtsgesetze und nach sonstigen Rechten an geistigem Eigentum geschützt. Dell und das Dell Logo sind Marken von Dell Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Alle anderen in diesem Dokument genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind möglicherweise Marken der entsprechenden Unternehmen.

2016 - 10

Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Einführung.....</b>	<b>6</b>
Was ist neu in dieser Version?.....	6
Überwachungsfunktionen des iDRAC-Servicemoduls.....	6
Betriebssystem-Informationen .....	6
Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem.....	7
Funktion zur automatischen Systemwiederherstellung.....	7
Windows Management Instrumentation-Provider.....	7
Automatische Erfassung des technischen Support-Reports.....	7
Vorbereiten zum Entfernen von einem NVMe-PCIe-SSD-Gerät.....	8
Remote-iDRAC-Hardware-Reset.....	8
iDRAC-Zugriff über Host-BS (experimentelle Funktion).....	8
Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen.....	8
Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix .....	9
Koexistenz von Server Administrator und iDRAC-Servicemodul.....	10
Software-Verfügbarkeit.....	10
Herunterladen des iDRAC-Servicemoduls.....	10
Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website.....	10
Softwarelizenzvereinbarung.....	11
Weitere nützliche Dokumente.....	11
<b>2 Installationsvorbereitungen.....</b>	<b>12</b>
Voraussetzungen für die Installation.....	12
Unterstützte Betriebssysteme.....	12
Unterstützte Plattformen.....	13
Systemanforderungen.....	14
<b>3 Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....</b>	<b>15</b>
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	15
Automatische Installation.....	16
Ändern des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	17
Reparieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	18
Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	18
Unbeaufsichtigte Deinstallation mithilfe der Product ID.....	18
Deinstallieren über die Funktion „Hinzufügen/Entfernen“ .....	18
<b>4 Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem unterstützten Linux-Betriebssystem.....</b>	<b>20</b>
Installationsvoraussetzungen für Linux-Betriebssysteme.....	20
Linux-Abhängigkeiten.....	20
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Linux-Betriebssystem.....	21
Automatische Installation.....	22
Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Linux-Betriebssystem.....	22



Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls mithilfe des Deinstallationssskripts.....	22
Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls mithilfe des RPM-Befehls.....	22
<b>5 Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi.....</b>	<b>23</b>
vSphere-CLI verwenden.....	23
Verwenden von VMware vSphere Management Assistant.....	24
Verwenden von VMWare Update Manager.....	24
Verwenden von Power CLI.....	25
<b>6 Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Citrix XenServer.....</b>	<b>26</b>
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Citrix XenServer in einem laufenden System.....	26
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Citrix XenServer während der XenServer-Installation.....	26
<b>7 Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls.....</b>	<b>28</b>
Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über die iDRAC-Webschnittstelle.....	28
Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über RACADM.....	28
Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über WSMAN.....	29
<b>8 Häufig gestellte Fragen.....</b>	<b>30</b>
Muss ich vor der Installation oder Ausführung des iDRAC-Servicemoduls Open Manage Server Administrator deinstallieren?.....	30
Woran erkenne ich, ob das iDRAC-Servicemodul auf meinem System installiert ist?.....	30
Wie kann ich feststellen, welche Version des iDRAC-Servicemoduls auf meinem System installiert ist?.....	30
Welche Berechtigungsebene muss ein Benutzer mindestens haben, um das iDRAC Service Module installieren zu können?.....	30
Wenn ich versuche, das iDRAC-Servicemodul zu installieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: „Dies ist kein unterstützter Server. Weitere Informationen zu den unterstützten Servern finden Sie im Benutzerhandbuch.“ Was muss ich tun?.....	31
Die Meldung Das iDRAC-Servicemodul kann nicht mit iDRAC über den BS-zu-iDRAC-Passthrough-Kanal kommunizieren ist in der BS-Protokolldatei angezeigt, selbst wenn das BS-zu-iDRAC-Passthrough über USBNIC ordnungsgemäß konfiguriert ist. Warum erhalte ich diese Meldung?.....	31
Wenn ich versuche, das iDRAC-Servicemodul zu installieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: „Dieses Betriebssystem wird nicht unterstützt.“.....	31
Ich habe die Remote-iDRAC-Hardware-Reset-Funktion verwendet, um den iDRAC zurückzusetzen. Die IPMI-Laufwerke reagieren jedoch nicht, und ich bin nicht in der Lage, das Problem zu beheben.....	32
Wo finde ich das replizierte Lifecycle-Protokoll auf meinem Betriebssystem?.....	32
Was ist das Standard-SNMP-Protokoll, das im iDRAC-Servicemodul für das Versenden von Warnungen in Linux-Betriebssystemen konfiguriert ist?.....	32
SMUX wird nicht unterstützt auf meinem System. Welches Protokoll sollte ich für das Versenden von Warnungen konfigurieren?.....	32
Wie konfiguriere ich das iDRAC-Servicemodul zur Verwendung des Agent-x-Protokolls zum standardmäßigen Senden von Warnmeldungen?.....	33
Welche abhängigen Linux-Pakete oder ausführbaren Dateien sollte ich im Rahmen der Linux-Installation ebenfalls installieren?.....	33
Ich habe einen benutzerdefinierten Ordner im Windows-Ereignisanzeige erstellt, die LC-Protokolle werden jedoch nicht in meinem benutzerdefinierten Ordner repliziert. Was muss ich tun, damit die LC-Protokolle repliziert werden?....	33



Ich habe mich für die benutzerdefinierte Installationsoption über die graphische Benutzeroberfläche im Rahmen der Installation des iDRAC-Servicemoduls entschieden und habe eine Funktion deaktiviert, aber ich bin nicht in der Lage, diese Funktion über die anderen Oberflächen zu aktivieren. Wie kann ich diese Funktion erneut aktivieren?..... 33

**9 Linux-Installationspakete..... 34**



# Einführung

Dieses Handbuch enthält Informationen und schrittweise Anleitungen zum Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf den unterstützten Betriebssystemen.

Das Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)-Servicemodul ist eine leichte, optionale Softwareanwendung, die auf Dell PowerEdge-Servern ab der 12. Generation oder später installiert werden kann. Das iDRAC-Servicemodul ergänzt verschiedene iDRAC-Schnittstellen, wie die grafische Benutzeroberfläche (GUI), die RACADM-CLI und die Web Service Management (WSMAN)-Schnittstelle, durch zusätzliche Überwachungsdaten. Sie können die Funktionen auf dem unterstützten Betriebssystem je nach Funktionsbedarf und in Abhängigkeit von den spezifischen Integrationsanforderungen in einer bestimmten Umgebung konfigurieren.

Die Architektur des iDRAC-Servicemoduls basiert auf der IP-Socket-Kommunikation und stellt iDRAC zusätzliche Systemverwaltungsdaten (Betriebssystem/Gerätetreiber) zur Verfügung und stellt über Standardschnittstellen des Betriebssystems Eins-zu-viele-Konsolen mit Zugang zu Systemverwaltungsdaten bereit.

## Was ist neu in dieser Version?

- Dell PowerEdge-Server der 13. Generation oder später. Eine Liste der unterstützten Plattformen finden Sie unter [Unterstützte Plattformen](#)
- Unterstützung für Microsoft Windows Server 2016 und Microsoft Windows Nano-Betriebssysteme
- Unterstützung für die Konfiguration von In-Band SNMP-Warnungen über Agent-x

## Überwachungsfunktionen des iDRAC-Servicemoduls

Die Services sind:

- [BS-Informationen](#)
- [Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem](#)
- [Automatische Systemwiederherstellung](#)
- [Windows Management Instrumentation-Providers, einschließlich Speicher-Daten](#)
- [Automatische Erfassung des technischen Support-Reports](#)
- [Vorbereiten zum Entfernen von NVMe-SSD-Gerät](#)
- [Remote-iDRAC-Hardware-Reset](#)
- [iDRAC-Zugriff über Host-BS \(experimentelle Funktion\)](#)
- [Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen](#)

## Betriebssystem-Informationen

Server Administrator gibt derzeit Betriebssysteminformationen und Host-Namen an den iDRAC weiter. Das iDRAC-Servicemodul stellt ähnliche Informationen, wie beispielsweise den Namen und die Version des Host-Betriebssystems, IP-Adressinformationen und den FQDN (Fully Qualified Domain Name), für den iDRAC bereit. Die Netzwerkschnittstellen auf dem Host-Betriebssystem werden ebenfalls angezeigt. Standardmäßig ist diese Überwachungsfunktion aktiviert. Diese Funktion ist auch dann verfügbar, wenn Server Administrator auf dem Host-Betriebssystem installiert ist.

Ab iDRAC-Servicemodul 2.4 können Sie außerdem VLAN, IPV6-Richtlinientabelle oder solche Informationen über das Redfish-Client-Plugin für Browser anzeigen.


 **ANMERKUNG: Die niedrigste erforderliche iDRAC-Firmware-Version zum Anzeigen von Informationen über Redfish-Client ist 2.30.30.30.**

## Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem

Repliziert die Lifecycle Controller (LC)-Protokolle in die Betriebssystem-Protokolle. Alle Ereignisse, die über die BS-Protokolloption als das Ziel (auf der Seite „Alarmer“ oder in den entsprechenden RACADM oder WSMAN-Schnittstellen) verfügen, werden in der BS-Protokolldatei unter Verwendung des iDRAC-Service-Moduls repliziert. Dieser Prozess ähnelt der Systemereignisprotokoll (SEL)-Replikation von Server Administrator.

Der Standardsatz der Protokolle, die in die Betriebssystemprotokolle aufgenommen werden sollen, entspricht den Protokollen, die für SNMP-Traps/Warnungen konfiguriert sind. Es werden nur diejenigen Ereignisse in das Betriebssystemprotokoll repliziert, die nach der Installation des iDRAC-Service-Moduls im LC-Protokoll festgehalten wurden. Falls Server Administrator installiert ist, ist die Überwachungsfunktion deaktiviert, um doppelte SEL-Einträge im Betriebssystemprotokoll zu vermeiden.

Beim Starten des iDRAC-Service-Modul 2.1 können Sie den Speicherort für die Replikation der LC-Protokolle benutzerdefiniert festlegen. Standardmäßig werden die LC-Protokolle in die Gruppe **System** des Ordners **Windows-Protokolle** der Windows-**Ereignisanzeige** repliziert. Sie können die LC-Protokolle in eine vorhandene Gruppe replizieren oder einen neuen Ordner im Ordner **Anwendungs- und Dienstprotokolle** der Windows-**Ereignisanzeige** erstellen.

 **ANMERKUNG: Sie können den Speicherort, auf den die LC-Protokolle repliziert werden, nur während der benutzerdefinierten Installation des iDRAC-Service-Moduls oder der Änderung der Installation des iDRAC-Service-Moduls auswählen.**

 **ANMERKUNG: Der Quellname der iDRAC-Service-Modul-LCL-Protokolle wurde von iDRAC-Service-Modul in Lifecycle-Controller-Protokolle geändert.**

## Funktion zur automatischen Systemwiederherstellung

Die automatische Systemwiederherstellungsfunktion ist ein Hardware-basierter Zeitgeber, der verwendet wird, um den Server im Falle eines Hardware-Fehlers zurückzusetzen. Sie können automatische Systemwiederherstellungsoptionen wie z. B. Neustart, Aus-/Einschalten, Ausschalten nach einem festgelegten Zeitintervall ausführen. Diese Funktion ist nur dann aktiviert, wenn der Watchdog-Zeitgeber des Betriebssystems deaktiviert ist. Wenn der Server Administrator nicht installiert ist, wird die Funktion deaktiviert, um doppelte Watchdog-Zeitgeber zu vermeiden.

## Windows Management Instrumentation-Provider

Windows Management Instrumentation-Providers verfügbar mit iDRAC-Service-Modul bietet Hardware-Daten über die Windows Management Instrumentation (WMI). WMI ist eine Gruppe von Erweiterungen des Windows-Treibermodells, das eine Betriebssystemschnittstelle zur Verfügung stellt, über die instrumentierte Komponenten Informationen und Benachrichtigungen bereitstellen. WMI ist Microsofts Implementierung des Internet-basierten Unternehmensverwaltungsstandards (WBEM) und Common Information Model (CIM) der Distributed Management Task Force (DMTF) für die Verwaltung von Server-Hardware, Betriebssystemen und Anwendungen. WMI Providers helfen bei der Integration mit Microsoft System Center und ermöglichen Skripten die Verwaltung von Microsoft Windows-Server.

## Automatische Erfassung des technischen Support-Reports

Die Technical Support Report (TSR)-Funktion in iDRAC sammelt Informationen über die Hardware-, Betriebssystem- und relevanten Anwendungsdaten und komprimiert diese Informationen. Zurzeit müssen Sie das BS-Collector-Tool manuell ausführen, um das TSR zu erzeugen. Unter Verwendung des iDRAC-Service-Moduls ab Version 2.0 sammelt das BS-Collector-Tool automatisch entsprechende Betriebssystem- und Hardware-Informationen. Die automatische Support-Protokoll-Sammlung einschließlich Betriebssystem- und Anwendungsinformations-Sammlung mit TSR.

Durch die Verwendung von iDRAC-Service-Modul verringern Sie die Zahl der manuellen Arbeitsschritte zur Erfassung des technischen Support-Reports durch die Automatisierung des Auflistungprozesses.



 **ANMERKUNG: Diese Funktion ist standardmäßig bei der Installation des iDRAC-Servicemoduls ab Version 2.0 auf Systemen, auf denen unterstützte Microsoft- oder Linux-Betriebssysteme ausgeführt werden, verfügbar. Sie können diese Funktion nicht deaktivieren.**

 **ANMERKUNG: Die BS-Log Collection-Funktion des automatischen technischen Support-Reports wird auf CentOS nicht unterstützt.**

## Vorbereiten zum Entfernen von einem NVMe-PCIe-SSD-Gerät

Sie können ein Non-Volatile Memory Express (NVMe) Peripheral Component Interconnect Express (PCIe) Solid State Device (SSD) entfernen, ohne das Herunterfahren oder Neustarten des Systems. Wenn Sie ein Gerät entfernen möchten, müssen alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Gerät angehalten werden, um Datenverlust zu verhindern. Verwenden Sie die Option „Zum Entfernen vorbereiten“, wodurch alle zugehörigen Hintergrundaktivitäten angehalten werden. Danach können Sie das NVMe PCIe SSD physisch entfernen.

## Remote-iDRAC-Hardware-Reset

Unter Verwendung von iDRAC können Sie die unterstützten Servern für kritische Systemhardware-, Firmware- oder Software-Probleme überwachen. Manchmal reagiert iDRAC aus verschiedenen Gründen nicht. In solchen Situationen müssen Sie eventuell den Server ausschalten, indem Sie ihn vom Sockel ausstecken, woraufhin die iDRAC zurückgesetzt werden kann.

Unter Verwendung der Funktion für den Remote-iDRAC-Hardware-Reset können Sie, wenn iDRAC nicht mehr reagiert, einen Remote-iDRAC-Hardware-Reset ausführen, ohne den Server herunterfahren zu müssen. Um den Remote-iDRAC-Reset durchzuführen, stellen Sie sicher, dass Sie über die Administratorrechte auf dem Host-Betriebssystem verfügen. Standardmäßig ist die Funktion für den Remote-iDRAC-Hardware-Reset aktiviert.

## iDRAC-Zugriff über Host-BS (experimentelle Funktion)

Unter Verwendung von Dell PowerEdge Servern können Sie die Hardware oder die Firmware eines Geräts über iDRAC verwalten, indem Sie ein iDRAC-dediziertes Netzwerk konfigurieren. Über den reservierten Netzwerkport können Sie auf die iDRAC-Schnittstellen wie z. B. GUI, WSMAN, RACADM und Redfish-Client zugreifen.


Als Voraussetzung für die Verwaltung der Hardware oder Firmware brauchen Sie eine dedizierte Verbindung zwischen einem Gerät und der unterstützten iDRAC-Schnittstelle. Mithilfe der Funktion „iDRAC-Zugriff über Host-BS“ können Sie eine Verbindung mit einer iDRAC-Schnittstelle von einem BS, IP oder Host herstellen, unabhängig von der Verbindung zwischen einem Gerät und einem iDRAC-dedizierten Netzwerk. Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Überwachung der Hardware oder Firmware, selbst wenn der iDRAC nicht mit den Servern verbunden ist.

 **ANMERKUNG: Nach der Konfiguration dieser Funktion, hängen Sie für den Zugriff auf iDRAC aus dem Betriebssystem an die URL `login.html` an. Zum Beispiel `https:// <IP-Adresse>:<Lauschport-Nummer>/login.html`.**

## Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen

Unter Verwendung von iDRAC, einem bandexternen Serververwaltungs- und Überwachungstool, können die SNMP-Traps/-Warnungen im Protokoll aufgezeichnet werden. Von der Perspektive der Host-BS-Systemverwaltung unter Verwendung eines bandinternen Agenten her gesehen, wird jedoch bevorzugt, die SNMP-Warnung vom Host-BS zu erhalten und nicht die Traps vom iDRAC. Wenn eine SNMP-Warnung vom iDRAC erhalten wird, wäre es schwierig, die Quelle der Warnung zu bestimmen, da sie von einer iDRAC-IP-Adresse und nicht der System-IP-Adresse kommt.

Unter Verwendung des iDRAC-Servicemoduls 2.4 können Sie SNMP-Benachrichtigungen vom Host-Betriebssystem empfangen, die den vom iDRAC generierten Warnungen gleichen.

 **ANMERKUNG: Standardmäßig ist diese Funktion deaktiviert. Obwohl der bandinterne SNMP-Warnmechanismus neben dem iDRAC-SNMP-Warnmechanismus bestehen kann, enthalten die aufgezeichneten Protokolle evtl. redundante SNMP-Warnungen von beiden Quellen. Es wird empfohlen, entweder die bandinterne oder bandexterne Option zu verwenden, und nicht beide.**

 **ANMERKUNG:** Sie können die bandinterne SNMP-Funktion auf Dell PowerEdge-Servern der 12. Generation oder höher mit einer Mindest-iDRAC-Firmware-Version von 2.30.30.30 verwenden.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie die bandinterne SNMP-Warnfunktion während der benutzerdefinierten Installation des iDRAC- Servicemoduls aktivieren möchten, wird die Funktion Replikation des Lifecycle-Protokolls standardmäßig aktiviert.

## Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix


In der folgenden Liste werden die unterstützten Funktionen und das Betriebssystem aufgeführt.

**Tabelle 1. Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix**

Generation	Funktionen	Betriebssysteme			
		Microsoft Windows (einschließlich der Hyper-V-Systeme)	Linux	Virtualisierung (VMware ESXi)	Citrix XenServer
Server der 12. Generation und 13. Generation	Freigabe von Betriebssysteminformationen	Ja	Ja	Ja	Ja
Server der 12. Generation und 13. Generation	LC-Protokoll-Replikation	Ja	Ja	Ja	Ja
Server der 12. Generation und 13. Generation	Automatische Systemwiederherstellung/Watchdog	Ja	Ja	Ja	Ja
13. Generation	Windows Management Instrumentation-Provider	Ja	Nein	Nein	Ja
13. Generation	Vorbereitung zum Entfernen eines NVMe-Geräts unter Verwendung des iDRAC	Ja	Ja	Ja*	Ja
13. Generation	Automatisieren der Betriebssystemerfassung des technischen Support-Reports	Ja	Ja	Nein	Ja
13. Generation	Remote-iDRAC-Hardware-Reset	Ja	Ja	Ja	Ja
Server der 12. Generation und 13. Generation	iDRAC-Zugriff über Host-BS (experimentelle Funktion)	Ja	Ja	Nein	Ja
Server der 12. Generation und 13. Generation	Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen	Ja	Ja	Ja	Ja

<b>Server der 12. Generation und 13. Generation</b>	Unterstützung der Überwachung von Netzwerkschnittstellen über Redfish-Client	Ja	Ja	Ja	Ja
---	--	----	----	----	----

\* – Die Funktion **Vorbereitung zur Entfernung des NVMe-Gerät über iDRAC** wird nur auf VMware ESXi 6.0 unterstützt, nicht jedoch auf anderen Versionen des VMware-ESXi-Betriebssystems.

 **ANMERKUNG: Die Funktionen wie Windows Management-Instrumentation-Provider, Vorbereitung zum Entfernen eines NVMe-Geräts über iDRAC, Automatisieren der Betriebssystemerfassung des technischen Supports und Remote-iDRAC-Hardware-Reset werden nur auf Dell PowerEdge-Servern der 13. Generation mit einer Firmware-Version von mindestens 2.00.00.00 oder höher unterstützt.**

 **ANMERKUNG: Eine Liste der durch das iDRAC Servicemodul unterstützten Plattformen finden Sie im Abschnitt [Unterstützte Betriebssysteme](#).**

## Koexistenz von Server Administrator und iDRAC-Servicemodul

In einem System können Server Administrator und das iDRAC-Servicemodul parallel vorhanden sein. Wenn Sie die Überwachungsfunktionen während der Installation des iDRAC-Servicemoduls aktivieren, und wenn das iDRAC-Servicemodul nach Abschluss der Installation das Vorhandensein von Server Administrator erkennt, deaktiviert das iDRAC-Servicemodul die sich überschneidenden Überwachungsfunktionen. Das iDRAC-Servicemodul fragt Server Administrator und die zugehörigen Funktionen weiterhin ab. Wenn der Server Administrator-Dienst irgendwann gestoppt wird, wird die entsprechende Funktion des iDRAC-Servicemoduls aktiviert.

## Software-Verfügbarkeit

Die iDRAC Servicemodul-Software finden Sie auf der

- *Systems Management Tools and Documentation (SMTD) DVD* (DVD mit Dell Systemverwaltungshilfsprogrammen und Dokumentation)
- Support-Website – [dell.com/support](http://dell.com/support)

## Herunterladen des iDRAC-Servicemoduls

Sie können die iDRAC-Servicemodulsoftware von der Website [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) herunterladen.

## Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website

Sie können auf eine der folgenden Arten auf die folgenden Dokumente zugreifen:

- Verwendung der folgenden Links:
  - Für alle Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](http://Dell.com/SoftwareSecurityManuals)
  - Für OpenManage-Dokumente – [Dell.com/OpenManageManuals](http://Dell.com/OpenManageManuals)
  - Für Remote-Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/esmanuals](http://Dell.com/esmanuals)
  - Für Dokumente zu iDRAC und Lifecycle Controller – [Dell.com/idracmanuals](http://Dell.com/idracmanuals)
  - Für OpenManage Connections Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement)
  - Für Betriebsfähigkeits-Tools-Dokumente – [Dell.com/ServiceabilityTools](http://Dell.com/ServiceabilityTools)
  - Für Client Command Suite-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](http://Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals)
- Gehen Sie auf der Dell Support-Website folgendermaßen vor:

- a. Rufen Sie die Website [Dell.com/Support/Home](http://Dell.com/Support/Home) auf.
  - b. Klicken Sie unter **Wählen Sie ein Produkt** auf **Software und Sicherheit**.
  - c. Klicken Sie im Gruppenfeld **Software & Sicherheit** auf einen der folgenden Links:
    - **Enterprise-Systemverwaltung**
    - **Remote Enterprise-Systemverwaltung**
    - **Tools für die Betriebsfähigkeit**
    - **Dell Client Command Suite**
    - **Connections Client-Systemverwaltung**
  - d. Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf die jeweilige Produktversion.
- Verwendung von Suchmaschinen:
    - Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.

## Softwarelizenzvereinbarung

Die Softwarelizenz für die vom iDRAC-Servicemodul unterstützten Betriebssystemversionen ist im Installationsprogramm enthalten. Lesen Sie die Datei `license_agreement.txt`. Durch Installieren oder Kopieren von einer der Dateien auf dem Datenträger stimmen Sie den Bedingungen in der Datei `license_agreement.txt` zu.

## Weitere nützliche Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung können Sie auf die folgenden Anleitungen zugreifen, die unter [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) zur Verfügung stehen.

- Das Benutzerhandbuch *Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC)* enthält ausführliche Informationen zum Konfigurieren und Verwenden des iDRAC.
- Im *Dell Remote Access Controller RACADM User's Guide* (Benutzerhandbuch zu Dell Remote Access Controller/RACADM) finden Sie Informationen zur Verwendung des RACADM-Befehlszeilen-Dienstprogramms.
- Das *Benutzerhandbuch zu den Dell Update Packages* enthält Informationen über das Abrufen und Verwenden von Dell Update Packages als Teil Ihrer Systemaktualisierungsstrategie.
- Im *Dell Event Messages Reference Guide* (Dell Referenzhandbuch zu Ereignismeldungen) finden Sie Informationen zu den Ereignis- und Fehlermeldungen, die von der Firmware und anderen Agenten, die die Systemkomponenten überwachen, generiert werden.
- Im *Dell Lifecycle Controller 2 Web Services Interface Guide* (Handbuch zur Kommunikation zwischen Dell Lifecycle-Controller und Web Services-Schnittstelle) finden Sie Informationen und Beispiele für die Verwendung des Web Services for Management (WS-Man)-Verwaltungsprotokolls.

# Installationsvorbereitungen

Stellen Sie sicher, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind bzw. führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie das iDRAC-Servicemodul installieren:

- Dell PowerEdge-Server der 12. Generation. Eine Liste der unterstützten Plattformen finden Sie unter [Unterstützte Plattformen](#).
- Minimale Firmware-Version – Für iDRAC7: 1.57.57 oder höher. Für iDRAC8: 2.00.00.00 oder höher.
  - ✎ **ANMERKUNG: Wenn Sie das iDRAC-Servicemodul ab Version 2.0 auf iDRAC7 1.5x.5x installieren, können Sie die neuen Funktionen des iDRAC-Servicemoduls ab Version 2.0 nicht nutzen. Sie erhalten jedoch die Funktionen des iDRAC-Servicemoduls in Version 1.0.**
- Administratorrechte
- Lesen Sie die Installationsanweisungen für Ihr Betriebssystem.
- Lesen Sie die jeweiligen Versionshinweisdateien und die *Systems Software Support Matrix*.
- Lesen Sie die Informationen zu den Installationsvoraussetzungen, um sicherzustellen, dass Ihr System die Mindestanforderungen erfüllt oder überschreitet.
- Schließen Sie alle Anwendungen, die derzeit auf dem System ausgeführt werden, bevor Sie die iDRAC-Servicemodulanwendung installieren.

## Voraussetzungen für die Installation

Dieser Abschnitt beschreibt die allgemeinen Anforderungen für das iDRAC-Servicemodul und stellt Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen und zu grundlegenden Systemvoraussetzungen bereit.

### Windows

- Microsoft Windows Server 2008 x64 SP2, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows 2012, Windows 2012 R2, Windows Server 2016 und Windows Nano-Betriebssystem.

### Linux

- Red Hat Enterprise Linux 6.7, Red Hat Enterprise Linux 7.2, SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4, SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1, SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2-Betriebssystem.

### VMware ESXi

- VMware ESXi 5.5 U3, VMware ESXi 6.0 U1

### Citrix XenServer

- Citrix XenServer 6.5 und Citrix XenServer 7.0.

✎ **ANMERKUNG: Spezifische Voraussetzungen für ein Betriebssystem werden als Teil der Installationsvorgänge aufgeführt.**

✎ **ANMERKUNG: Das iDRAC-Servicemodul kann über eine Benutzeroberfläche installiert werden. Das Installationsprogramm unterstützt außerdem einen Mechanismus für die Installation im Hintergrund.**

## Unterstützte Betriebssysteme

Das iDRAC-Servicemodul wird auf den folgenden 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt:

- Microsoft Windows Server 2008 SP2 (nur auf Dell Power Edge-Servern der 12. Generation)
- Microsoft Windows Server 2008 R2 SP1
- Microsoft Windows 2012
- Microsoft Windows 2012 R2
- Microsoft Windows Server 2016
- Microsoft Windows Nano
- Red Hat Enterprise Linux 6.7
- Red Hat Enterprise Linux 7.2
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1
- SUSE Linux Enterprise Server 12 SP2
- VMware ESXi 5.5 U3
- VMware ESXi 6.0 U1
- Citrix XenServer 6.5
- Citrix XenServer 7.0
- CentOS 6.5\*
- CentOS 6.7\*
- CentOS 7\*
- CentOS 7.1\*
- CentOS 7.3\*

\* – Das iDRAC-Servicemodul lässt sich auf allen aufgeführten CentOS-Versionen installieren. Dell bietet nur eingeschränkte Unterstützung für CentOS. Für weitere Informationen oder Unterstützung von CentOS wenden Sie sich an die CentOS-Community.

Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie in der *Systems Software Support Matrix* auf [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

## Unterstützte Plattformen

Das iDRAC-Servicemodul 2.3 unterstützt Dell PowerEdge-Server der 12. Generation oder höher. Die Server werden basierend auf dem Typ, der Leistung und dem verwendeten Prozessor klassifiziert.

**Tabelle 2. Server-Klassifizierung**

Servertyp	Spezifikationen		
	Gesamtleistung	Generation	Prozessor
R = Rack	1 bis 5 – Low-End-Server	2 – 12. Generation	0 – Intel Prozessor
T = Tower			
M = Modular	5 bis 10 – High-End-Server	3 – 13. Generation	5 – AMD-Prozessor

Beispiel: **M820** ist ein modularer PowerEdge High-End-Server der 12. Generation von Dell mit Intel Prozessor.

In der folgenden Liste werden die unterstützten Plattformen für das iDRAC-Servicemodul aufgeführt.

**Tabelle 3. Unterstützte Plattformen**

Dell PowerEdge-Server der 13. Generation	Dell PowerEdge Server der 12. Generation
R530, R530 XD, R730, R730 XD, R630, T630, R230, R330, R430, R830, R930, T130, T330, T430, M630, M830, FC430, FC630, FC830, C4130, C6320, R7910	M820, M620, M520, M420, R220, R320, R420, R520, R620, R720, R720 XD, R820, R920, T320, T420, T620, FM120



# Systemanforderungen

- Eines der unterstützten Betriebssysteme. Weitere Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie im Abschnitt [Unterstützte Betriebssysteme](#).
- Mindestens 2 GB RAM
- Mindestens 512 MB Festplattenspeicherplatz
- Administratorrechte
- TCP/IPv4-Verbindung.

# Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

Das iDRAC Servicemodul-Installationsprogramm installiert alle Funktionen auf dem unterstützten Betriebssystem und aktiviert standardmäßig alle Funktionen.

## Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen


Das iDRAC Servicemodul-Installationsprogramm für die unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf der *Systems Management Tools and Documentation*-DVD. Sie können das iDRAC-Servicemodul-Installationsprogramm auch von [dell.com/support](http://dell.com/support) herunterladen.


Sie können eine manuelle oder eine automatisierte Installation mithilfe der entsprechenden Befehlszeilenschalter durchführen. Sie können das iDRAC-Servicemodul mithilfe von Konsolen wie OpenManage Essentials (OME) auch über den **push**-Mechanismus durchführen.

1. Wechseln Sie zu **SYSMGMT** → **ISM** → **windows** und führen Sie dann `iDRACSvcMod.msi` aus.  
Der **iDRAC-Service-Modul - InstallShield-Assistent** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.  
Die **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.
3. Lesen Sie sich die Softwarelizenzvereinbarung durch, wählen Sie die Option **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
4. Wählen Sie aus den folgenden Optionen einen **Setup-Typen** aus, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
  - **Typisch** – Alle Programmfunktionen werden installiert (erfordert am meisten Speicherplatz).
  - **Benutzerdefiniert** – Passen Sie die Installation an, indem Sie die zu installierenden Programmfunktionen zusammen mit dem Speicherort auswählen (empfohlen für fortgeschrittene Benutzer).

Dies sind die möglichen Optionen:

  - **Betriebssystem-Informationen**
  - **Automatische Systemwiederherstellung**
  - **Lifecycle-Protokoll-Replikation**
  - **Windows Management Instrumentation (WMI)-Provider**
  - **iDRAC-Zugriff über Host-BS**
  - **Remote-iDRAC-Hardware-Reset**

 **ANMERKUNG:** Die folgenden Schritte sind nur anwendbar, wenn Sie die Option **Benutzerdefiniert** im Fenster **Setup-Typ** auswählen.

 **ANMERKUNG:** Standardmäßig sind die Funktionen **bandinterne SNMP-Traps** und **iDRAC-Zugriff über Host-BS** nicht aktiviert.

  - a. Wählen Sie die Programmfunktionen aus, die Sie installieren möchten, und klicken Sie auf **Weiter**.  
Daraufhin wird das Fenster **Lifecycle-Controller-Protokoll-Replikation** angezeigt.
  - b. Geben Sie den Speicherort an, an dem die LC-Protokolle repliziert werden sollen. Standardmäßig ist die Option **Standard (Windows-Protokolle/System)** ausgewählt, und die LC-Protokolle werden in der Gruppe **System** im Ordner **Windows-Protokolle** in der **Ereignisanzeige** repliziert. Klicken Sie auf **Weiter**.



 **ANMERKUNG:** Sie können auch eine benutzerdefinierte Gruppe im Ordner Anwendungs- und Dienstprotokoll erstellen, indem Sie die Option Benutzerdefiniert im Fenster Lifecycle-Controller-Protokoll-Replikation auswählen.

5. Geben Sie eine eindeutige Portnummer für die Nutzung durch die Funktion „iDRAC-Zugriff über Host-BS“ ein.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie eine Portnummer zwischen 1024 und 65535 bereit.


 **ANMERKUNG:**

Wenn Sie keine Portnummer eingeben, wird standardmäßig die *Portnummer 1266* oder ein zuvor konfigurierter Port (falls vorhanden) zugewiesen.

**Bereit zur Programminstallation** wird angezeigt.

6. Klicken Sie auf **Installieren**, um mit der Installation fortzufahren.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie die Einstellungen vorher noch ändern möchten.

 **ANMERKUNG:** Obwohl Sie das Betriebssystem zu iDRAC-Passthrough-Kanal in der BS-Protokolldatei für den Aufbau der Kommunikation mit iDRAC konfiguriert haben, wird manchmal die Meldung Kommunikation zwischen dem iDRAC-Servicemodul und iDRAC konnte nicht hergestellt werden. Bitte beziehen Sie sich auf das neueste iDRAC-Servicemodul-Installationshandbuch angezeigt. Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter [Häufig gestellte Fragen](#).

Das iDRAC-Servicemodul wurde erfolgreich installiert.

7. Klicken Sie auf **Finish (Fertigstellen)**.

## Automatische Installation

Sie können das iDRAC-Servicemodul ohne interaktive Konsolen unauffällig im Hintergrund installieren.

- Zur Installation des iDRAC-Servicemoduls unter Verwendung der automatischen Installation im Hintergrund geben Sie `msiexec /i iDRACSvcMod.msi /qn` in der Eingabeaufforderung ein.
- Geben Sie zum Erzeugen der Installationsprotokolle den folgenden Befehl ein: `msiexec /i iDRACSvcMod.msi /L*V <Protokollname mit Pfad>`
- Um die LC-Protokolle in eine vorhandene Gruppe oder einen benutzerdefinierten Ordner zu replizieren, geben Sie den Befehl `msiexec /i iDRACSvcMod.msi CP_LCLOG_VIEW = „<Name der vorhandenen Gruppe oder benutzerdefinierter Ordnername>“` ein.
- Geben Sie zur Installation des iDRAC-Zugriffs über die Funktion Host-BS-iDRAC unter Verwendung der automatischen Installation im Hintergrund `msiexec /i <Speicherort der Installationsdatei>/iDRACSvcMod.msi ADDLOCAL=IBIA /qn` ein.
- Geben Sie zum Anzeigen der Benutzeroberfläche in den unterstützten Sprachen den folgenden Befehl ein: `msiexec /i iDRACSvcMod.msi TRANSFORMS= <Nummer des Gebietsschemas>.mst`. Die folgenden Gebietsschmanummern sind verfügbar:

**Tabelle 4. Automatische Installation**

Gebietsschmanummer	Sprache
1031	Deutsch
1033	Englisch (US)
1034	Spanisch
1036	Französisch
1041	Japanisch
2052	Chinesisch (vereinfacht)

## Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Nano-Betriebssystem

Ab iDRAC-Servicemodul 2.4 können Sie die-Servicemodulsoftware auf dem Nano-Betriebssystem installieren. Das Nano-Betriebssystem unterstützt nur den typischen Installationstyp des iDRAC-Servicemoduls. Standardmäßig werden die folgenden Funktionen installiert und Sie verfügen nicht über die Option, die Installation individuell einzurichten:

- [Betriebssystem-Informationen](#)
- [Windows Management Instrumentation-Providers, einschließlich Speicher-Daten](#)
- [Automatische Systemwiederherstellung](#)
- [Automatische Erfassung des technischen Support-Reports](#)
- [Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem](#)
- [Vorbereiten zum Entfernen von NVMe-SSD-Gerät](#)

Wenden Sie die folgenden Schritte zum Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf dem Nano-Betriebssystem an:

1. Öffnen Sie eine PowerShell-Konsole als Administrator und navigieren Sie zum iDRAC-Servicemodul-Ordner.
2. Zur Installation des iDRAC-Servicemoduls müssen Sie das *Appx*-Paket dem iDRAC-Servicemodul-Ordner hinzufügen. Geben Sie `Add-AppxPackage .\iDRACSvcMod.appx` ein.  
Der Installationsvorgang wird initiiert und erfolgreich abgeschlossen.
3. Geben Sie den `Get-AppxPackage`-Befehl zum Anzeigen von Details des Pakets im Ordner ein.  
Sie können Einzelheiten, wie z. B. Name des Pakets, Herausgeber, Version, Speicherort, in dem es installiert ist und die einschlägigen Informationen anzeigen.
4. Zum Starten des iDRAC-Servicemodul-Diensts geben Sie `net start „iDRAC-Servicemodul“` ein, wobei *iDRAC-Servicemodul* der Name des Pakets ist.  
Der iDRAC-Servicemodul-Dienst ist erfolgreich gestartet.

## Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Nano-Betriebssystem

Um das iDRAC-Servicemodul auf dem Nano-Betriebssystem zu deinstallieren, muss der iDRAC-Servicemodul-Dienst angehalten werden.

Wenden Sie die folgenden Schritte zum Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf dem Nano-Betriebssystem an:

1. Geben Sie den `Get-AppxPackage`-Befehl zum Anzeigen von Details des Pakets im Ordner ein.  
Sie können Einzelheiten, wie z. B. Name des Pakets, Herausgeber, Version, Speicherort, in dem es installiert ist und die einschlägigen Informationen anzeigen.
2. Zum Stoppen des iDRAC-Servicemodul-Diensts geben Sie `net stop „iDRAC-Servicemodul“` ein, wobei *iDRAC-Servicemodul* der Name des Pakets ist.  
Der iDRAC-Servicemodul-Dienst ist erfolgreich gestoppt.
3. Um das iDRAC-Servicemodul zu deinstallieren, geben Sie `Remove-AppxPackage<vollständiger Name des Pakets>` ein, wobei *<vollständiger Name des Pakets>* aufgeführt wird als **PackageFullName** in den Paket-Details.

## Ändern des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

So ändern Sie iDRAC-Servicemodulkomponenten:

1. Wechseln Sie zu **SYSMGMT** → **ISM** → **windows** und führen Sie dann `iDRACSvcMod.msi` aus.  
Der **iDRAC-Service-Modul - InstallShield-Assistent** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
3. Wählen Sie **Ändern** aus.
4. Aktivieren oder deaktivieren Sie die Funktionen wie erforderlich, und klicken Sie dann auf **Weiter**.  
Daraufhin wird das Fenster **Lifecycle-Controller-Protokoll-Replikation** angezeigt.
5. Geben Sie den Speicherort an, an dem die LC-Protokolle repliziert werden sollen. Standardmäßig ist die Option **Standard (Windows-Protokolle/System)** ausgewählt, und die LC-Protokolle werden in der Gruppe **System** im Ordner **Windows-Protokolle** in der **Ereignisanzeige** repliziert. Klicken Sie auf **Weiter**.



 **ANMERKUNG:** Sie können auch eine benutzerdefinierte Gruppe im Ordner Anwendungs- und Dienstprotokoll erstellen, indem Sie die Option Benutzerdefiniert im Fenster Lifecycle-Controller-Protokoll-Replikation auswählen.


 **ANMERKUNG:** Starten Sie gegebenenfalls das System in den folgenden Szenarien neu:

- wenn Sie zwischen den Optionen **Standard (Windows-Protokolle/System)** und **Benutzerdefiniert** hin- und herschalten.
- wenn Sie von einem benutzerdefinierten Ordner in einen anderen Ordner wechseln.

Der Bildschirm **Bereit zur Programminstallation** wird angezeigt.

6. Geben Sie eine eindeutige Portnummer für die Nutzung durch die Funktion „iDRAC-Zugriff über Host-BS“ ein.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie eine Portnummer zwischen 1024 und 65535 bereit.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie keine Portnummer eingeben, wird standardmäßig die *Portnummer 1266* oder ein zuvor konfigurierter Port (falls vorhanden) zugewiesen.

7. Klicken Sie auf **Installieren**, um den Vorgang fortzusetzen.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie die Einstellungen vorher noch ändern möchten.

Das iDRAC-Servicemodul wurde erfolgreich geändert.

8. Klicken Sie auf **Finish (Fertigstellen)**.

## Reparieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

Gehen Sie folgendermaßen vor, um eine fehlerhafte oder ausgefallene iDRAC-Servicemodulkomponente zu reparieren:

1. Wechseln Sie zu **SYSMGMT** → **ISM** → **windows** und führen Sie dann `iDRACSvcMod.msi` aus.

Der **iDRAC-Servicemodul - InstallShield-Assistent**.

2. Klicken Sie auf **Weiter**.

3. Wählen Sie **Reparatur** aus und klicken Sie auf **Weiter**.

Das Fenster **Bereit zur Programminstallation** wird angezeigt.

4. Klicken Sie auf **Reparieren**, um den Vorgang fortzusetzen.

Klicken Sie auf **Zurück**, wenn Sie die Einstellungen vorher noch ändern möchten.

Die iDRAC-Servicemodulkomponente wurde erfolgreich repariert.

5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

## Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

Das iDRAC-Servicemodul kann mithilfe von zwei verschiedenen Methoden deinstalliert werden:



- [Unbeaufsichtigte Deinstallation mithilfe der Product ID](#)
- [Deinstallieren über die Funktion „Hinzufügen/Entfernen“](#)

### Unbeaufsichtigte Deinstallation mithilfe der Product ID

Geben Sie den Befehl `msiexec /x {4039071A-42CF-4CB0-954E-B03E3461F3BF} /qn` ein, um das iDRAC-Servicemodul über die Produkt-ID zu installieren.

### Deinstallieren über die Funktion „Hinzufügen/Entfernen“


Das iDRAC-Servicemodul kann mithilfe der Option **Hinzufügen** oder **Entfernen** in der Systemsteuerung deinstalliert werden. Gehen Sie hierzu auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Programme und Funktionen**.

-  **ANMERKUNG:** Sie können eine Deinstallation auch vornehmen, indem Sie nach dem Ausführen von `iDRACSvcMod.msi` die Option Deinstallieren auswählen.
-  **ANMERKUNG:** Sie können die iDRAC-Service modul-Protokolle in der Gruppe Anwendung des Ordners Windows-Protokolle in der Windows-Ereignisanzeige anzeigen.

# Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem unterstützten Linux-Betriebssystem

Das komplette iDRAC-Servicemodul ist in einem einzigen Red Hat Package Manager (rpm) zusammengefasst. Mithilfe dieses Pakets, zu dem auch ein Shell-Skript gehört, können Sie die verfügbaren Funktionen installieren, deinstallieren oder aktivieren und deaktivieren.

Da das Installationsprogramm auf Linux eine einzige rpm-Installation beinhaltet, gibt es keine granulare Installationsunterstützung. Sie können die Funktionen nur über die skriptbasierte Installation aktivieren und deaktivieren.

 **ANMERKUNG:** Das Installationsprogramm ist für alle vom iDRAC-Servicemodul unterstützten 64-Bit-Versionen von Red Hat Enterprise Linux 5, Red Hat Enterprise Linux 6, Red Hat Enterprise Linux 6.7, Red Hat Enterprise Linux 7, Red Hat Enterprise Linux 7.2, SUSE Linux Enterprise Server 11, SUSE Linux Enterprise Server 11 SP4, SUSE Linux Enterprise Server 12 SP1 Betriebssysteme verfügbar.

 **ANMERKUNG:** Bei Repository-basierten Installationen, wie Yellowdog Updater, Modified (YUM), VMware Update Manager (VUM) und dem Citrix XenServer-Zusatzpaket, sind alle Funktionen standardmäßig aktiviert.

 **ANMERKUNG:** Die BS-Log Collection-Funktion des Automatic TechSupport Report wird auf CentOS nicht unterstützt.

## Installationsvoraussetzungen für Linux-Betriebssysteme

Führen Sie zum Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Systemen, die ein unterstütztes Linux-Betriebssystem ausführen, den Befehl `setup.sh` aus.

Stellen Sie sicher, dass die grundlegenden Funktionsvoraussetzungen erfüllt sind, wie z. B.:

- Die Funktion BS-zu-iDRAC-Passthrough für den USBNIC-Modus ist standardmäßig aktiviert. Wenn sie deaktiviert ist, aktivieren Sie sie manuell.
- Der IPv4-Netzwerkstapel auf dem Host-Betriebssystem ist aktiviert.
- Das USB-Subsystem ist aktiviert.
- `udev` ist aktiviert, erforderlich zum automatischen Starten des iDRAC-Servicemoduls.

Weitere Informationen zu iDRAC finden Sie im aktuellen iDRAC-Benutzerhandbuch mit dem Titel *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (Integrierter Dell Remote Access Controller) unter [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

## Linux-Abhängigkeiten

Im Folgenden finden Sie eine Liste der abhängigen Pakete/ausführbaren Dateien, die ebenfalls installiert werden müssen, um die Installation abzuschließen.

**Tabelle 5. Linux-Abhängigkeiten**

Ausführbare Befehle	Paketname
/sys	fileSystem
grep	grep
cut, cat, echo, pwd	coreutils
lsusb	usbutils

find	findutils
Shell-Skript-Befehle	bash
ifconfig	net-tools
ping	lputils
chkconfig	RedHat Enterprise Linux <ul style="list-style-type: none"> <li>· chkconfig</li> </ul> SUSE Linux Enterprise Server <ul style="list-style-type: none"> <li>· aaa_base</li> </ul>
install_initd	RedHat Enterprise Linux <ul style="list-style-type: none"> <li>· redhat-lsb-core</li> </ul> SUSE Linux Enterprise Server <ul style="list-style-type: none"> <li>· insserv</li> </ul>
/etc/init.d/ipmi	OpenIPMI
Systemctl	systemd

## Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Linux-Betriebssystem

- Die verfügbaren Funktionen, die installiert werden können, werden auf dem Bildschirm angezeigt. Die verfügbaren Optionen sind:

- [1] Watchdog-Instrumentation Service
- [2] Replikation des Lifecycle-Protokolls
- [3] Betriebssysteminformationen
- [4] iDRAC-Zugriff über Host-BS
- [5] harte iDRAC-Rücksetzung
- [6] Alle Funktionen.


- Um eine bestimmte Funktion zu installieren, geben Sie die jeweilige Nummer ein.

 **ANMERKUNG: Trennen Sie die Nummern der zu installierenden Funktionen durch ein Komma.**

 **ANMERKUNG: Um alle drei Funktionen zu installieren, wählen Sie die Option Alle Funktionen aus.**

- Wenn Sie nicht mit der Installation fortfahren möchten, geben Sie **q** (für quit/beenden) ein.

 **ANMERKUNG: Ab iDRAC-Servicemodul 2.4 können Sie außerdem die Funktionen nach der Installation ändern.**

 **ANMERKUNG: Um zu erfahren, ob das iDRAC-Servicemodul auf Ihrem Linux-Betriebssystem installiert ist, führen Sie den Befehl `/etc/init.d/dcismeng status` aus. Wenn das iDRAC-Servicemodul installiert ist und ausgeführt wird, wird der Status ausgeführt angezeigt.**

 **ANMERKUNG: Verwenden Sie den Befehl `systemctl status dcismeng.service` anstelle des Befehls `init.d`, um zu überprüfen, ob das iDRAC-Servicemodul auf den Betriebssystemen RedHat Enterprise Linux 7 oder SUSE Linux Enterprise 12 installiert ist.**

 **ANMERKUNG:**

Sie müssen eine eindeutige Portnummer zwischen 1024 und 65535 eingeben, wenn Sie den iDRAC-Zugriff über die Host-BS-Funktion installieren möchten. Wenn Sie keine Portnummer eingeben, wird standardmäßig die *Portnummer 1266* oder ein zuvor konfigurierter Port (falls vorhanden) zugewiesen.



## Automatische Installation

Sie können das iDRAC-Servicemodul ohne Benutzerkonsole unauffällig im Hintergrund installieren. Verwenden Sie dazu den Befehl `setup.sh` mit Parametern.

Folgende Parameter können zusammen mit dem Befehl `setup.sh` verwendet werden:

**Tabelle 6. Automatische Installation**

Parameter	Beschreibung
-h	Hilfe: Zeigt die Hilfe an
-l	Installieren: Installiert und aktiviert die ausgewählten Funktionen
-x	Express: Installiert und aktiviert alle verfügbaren Funktionen.
-d	Löschen: Deinstallieren Sie die iDRAC-Servicemodul-Komponente
-w	Automatische Systemwiederherstellung: Aktiviert den Instrumentation Service für die automatische Systemwiederherstellung.
-l	LC-Protokoll: Aktiviert die Replikation des Lifecycle-Protokolls.
-o	Betriebssysteminformationen: Aktiviert die Betriebssysteminformationen.
-a	Autostart: Startet den installierten Dienst, nachdem die Komponente installiert wurde
-O	iDRAC-Zugriff über Host-BS: Ermöglicht dem iDRAC den Zugriff über die Host-BS-Funktion

## Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Linux-Betriebssystem

Das iDRAC-Servicemodul kann mithilfe von zwei verschiedenen Methoden deinstalliert werden:

- [Verwendung des Deinstallationskripts](#)
- [Verwendung des RPM-Befehls](#)

### Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls mithilfe des Deinstallationskripts

Das Skript zur Deinstallation des iDRAC-Servicemoduls heißt `dcism-setup.sh`. Führen Sie das Shell-Skript aus, und wählen Sie die Option `d` aus, um das iDRAC-Servicemodul zu deinstallieren.

### Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls mithilfe des RPM-Befehls

Sie können das iDRAC-Servicemodul deinstallieren, indem Sie den RPM-Befehl `rpm -e dcism` in der Befehlszeile verwenden.

# Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi

VMware ESXi ist auf einigen Systemen werkseitig installiert. Eine Liste dieser Systeme finden Sie in der neuesten *Systems Software Support Matrix* unter [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home).

Das iDRAC-Servicemodul ist als ZIP-Datei verfügbar und kann auf Systemen installiert werden, die das VMware ESXi-Betriebssystem ausführen. Die ZIP-Datei folgt der Namenskonvention **ISM-Dell-Web-2.4.0-<blldno>.VIB-<Version>i.zip**, wobei <Version> die unterstützte ESXi-Version ist.

Folgende .zip-Dateien sind für die unterstützten ESXi-Versionen verfügbar:

- Für ESXi 5.1 – ISM-Dell-Web-2.4.0-<blldno>.VIB-ESX51i.zip
- Für ESXi 5.5 – ISM-Dell-Web-2.4.0-<blldno>.VIB-ESX55i.zip
- Für ESXi 6.0 – ISM-Dell-Web-2.4.0-<blldno>.VIB-ESX60i.zip

 **ANMERKUNG: Das Installationsprogramm ist für alle vom iDRAC-Servicemodul unterstützten 64-Bit-Versionen der VMware ESXi 5.5 U3-, VMware ESXi 6.0 U1- und VMware ESXi 6.0 U2-Betriebssysteme verfügbar. Es gibt keine Unterstützung für ESX Classic.**

Laden Sie die VMware vSphere-Befehlszeilenschnittstelle (vSphere-CLI) von <http://vmwaredepot.dell.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.

## vSphere-CLI verwenden

So installieren Sie die iDRAC-Servicemodulsoftware auf VMware ESXi mithilfe der vSphere-CLI:

1. Kopieren und entpacken Sie die Datei `ISM-Dell-Web-2.4.0-<blldno>.VIB-<Version>i.zip` in ein Verzeichnis auf dem System.
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 die vSphere-CLI unter Linux verwenden, können Sie den Befehl von jedem beliebigen Verzeichnis aus ausführen.

4. Führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
Für VMware ESXi 5.1: esxcli --server <IP Address of ESXi 5.1 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>.
```

```
Für VMware ESXi 5.5: esxcli --server <IP Address of ESXi 5.5 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>.
```

```
Für VMware ESXi 6.0: esxcli --server <IP Address of ESXi 6.0 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>.
```

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

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.

**6.** Starten Sie das ESXi-Hostsystem erneut.

Um die Informationen zu den installierten VIBs abzurufen oder aufzulisten, verwenden Sie den Befehl „esxcli --server <IP>software vib get“ bzw. „software vib list“.

## Verwenden von VMware vSphere Management Assistant

Der vSphere Management Assistant (vMA) ermöglicht Administratoren und Entwicklern, Skripts und Agenten zum Verwalten von ESXi-Systemen auszuführen. Weitere Informationen zum vMA finden Sie unter <http://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 `ISM-Dell-Web-2.4.0-<blldno>.VIB-<Version>i.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 5.1: `esxcli --server <IP Address of ESXi 5.1 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`.

Für VMware ESXi 5.5: `esxcli --server <IP Address of ESXi 5.5 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`.

Für VMware ESXi 6.0: `esxcli --server <IP Address of ESXi 6.0 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`.

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

Gehen Sie nach der Ausführung der obigen Schritte wie folgt vor:

1. Installieren Sie das **iDRAC-Servicemodul** separat auf einer Management Station.
2. Nachdem Sie das iDRAC-Servicemodul installiert haben, aktivieren Sie die Dienste.

## Verwenden von VMWare Update Manager

So installieren Sie das iDRAC-Servicemodul mithilfe von VMware Update Manager (VUM):

1. Installieren Sie VMware vSphere ab Version 5.x (vCenter Server, vSphere Client und VMware vSphere Update Manager) auf einem unterstützten Microsoft Windows-Betriebssystem.
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 Datenzentrum** und klicken Sie dann 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-Clients.
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 das Register **Aus Baselines erstellen**, 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 **Übereinstimmungsansicht**. Wählen Sie das Register **Update Manager**. Klicken Sie auf „Verbinden“, wählen Sie die in Schritt 8 erstellte **Erweiterungsbaseline** aus, und folgen Sie den Anweisungen.
13. Klicken Sie auf **Scannen**, und wählen Sie **Patches und Erweiterungen** aus (falls nicht standardmäßig markiert), und klicken Sie auf **Scannen**.
14. Klicken Sie auf **Bereitstellen**, wählen Sie die erstellte **Host-Erweiterung** aus, und folgen Sie den Anweisungen.
15. Klicken Sie auf **Standardisieren** and folgen Sie nach Abschluss des Bereitstellens den Anweisungen.  
Die Installation des iDRAC-Servicemoduls ist abgeschlossen
16. Starten Sie das Hostsystem neu.



**ANMERKUNG: Weitere Informationen zum VMWare Update Manager finden Sie auf der offiziellen VMWare-Website.**



**ANMERKUNG: Sie können das iDRAC-Servicemodul über das VUM-Repository <https://vmwaredepot.dell.com/> installieren.**

## Verwenden von Power CLI

So installieren Sie das iDRAC-Servicemodul mithilfe der Power-CLI:

1. Installieren Sie die unterstützte PowerCLI von ESXi auf einem unterstützten Microsoft Windows-Betriebssystem.
2. Kopieren Sie die Datei `ISM-Dell-Web-2.4.0-<bldno>.VIB-<Version>i.zip` auf den ESXi-Host.
3. Wechseln Sie zum bin-Verzeichnis.
4. Starten Sie VI-Server verbinden. Geben Sie den Server und weitere Anmeldeinformationen an.
5. Melden Sie sich beim ESXi-Host an, indem Sie die unterstützte vSphere CLI von ESXi 5.5, ESXi 6.0 U1, ESXi 6.0 U2 verwenden, und erstellen Sie einen Datenspeicher.
6. Erstellen Sie einen Ordner **ISM-Dell-Web-2.4.0-<bldno>.VIB-<Version>I** auf ESXi 5.5, ESXi 6.0 U1, ESXi 6.0 U2-Hosts unter dem Verzeichnis `/vmfs/Volumes/ <datastore_name>`.
7. Kopieren Sie die ESXi-Zip-Datei auf dem ESXi 5.0 U1-Host in das Verzeichnis `/vmfs/volumes/<Name des Datenspeichers>` **ISM-Dell-Web-2.4.0-<bldno>.VIB-<Version>I**.
8. Entpacken Sie die Zip-Datei in dem oben genannten Verzeichnis.
9. Führen Sie folgenden Befehl in der Power-CLI aus.  
Für den ESXi 5.1-Hostpfad `Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P-Adresse> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/ISM-Dell-Web-2.4.0-<bldno>.VIB-<Version>i/ cross_oem-dell-ISM-esxi_2.4.0.ESXi510-0000-metadata.zip`  
  
Für den ESXi 5.5-Hostpfad `Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P-Adresse> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/ISM-Dell-Web-2.4.0-<bldno>.VIB-<Version>i/ cross_oem-dell-ISM-esxi_2.4.0.ESXi550-0000-metadata.zip`  
  
Für den ESXi 6.0-Hostpfad `Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P-Adresse> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name>/ISM-Dell-Web-2.4.0-<bldno>.VIB-<Version>i/ cross_oem-dell-ISM-esxi_2.4.0.ESXi600-0000-metadata.zip`
10. Führen Sie einen Neustart des ESXi-Hosts durch.
11. Führen Sie den folgenden Befehl aus, um zu überprüfen, ob das iDRAC-Servicemodul erfolgreich auf dem Host installiert wurde: `esxcli software vib list|grep -i open`.
12. iDRAC-Servicemodul wird angezeigt.



**ANMERKUNG: Weitere Informationen zu Power CLI finden Sie auf der offiziellen VMWare-Website.**

# Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Citrix XenServer

Das iDRAC-Servicemodul wird mithilfe des Zusatzpakets auf Citrix XenServer installiert. Dieses Zusatzpaket für Citrix XenServer kann auf zwei Arten installiert werden:

- [In einem bestehenden System](#)
- [Während der Installation](#)

## Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Citrix XenServer in einem laufenden System

So installieren Sie das Supplemental Pack für Citrix XenServer 6.x auf einem bestehenden System:

1. Brennen Sie die Supplemental Pack ISO-Datei auf eine CD/DVD oder laden Sie die ISO-Datei auf Ihren Server herunter. Wenn Sie die ISO-Datei herunterladen, speichern Sie diese folgendermaßen in einem temporären Verzeichnis:

```
$ mount -o loop <iDRACServiceModule-supplemental-pack-filename>.iso /mnt
```

Wenn Sie die ISO-Datei auf eine CD/DVD gebrannt haben, legen Sie diese in das optische Laufwerk ein und führen Sie folgendes aus:

```
$ mount /dev/cdrom /mnt
```

2. Installieren Sie das Supplemental Pack.

```
$ cd /mnt
```

```
$ ./install.sh
```

ODER

```
$ xe-install-supplemental-pack < iDRACServiceModule-supplemental-pack-filename>.iso
```

3. Wenn die Installation abgeschlossen ist, entfernen Sie die ISO-Datei bzw. die CD.

```
$ cd ..
```

```
$ umount /mnt
```

## Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Citrix XenServer während der XenServer-Installation

Das Installationsprogramm ist für alle vom iDRAC-Servicemodul unterstützten 64-Bit-Versionen der Citrix XenServer 6.2 SP1-, Citrix XenServer 6.5 SP1-, und Citrix XenServer 6.5-Betriebssysteme verfügbar.

Das Supplemental Pack für Citrix XenServer kann folgendermaßen während der XenServer-Installation installiert werden:

1. Beginnen Sie mit der Installation von XenServer wie üblich und folgen Sie den Bildschirmanweisungen.
2. Eine der ersten Fragen während des Installationsvorgangs von XenServer ist, ob Sie Supplemental Packs installieren möchten. Wählen Sie **Ja** aus, und fahren Sie mit dem Installationsvorgang fort.

3. Nachdem das Basis-XenServer-Image installiert ist (nach 5-10 Minuten, je nach Systemgeschwindigkeit), werden Sie aufgefordert, Ihre Supplemental Pack-CD einzulegen. Nehmen Sie die XenServer-Installations-CD aus dem optischen Laufwerk heraus, legen Sie die Supplemental Pack-CD ein, und klicken auf OK. Die Eingabeaufforderung `iSM Supplemental Pack was found` wird angezeigt. Klicken Sie auf „Verwenden“ und dann auf OK, um die Installation zu bestätigen.

 **ANMERKUNG: Wenn Sie mehr als ein Supplemental Pack installieren möchten (Linux Supplemental Pack von Citrix oder andere Drittanwendungen), können Sie diese in beliebiger Reihenfolge installieren. Wir empfehlen jedoch, das Supplemental Pack zuletzt zu installieren.**

4. Nach Abschluss der Installation des Supplemental Packs (nach 2-5 Minuten, je nach Systemgeschwindigkeit) werden Sie aufgefordert, weitere Supplemental Packs zu installieren. Wenn Sie keine weiteren Supplemental Packs installieren möchten, wählen Sie „Überspringen“ aus, und drücken Sie die `<Enter>`. XenServer wurde erfolgreich installiert.

Importieren Sie den Schlüssel mit einem Befehl ähnlich dem folgenden, 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
```

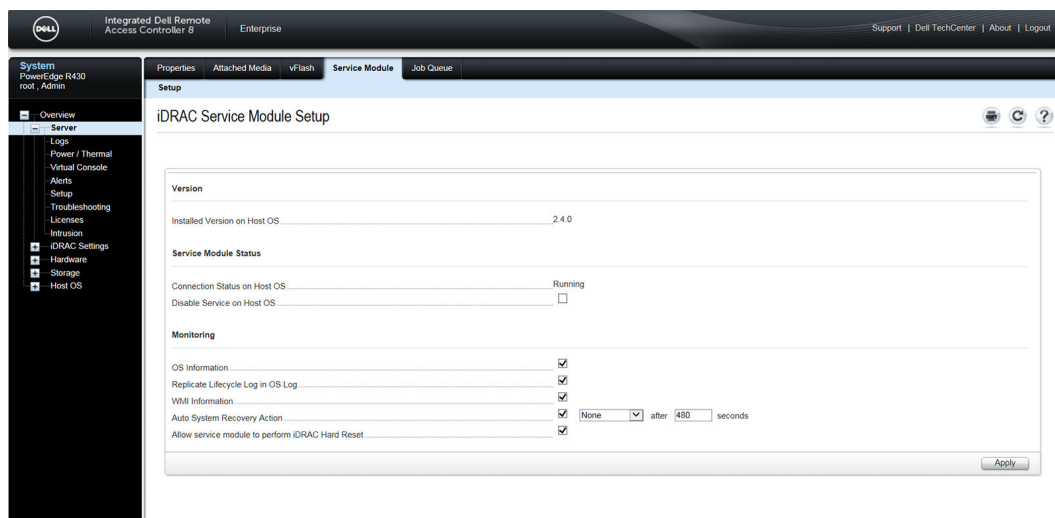
# Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls

Sie können das iDRAC-Servicemodul über folgende Schnittstellen bzw. Befehle konfigurieren:

- [iDRAC-Web-Schnittstelle](#)
- [RACADM-CLI-Befehl](#)
- [WSMAN-Befehl](#)

## Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über die iDRAC-Webschnittstelle

Wechseln Sie zur Verwendung des iDRAC-Servicemoduls über die iDRAC-Webschnittstelle zu **Übersicht** → **Server** → **Servicemodul**.




## Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über RACADM

Das iDRAC-Servicemodul kann mithilfe von RACADM-CLI-Befehlen aufgerufen und konfiguriert werden. Um den Status der vom iDRAC-Servicemodul bereitgestellten Funktionen abzurufen, verwenden Sie den Befehl `racadm get idrac.servicemodule`. Mit diesem Befehl werden die Funktionen und der zugehörige Status des iDRAC-Servicemoduls aufgeführt:

- OSInfo
- LCLReplication
- WMI-Informationen
- Automatische Systemwiederherstellungsmaßnahme
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- iDRACHardReset

Zum Festlegen oder Konfigurieren der Funktionen verwenden Sie den Befehl `racadm set idrac.servicemodule. <feature name> <enabled or disabled>`.

 **ANMERKUNG: Der Name der Funktion oder das Attribut, die/das nach dem #-Zeichen aufgeführt wird, kann nicht geändert werden.**

Machen Sie sich zur Verwendung des iDRAC-Servicemoduls über RACADM mit den Objekten in der Gruppe **Servicemodul** im *RACADM Command Line Reference Guide for iDRAC7 and CMC* (RACADM-Befehlszeilen-Referenzhandbuch für iDRAC7 und CMC) vertraut, das unter [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home) verfügbar ist.

## Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über WSMAN

Das iDRAC-Servicemodul kann mithilfe des WSMAN-Befehls aufgerufen und konfiguriert werden.

Verwenden Sie zur Konfiguration des iDRAC-Servicemoduls den Befehl `winrm i ApplyAttributes http://schemas.dmtf.org/wbem/wscim/1/cim-schema/2/root/dcim/DCIM_iDRACCardService?CreationClassName=DCIM_iDRACCardService+Name=DCIM:iDRACCardService+SystemCreationClassName=DCIM_ComputerSystem+SystemName=DCIM:ComputerSystem -u:root -p:calvin -r:https://<Host IP address>/wsman -SkipCNcheck -SkipCAcheck -encoding:utf-8 -a:basic @{{Target="iDRAC.Embedded.1";AttributeName="AgentLite.1#<feature>";AttributeValue="1"}}`

Informationen zur Verwendung des iDRAC-Servicemoduls über WSMAN finden Sie im *Dell Lifecycle Controller 2 Web Services Interface Guide* (Handbuch zur Kommunikation zwischen Dell Lifecycle-Controller und Web Services-Schnittstelle) unter [dell.com/support/home](http://dell.com/support/home). Dieses Handbuch enthält Informationen und Beispiele für die Verwendung des Web Services for Management (WSMan)-Verwaltungsprotokolls.

## Häufig gestellte Fragen

In diesem Abschnitt werden einige häufig gestellte Fragen zum iDRAC-Servicemodul beantwortet.

### Muss ich vor der Installation oder Ausführung des iDRAC-Servicemoduls Open Manage Server Administrator deinstallieren?


Nein. Stellen Sie vor der Installation oder Ausführung des iDRAC-Servicemoduls sicher, dass Sie die Funktionen von Server Administrator, die das iDRAC-Servicemodul bereitstellt, gestoppt haben.

 **ANMERKUNG: Die Deinstallation von Server Administrator ist nicht erforderlich.**

### Woran erkenne ich, ob das iDRAC-Servicemodul auf meinem System installiert ist?

Um herauszufinden, ob das iDRAC-Servicemodul auf Ihrem System installiert ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Unter Windows:  
Führen Sie den Befehl `service.msc` aus. Machen Sie in der Liste der Dienste den Dienst **DSM iDRAC Service Module** ausfindig.
- Unter Linux:  
Führen Sie den Befehl `/etc/init.d/dcismeng status` aus. Wenn das iDRAC-Servicemodul installiert ist und ausgeführt wird, wird der Status **Wird ausgeführt** angezeigt.

 **ANMERKUNG: Verwenden Sie den Befehl `systemctl status dcismeng.service` anstelle des Befehls `init.d`, um zu überprüfen, ob das iDRAC-Servicemodul auf den Betriebssystemen RedHat Enterprise Linux 7 und SUSE Linux Enterprise 12 installiert ist.**

### Wie kann ich feststellen, welche Version des iDRAC-Servicemoduls auf meinem System installiert ist?

Um die im System vorhandene Version des iDRAC-Servicemoduls herauszufinden, klicken Sie auf **Start** → **Systemsteuerung** → **Programme und Funktionen**. Die Version des installierten iDRAC-Servicemoduls wird im Register **Version** angezeigt. Sie können die Version auch überprüfen, indem Sie zu **Arbeitsplatz** → **Programm deinstallieren oder ändern** wechseln.

### Welche Berechtigungsebene muss ein Benutzer mindestens haben, um das iDRAC Service Module installieren zu können?

Zum Installieren des iDRAC-Servicemoduls müssen Sie über Administratorrechte verfügen.

## Wenn ich versuche, das iDRAC-Servicemodul zu installieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: „Dies ist kein unterstützter Server. Weitere Informationen zu den unterstützten Servern finden Sie im Benutzerhandbuch.“ Was muss ich tun?

Stellen Sie vor der Installation des iDRAC-Servicemoduls sicher, dass der Server oder das System, auf dem das iDRAC-Servicemodul installiert werden soll, ein System oder Server ab der 12. Generation ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass Sie über ein 64-Bit-System verfügen.

## Die Meldung Das iDRAC-Servicemodul kann nicht mit iDRAC über den BS-zu-iDRAC-Passthrough-Kanal kommunizieren ist in der BS-Protokolldatei angezeigt, selbst wenn das BS-zu-iDRAC-Passthrough über USBNIC ordnungsgemäß konfiguriert ist. Warum erhalte ich diese Meldung?

Das iDRAC-Servicemodul verwendet das Betriebssystem-zu-iDRAC-Pass-Through für den Aufbau der Kommunikation mit iDRAC über USBNIC. Gelegentlich kann es vorkommen, dass die Kommunikation nicht hergestellt werden kann, obwohl die USBNIC-Endpunkte mit korrekter IP-Schnittstelle konfiguriert sind. Dieser Fall kann eintreten, wenn die Host-Betriebssystem-Routing-Tabelle mehrere Einträge für dieselbe Ziel-Maske hat und das USBNIC-Ziel nicht als das erste in der Reihenfolge der Weiterleitung aufgeführt ist.

**Tabelle 7. Einzelheiten**

Ziel	Gateway	Genmask	Flags	Metrik	Ref.	Iface verwenden
Standard-einstellung	10.94.148.1	0.0.0.0	UG	1024	0	0 em1
10.94.148.0	0.0.0.0	255.255.255.0	B	0	0	0 em1
Link-lokal	0.0.0.0	255.255.255.0	B	0	0	0 em1
Link-lokal	0.0.0.0	255.255.255.0	B	0	0	0 enp0s20u12u3

In diesem Beispiel ist **enp0s20u12u3** die USBNIC-Schnittstelle. Die Link-Local-Zielmaske wird wiederholt und USBNIC ist nicht der erste in der Reihenfolge. Dies führt zu dem Konnektivitätsproblem zwischen dem iDRAC-Servicemodul und iDRAC über das Betriebssystem zu iDRAC-Passthrough. Zum Überprüfen der Konnektivität können Sie einen der folgenden Schritte ausführen:

Stellen Sie sicher, dass auf die iDRAC-USBNIC-IPv4-Adresse (standardmäßig 169.254.0.1) vom Host-Betriebssystem aus zugegriffen werden kann. Wenn nicht:

- Ändern Sie die iDRAC-USBNIC-Adresse auf einer eindeutigen Ziel-Maske.
- Löschen Sie die ungewünschten Einträge aus der Routing-Tabelle, um sicherzustellen, dass USBNIC als die Route ausgewählt wird, sobald der Host die iDRAC-USBNIC IPv4-Adresse erreichen möchte.

## Wenn ich versuche, das iDRAC-Servicemodul zu installieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: „Dieses Betriebssystem wird nicht unterstützt.“

Das iDRAC-Servicemodul kann nur auf unterstützten Betriebssystemen installiert werden. Informationen zu den unterstützten Betriebssystemen finden Sie unter [Unterstützte Betriebssysteme](#).



## Ich habe die Remote-iDRAC-Hardware-Reset-Funktion verwendet, um den iDRAC zurückzusetzen. Die IPMI-Laufwerke reagieren jedoch nicht, und ich bin nicht in der Lage, das Problem zu beheben.

Wenn Sie versuchen, die Remote-iDRAC-Hardware-Reset-Funktion auf **VMware ESXi 5.5 U3** oder **ESXi 6.0 U1** anzuwenden, reagieren die IPMI-Treiber nicht mehr, und daher wird die iDRAC-Service-Modul-Kommunikation angehalten. Möglicherweise müssen Sie den Server neu starten und den IPMI-Treiber erneut laden, um das Problem zu beheben.

## Wo finde ich das replizierte Lifecycle-Protokoll auf meinem Betriebssystem?

So zeigen Sie die replizierten Lifecycle Controller-Protokolle an:

**Tabelle 8. Häufig gestellte Fragen**

Betriebssystem	Standort
Microsoft Windows	<b>Ereignisanzeige</b> → <b>Windows-Protokolle</b> → <i>&lt;Vorhandene Gruppe oder benutzerdefinierter Ordner&gt;</i> . Alle LifeCycle Protokolle für das iDRAC Service-Modul werden unter den Namen der Datenquelle des <b>iDRAC-Service-moduls</b> repliziert.
Microsoft Windows Nano OS	Sie können die replizierten Lifecycle-Protokolle mithilfe der WMI- oder Windows PowerShell Abfrage: <code>Get-CimInstance -Namespace root/cimv2 -className win32_NTLogEvent</code> anzeigen. Standardmäßig sind die Protokolle verfügbar unter <b>Ereignisanzeige</b> → <b>Anwendungs- und Dienstprotokolle</b> → <b>Hardware-Ereignisse</b> .
Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux, CentOS und Citrix XenServer	<b>/var/log/messages</b>
VMware ESXi	<b>/var/log/syslog.log</b>

## Was ist das Standard-SNMP-Protokoll, das im iDRAC-Service-Modul für das Versenden von Warnungen in Linux-Betriebssystemen konfiguriert ist?

Standardmäßig ist das SNMP-Multiplexing-Protokoll (SMUX) im iDRAC-Service-Modul zum Senden von Warnungen konfiguriert.

## SMUX wird nicht unterstützt auf meinem System. Welches Protokoll sollte ich für das Versenden von Warnungen konfigurieren?

Wenn SMUX auf dem System nicht unterstützt wird, wird Agent-x als Standard-Protokoll verwendet.

## Wie konfiguriere ich das iDRAC-Servicemodul zur Verwendung des Agent-x-Protokolls zum standardmäßigen Senden von Warnmeldungen?

Sie können Agent-x mithilfe des Befehls `./Enable-iDRACSNMPTrap.sh 1/agentx -force` als Standard-Protokoll konfigurieren. Wenn `-force` nicht angegeben ist, stellen Sie sicher, dass net-SNMP konfiguriert ist und starten Sie den snmpd-Dienst neu.

## Welche abhängigen Linux-Pakete oder ausführbaren Dateien sollte ich im Rahmen der Linux-Installation ebenfalls installieren?

Eine Liste der abhängigen Linux-Pakete finden Sie unter [Linux-Abhängigkeiten](#).

## Ich habe einen benutzerdefinierten Ordner im Windows-Ereignisanzeige erstellt, die LC-Protokolle werden jedoch nicht in meinem benutzerdefinierten Ordner repliziert. Was muss ich tun, damit die LC-Protokolle repliziert werden?

Stellen Sie sicher, dass Sie die Windows-**Ereignisanzeige** nach der Erstellung des benutzerdefinierten Ordners schließen. Öffnen Sie die Windows-**Ereignisanzeige** erneut, um die replizierten LC-Protokolle anzuzeigen.

## Ich habe mich für die benutzerdefinierte Installationsoption über die graphische Benutzeroberfläche im Rahmen der Installation des iDRAC-Servicemoduls entschieden und habe eine Funktion deaktiviert, aber ich bin nicht in der Lage, diese Funktion über die anderen Oberflächen zu aktivieren. Wie kann ich diese Funktion erneut aktivieren?

Bei Systemen mit einem Microsoft Windows-Betriebssystem kann eine Funktion, die Sie über das Installationsprogramm aktiviert und über eine andere Oberfläche als das Installationsprogramm deaktiviert haben, nur über die gleiche Oberfläche oder das Installationsprogramm im Modus der grafischen Benutzeroberfläche aktiviert werden.

Beispiel: Sie sind möglicherweise nicht in der Lage, eine Funktion über die Befehle der RACADM-Befehlszeilenschnittstelle zu aktivieren, die während der Installation des iDRAC-Servicemoduls deaktiviert wurde.

# Linux-Installationspakete

Nachfolgend finden Sie die Installationspakete für die unterstützten Linux-Betriebssysteme:

**Tabelle 9. Linux-Installationspakete**

Unterstütztes Linux-Betriebssystem	Installationspakete
Red Hat Enterprise Linux 6	SYSMGMT\iSM\linux\RHEL6\x86_64\dcism-2.4.0- <bldno>.el6.x86_64.rpm
Red Hat Enterprise Linux 7	SYSMGMT\iSM\linux\RHEL7\x86_64\dcism-2.4.0- <bldno>.el7.x86_64.rpm
SUSE Linux Enterprise Server 11	SYSMGMT\iSM\linux\SLES11\x86_64\dcism-2.4.0- <bldno>.sles11.x86_64.rpm
SUSE Linux Enterprise Server 12	SYSMGMT\iSM\linux\SLES12\x86_64\dcism-2.4.0- <bldno>.sles12.x86_64.rpm

 **ANMERKUNG:** Sie können ein beliebiges Installationspaket aus dieser Liste verwenden, um das iDRAC-Servicemodul auf dem Betriebssystem CentOS in den Versionen 6.5, 7.0, 7.1 oder 7.3 zu installieren.