

Dell EMC iDRAC-Servicemodul 3.4

Benutzerhandbuch

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.

Kapitel 1: Einführung.....	5
Neuerungen.....	5
Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix.....	5
Koexistenz von OpenManage Server Administrator mit dem iDRAC Service Module.....	7
Software-Verfügbarkeit.....	7
Herunterladen des iDRAC-Servicemoduls.....	7
Zugriff auf Dokumente der Dell EMC Support-Website.....	7
Softwarelizenzvereinbarung.....	8
Weitere nützliche Dokumente.....	8
Kapitel 2: Installationsvorbereitungen.....	9
Voraussetzungen für die Installation.....	9
Unterstützte Betriebssysteme.....	9
Unterstützte Plattformen.....	9
Unterstützte Plattformen auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	10
Unterstützte Plattformen auf Linux-Betriebssystemen.....	11
Unterstützte Plattformen auf Virtualisierungsbetriebssystemen.....	13
Unterstützte Betriebssysteme auf dem Dell Precision Rack System.....	15
Systemanforderungen.....	16
Kapitel 3: Installieren des iDRAC Service Module.....	17
Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Windows.....	17
Erstinstallation von iSM über iDRAC Express.....	17
Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Linux.....	18
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	18
Automatische Installation.....	19
Ändern des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	20
Reparieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	20
Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.....	21
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf unterstützten Linux-Betriebssystemen.....	21
Installationsvoraussetzungen für Linux-Betriebssysteme.....	21
Linux-Abhängigkeiten.....	22
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Linux-Betriebssystem.....	22
Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf einem Linux-Betriebssystem.....	24
Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi.....	24
vSphere-CLI verwenden.....	24
So installieren Sie das iDRAC-Servicemodul mithilfe von VMware Update Manager (VUM):.....	25
Aktualisieren von iDRAC-Servicemodul mithilfe von VMware Update Manager.....	25
Verwenden von Power CLI.....	26
Aktualisieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi.....	27
Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi.....	27
Installieren des iDRAC-Servicemoduls bei aktiviertem Sperrmodus der Systemkonfiguration.....	27
Unterstützung für iDRAC URI, um das iSM-Installationsprogramm zu erhalten.....	27
Unterstützung für idrac.local und drac.local als iDRAC-FQDN.....	28

Kapitel 4: Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls.....	29
Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über die iDRAC-Webschnittstelle.....	29
Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über RACADM.....	29
Konfigurieren des iDRAC-Servicemoduls über WSMAN.....	29
Kapitel 5: Überwachungsfunktionen des iDRAC-Servicemoduls.....	31
Betriebssystem-Informationen.....	31
Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem.....	32
Automatische Systemwiederherstellung.....	32
Windows Management Instrumentation-Provider.....	32
Vorbereiten zum Entfernen von einem NVMe-PCIe-SSD-Gerät.....	33
Remote-iDRAC-Hardware-Reset.....	33
iDRAC-Zugriff über Host-BS.....	33
Zugriff über GUI, WS-man, Redfish, Remote Racadm.....	34
Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen.....	34
WSMAN remote aktivieren.....	34
Automatische Aktualisierung des iDRAC-Servicemoduls.....	35
FullPowerCycle.....	35
On-The-Box SupportAssist.....	36
Registrierung von SupportAssist.....	37
SupportAssist Collection.....	37
SupportAssist-Datenerfassungseinstellungen.....	38
Automatischer Versand für Laufwerke mit iSM SupportAssist.....	39
Aktivieren der bandinternen SNMP Get Funktion – Linux.....	39
Aktivieren der bandinternen SNMP-Get-Funktion – Windows.....	40
iDRAC GUI Launcher.....	40
Single Sign-On (SSO) für iDRAC-GUI über das Administrator-Desktop des Host-Betriebssystems.....	41
Übersicht.....	41
Voraussetzungen.....	42
Einschränkungen für Linux-Betriebssysteme.....	42
IPv6-Kommunikation zwischen iSM und iDRAC über Betriebssystem-BMC-Passthrough.....	42
Verbesserte Sicherheit zwischen iSM- und iDRAC-Kommunikation unter Verwendung des TLS-Protokolls.....	43
Kapitel 6: Häufig gestellte Fragen.....	44
Kapitel 7: Linux und Ubuntu Installationspakete.....	51

Einführung

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

Der Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) -Servicemodul ist eine leichte, optionale Softwareanwendung, die installiert werden kann auf Dell Power Edge-Servern der 12. Generation oder höher. Das iDRAC-Servicemodul ergänzt die iDRAC-Schnittstellen – GUI (grafische Benutzeroberfläche), RACADM CLI, Redfish und Web Service Management (WSMAN) – mit zusätzlichen Überwachungsdaten. Sie können Funktionen auf dem unterstützten Betriebssystem konfigurieren je nach den zu installierenden Funktionen und den speziellen Integrationsanforderungen in Ihrer Umgebung.

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.

Themen:

- [Neuerungen](#)
- [Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix](#)
- [Koexistenz von OpenManage Server Administrator mit dem iDRAC Service Module](#)
- [Software-Verfügbarkeit](#)
- [Herunterladen des iDRAC-Servicemoduls](#)
- [Zugriff auf Dokumente der Dell EMC Support-Website](#)
- [Softwarelizenzvereinbarung](#)
- [Weitere nützliche Dokumente](#)

Neuerungen

- TLS-Schutz zur Sicherung der iSM-zu-iDRAC-Kommunikation über **Betriebssystem-BMC Passthrough** aktiviert.
- Single Sign-On (SSO) für iDRAC-GUI über das Administrator-Desktop des Host-Betriebssystems
- Automatische Versandfunktion für Embedded SupportAssist aktiviert.
- Unterstützung hinzugefügt, um die IPv6-Kommunikation zwischen iSM und iDRAC über **Betriebssystem-BMC-Passthrough** zu ermöglichen.
- Betriebssystem-Datensammlung von SupportAssist auf VMware ESXi unterstützt nun auch die Erfassung im Filtermodus für den Datenschutz.
- Unterstützung für Betriebssystem Red Hat Enterprise Linux 7.6
- Unterstützung für Betriebssystem ESXi 6.7 U1
- Unterstützung für Client-Betriebssystem Win10 RS5 auf dem Precision-Rack-Server R7920.

Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix

Die folgenden Funktionen werden auf der 12., 13. und 14. Generation von Dell EMC Power Edge-Server unterstützt:

Tabelle 1. Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix

Funktionen	Generation	Betriebssysteme		
		Microsoft Windows (einschließlich der Hyper-V-Systeme)	Linux	Virtualisierung (VMware ESXi)
Freigabe von Betriebssysteminformationen	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja

Tabelle 1. Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix (fortgesetzt)

Funktionen	Generation	Betriebssysteme		
LC-Protokoll-Replikation	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
Automatische Systemwiederherstellung/Watchdog	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
Windows Management Instrumentation-Provider	12G, 13G, 14G	Ja	Nein	Nein
Vorbereitung zum Entfernen eines NVMe-Geräts unter Verwendung des iDRAC	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
SupportAssist Collection	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
Betriebssystem- und Anwendungsdaten	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja (nur für 14G)
Remote-iDRAC-Hardware-Reset	13G, 14G	Ja	Ja	Ja
iDRAC-Zugriff über Host-BS	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Nein
Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
Unterstützung der Überwachung von Netzwerkschnittstellen über Redfish-Client	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
WSMAN remote aktivieren	12G, 13G, 14G	Ja	Nein	Nein
Vollständiges Ein- und Ausschalten	14G	Ja	Ja	Nein
Bandinterne SNMP-Get	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Nein
Live-VIB-Installation	12G, 13G, 14G	Nein	Nein	Ja
Anonymer SupportAssist-Erfassungsbericht	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Ja
iDRAC GUI Launcher	12G, 13G, 14G	Ja	Ja	Nein
IPv6-Unterstützung	12G, 13G, 14G	Nein	Ja	Nein
Automatischer Versand für selektive Ereignisse	12G, 13G, 14G	Ja	Nein	Nein
SA-Sammlung mit selektiven Informationen zur persönlichen Identifikation (PII)	12G, 13G, 14G	Nein	Nein	Ja

Tabelle 1. Unterstützte Funktionen – Betriebssystemmatrix (fortgesetzt)

Funktionen	Generation	Betriebssysteme		
Single Sign-On (SSO)	14G	Ja	Ja	Nein

Koexistenz von OpenManage Server Administrator mit dem iDRAC Service Module

In einem System können OpenManage Server Administrator (OMSA) und das iDRAC-Servicemodul parallel vorhanden sein. Wenn Sie die Überwachungsfunktionen während der Installation des iDRAC-Servicemoduls aktivieren, wird das iDRAC-Servicemodul, nachdem die Installation abgeschlossen ist, die sich überschneidenden Überwachungsfunktionen deaktivieren, wenn es das Vorhandensein von OMSA erkennt. Jedes Mal, wenn der OMSA-Dienst beendet wird, werden die Funktionen des iDRAC-Servicemoduls aktiviert.

 **ANMERKUNG:** Die sich überschneidenden Funktionen sind **AutoSystemRecovery** und **Lifecycle-Protokoll-Replikation**.

Software-Verfügbarkeit

Die iDRAC Servicemodul-Software ist verfügbar auf:

- Dell EMC OpenManage Systems Management Tools and Documentation DVD
- Support-Website – dell.com/support

Herunterladen des iDRAC-Servicemoduls

Sie können die iDRAC-Servicemodulsoftware von der Website dell.com/support herunterladen. Klicken Sie auf der Support-Website auf **Alle Produkte durchsuchen** > **Software** > **Enterprise Systems Management** > **Remote Enterprise Systems Management** > **iDRAC-Servicemodul**.

Klicken Sie zum Herunterladen von iSM auf die gewünschte Version und anschließend auf **Treiber und Downloads**.

Zugriff auf Dokumente der Dell EMC Support-Website

Sie können über die folgenden Links auf die erforderlichen Dokumente zugreifen:

- Für Dokumente zu Dell EMC Enterprise Systems Management – www.dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage – www.dell.com/openmanagemanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC Remote Enterprise Systems Management – www.dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu iDRAC und Dell Lifecycle Controller – www.dell.com/idracmanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management – www.dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu Dell EMC Serviceability Tools – www.dell.com/serviceabilitytools
- 1. Navigieren Sie zu www.dell.com/support.
- 2. Klicken Sie auf **Alle Produkte durchsuchen**.
- 3. Klicken Sie auf der Seite **Alle Produkte** auf **Software** und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:
 - **Analyse**
 - **Client-Systemverwaltung**
 - **Unternehmensanwendungen**
 - **Enterprise-Systemverwaltung**
 - **Lösungen für den öffentlichen Sektor**
 - **Dienstprogramme**
 - **Mainframe**
 - **Tools für die Betriebsfähigkeit**
 - **Virtualisierungslösungen**
 - **Betriebssysteme**

- **Support**

4. Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf das gewünschte Produkt und anschließend auf die gewünschte Version.

- 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 bereitgestellten Datenträger stimmen Sie den Bedingungen in dieser Datei zu.

Weitere nützliche Dokumente

können Sie auf die folgenden Anleitungen zugreifen, die unter **dell.com/support**.

- 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 zum 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. und 13. Generation Eine Liste der unterstützten Plattformen finden Sie unter [Unterstützte Plattformen](#).
- Firmware-Version mindestens 2.61.60.60 für iDRAC 8 und 3.21.21.21 für iDRAC 9.
- 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.

Themen:

- [Voraussetzungen für die Installation](#)
- [Unterstützte Betriebssysteme](#)
- [Unterstützte Plattformen](#)
- [Systemanforderungen](#)

Voraussetzungen für die Installation

Unter [Unterstützte Betriebssysteme](#) finden Sie eine Liste der Betriebssysteme, die auf dem iDRAC-Servicemodul unterstützt werden.

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 2019
- Microsoft Windows Server 2016
- Red Hat Enterprise Linux 6.10
- Red Hat Enterprise Linux 7.6
- SUSE Linux Enterprise Server 15
- VMware vSphere (ESXi) 6.7 U1
- VMware vSphere (ESXi) 6.5 U2
- Ubuntu 18.04.2
- Win10 RS5

Unterstützte Plattformen

iDRAC-Servicemodul 3.1 unterstützt Dell Power Edge-Server der 12. bis 14. Generation

Unterstützte Plattformen auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

Die Tabelle enthält eine Liste der durch das iDRAC Servicemodul 3.4 unterstützten Plattformen auf Microsoft Windows-Betriebssystemen.

Tabelle 2. Unterstützte Plattformen auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

Dell Systeme	Microsoft Windows Server 2016	Microsoft Windows Server 2019
Server der 14. Generation		
T140	Ja	Ja
T340	Ja	Ja
R240	Ja	Ja
R340	Ja	Ja
R740xd2	Ja	Ja
MX740c	Ja	Ja
MX840c	Ja	Ja
R840	Ja	Ja
R940xa	Ja	Ja
R7425	Ja	Ja
R7415	Ja	Ja
R6415	Ja	Ja
C6420	Ja	Ja
FC 640	Ja	Ja
M640	Ja	Ja
M640-VRTX	Ja	Ja
R440	Ja	Ja
R540	Ja	Ja
R640	Ja	Ja
R740	Ja	Ja
R740 XD	Ja	Ja
R940	Ja	Ja
T440	Ja	Ja
C4140	Ja	Nein
Server der 13. Generation		
C4130	Ja	Ja
C6320	Ja	Ja
FC 430	Ja	Ja
FC 630	Ja	Ja
FC 830	Ja	Ja
M630 VRTX	Ja	Ja
M630	Ja	Ja
M830	Ja	Ja

Tabelle 2. Unterstützte Plattformen auf Microsoft Windows-Betriebssystemen (fortgesetzt)

Dell Systeme	Microsoft Windows Server 2016	Microsoft Windows Server 2019
R230	Ja	Ja
R330	Ja	Ja
R430	Ja	Ja
R530	Ja	Ja
R630	Ja	Ja
R730	Ja	Ja
R730 XD	Ja	Ja
R830	Ja	Ja
R930	Ja	Ja
T130	Ja	Ja
T330	Ja	Ja
T430	Ja	Ja
T630	Ja	Ja
Server der 12. Generation		
FM120	Ja	Ja
M420	Ja	Ja
M520	Ja	Ja
M620	Ja	Ja
M820	Ja	Ja
R220	Ja	Ja
R320	Ja	Ja
R420	Ja	Ja
R520	Ja	Ja
R620	Ja	Ja
R720	Ja	Ja
R720 XD	Ja	Ja
R820	Ja	Ja
R920	Ja	Ja
T320	Ja	Ja
T420	Ja	Ja
T620	Ja	Ja

Unterstützte Plattformen auf Linux-Betriebssystemen

Die Tabelle enthält eine Liste der durch das iDRAC Servicemodul 3.4 unterstützten Plattformen auf Linux-Betriebssystemen.

Tabelle 3. Unterstützte Plattformen auf Linux-Betriebssystemen

Dell Systeme	SLES 15	Ubuntu 18.04.2	RHEL 7.6	RHEL 6.10
Server der 14. Generation				

Tabelle 3. Unterstützte Plattformen auf Linux-Betriebssystemen (fortgesetzt)

Dell Systeme	SLES 15	Ubuntu 18.04.2	RHEL 7.6	RHEL 6.10
T140	Ja	Ja	Ja	Ja
T340	Ja	Ja	Ja	Ja
R240	Ja	Ja	Ja	Ja
R340	Ja	Ja	Ja	Ja
R740xd2	Ja	Ja	Ja	Ja
MX740c	Nein	Ja	Ja	Nein
MX840c	Nein	Ja	Ja	Nein
R840	Ja	Ja	Ja	Nein
R940xa	Ja	Ja	Ja	Nein
R7425	Ja	Nein	Nein	Ja
R7415	Ja	Nein	Nein	Ja
R6415	Ja	Nein	Nein	Ja
C6420	Ja	Ja	Ja	Ja
FC640	Ja	Ja	Ja	Ja
FD332	Ja	Ja	Ja	Ja
M640	Ja	Ja	Ja	Ja
M640-VRTX	Ja	Ja	Ja	Ja
R440	Ja	Ja	Ja	Ja
R540	Ja	Ja	Ja	Ja
R640	Ja	Ja	Ja	Ja
R740	Ja	Ja	Ja	Ja
R740xd	Ja	Ja	Ja	Ja
R940	Ja	Ja	Ja	Ja
T440	Ja	Ja	Ja	Ja
C4140	Ja	Ja	Ja	Ja
T640	Ja	Ja	Ja	Ja
Server der 13. Generation				
C4130	Ja	Nein	Ja	Ja
C6320	Ja	Nein	Ja	Ja
FC 430	Ja	Nein	Ja	Ja
FC 630	Ja	Nein	Ja	Ja
FC 830	Ja	Nein	Ja	Ja
M630 VRTX	Ja	Nein	Ja	Ja
M630	Ja	Nein	Ja	Ja
M830	Ja	Nein	Ja	Ja
R230	Ja	Nein	Ja	Ja
R330	Ja	Nein	Ja	Ja

Tabelle 3. Unterstützte Plattformen auf Linux-Betriebssystemen (fortgesetzt)

Dell Systeme	SLES 15	Ubuntu 18.04.2	RHEL 7.6	RHEL 6.10
R430	Ja	Nein	Ja	Ja
R530	Ja	Nein	Ja	Ja
R630	Ja	Nein	Ja	Ja
R730	Ja	Nein	Ja	Ja
R730 XD	Ja	Nein	Ja	Ja
R830	Ja	Nein	Ja	Ja
R930	Ja	Nein	Ja	Ja
T130	Ja	Nein	Ja	Ja
T330	Ja	Nein	Ja	Ja
T430	Ja	Nein	Ja	Ja
T630	Ja	Nein	Ja	Ja
Server der 12. Generation				
FM120	Ja	Nein	Ja	Ja
M420	Ja	Nein	Ja	Ja
M520	Ja	Nein	Ja	Ja
M620	Ja	Nein	Ja	Ja
M820	Ja	Nein	Ja	Ja
R220	Ja	Nein	Ja	Ja
R320	Ja	Nein	Ja	Ja
R420	Ja	Nein	Ja	Ja
R520	Ja	Nein	Ja	Ja
R620	Ja	Nein	Ja	Ja
R720	Ja	Nein	Ja	Ja
R720 XD	Ja	Nein	Ja	Ja
R820	Ja	Nein	Ja	Ja
R920	Ja	Nein	Ja	Ja
T320	Ja	Nein	Ja	Ja
T420	Ja	Nein	Ja	Ja
T620	Ja	Nein	Ja	Ja

Unterstützte Plattformen auf Virtualisierungsbetriebssystemen

Die Tabelle enthält eine Liste der durch das iDRAC Servicemodul 3.4 unterstützten Plattformen auf Linux-Betriebssystemen.

Tabelle 4. Unterstützte Plattformen auf Virtualisierungsbetriebssystemen

Dell Systeme	VMware	
	vSphere 6.5 U2	vSphere 6.7 U1
Server der 14. Generation		
T140	Ja	Ja

Tabelle 4. Unterstützte Plattformen auf Virtualisierungsbetriebssystemen (fortgesetzt)

Dell Systeme	VMware	
	vSphere 6.5 U2	vSphere 6.7 U1
T340	Ja	Ja
R240	Ja	Ja
R340	Ja	Ja
R740xd2	Ja	Ja
MX740c	Ja	Ja
MX840c	Ja	Ja
R840	Ja	Ja
R940xa	Ja	Ja
R7425	Ja	Ja
R7415	Ja	Ja
R6415	Ja	Ja
C6420	Ja	Ja
FC640-VRTX	Ja	Ja
FC640	Ja	Ja
FD332	Ja	Ja
M640	Ja	Ja
M640-VRTX	Ja	Ja
R440	Ja	Ja
R540	Ja	Ja
R640	Ja	Ja
R740	Ja	Ja
R740xd	Ja	Ja
R940	Ja	Ja
T440	Ja	Ja
Server der 13. Generation		
C4130	Nein	Ja
C6320	Nein	Ja
FC 430	Ja	Ja
FC 630	Ja	Ja
FC 830	Ja	Ja
M630 VRTX	Ja	Ja
M630	Ja	Ja
M830	Ja	Ja
R230	Ja	Ja
R330	Ja	Ja
R430	Ja	Ja

Tabelle 4. Unterstützte Plattformen auf Virtualisierungsbetriebssystemen (fortgesetzt)

Dell Systeme	VMware	
	vSphere 6.5 U2	vSphere 6.7 U1
R530	Ja	Ja
R630	Ja	Ja
R730	Ja	Ja
R730 XD	Ja	Ja
R830	Ja	Ja
R930	Ja	Ja
T130	Ja	Ja
T330	Ja	Ja
T430	Ja	Ja
T630	Ja	Ja
Server der 12. Generation		
FM120	Ja	Nein
M420	Ja	Nein
M520	Ja	Nein
M620	Ja	Nein
M820	Ja	Nein
R220	Ja	Nein
R320	Ja	Nein
R420	Ja	Nein
R520	Ja	Nein
R620	Ja	Nein
R720	Ja	Nein
R720 XD	Ja	Nein
R820	Ja	Nein
R920	Ja	Nein
T320	Ja	Nein
T420	Ja	Nein
T620	Ja	Nein

Unterstützte Betriebssysteme auf dem Dell Precision Rack System

Die folgende Tabelle listet die Betriebssysteme auf dem Dell Precision Rack System auf.

Tabelle 5. Unterstützte Betriebssysteme auf dem Dell Precision Rack System

Dell Systeme	Microsoft Windows 10 RS5
R7920	Ja

Systemanforderungen

- Eines der unterstützten Betriebssysteme. Weitere Informationen zu den unterstützten Linux-Betriebssystemen finden Sie im Abschnitt [Unterstützte Betriebssysteme](#).
- Mindestens 2 GB RAM
- Mindestens 512 MB Festplattenspeicherplatz
- Administratorrechte
- Die RNDIS-Funktionalität (Remote Network Driver Interface Specification) für die Ermittlung eines Netzwerkgeräts über USB

Installieren des iDRAC Service Module

Das iDRAC-Servicemodul lässt sich auf allen folgenden Betriebssystemen installieren.

- Microsoft Windows-Betriebssysteme
- Unterstützte Linux-Betriebssysteme
- VMware ESXi

Themen:

- [Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Windows](#)
- [Erstinstallation von iSM über iDRAC Express](#)
- [Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Linux](#)
- [Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen](#)
- [Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf unterstützten Linux-Betriebssystemen](#)
- [Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi](#)
- [Installieren des iDRAC-Servicemoduls bei aktiviertem Sperrmodus der Systemkonfiguration](#)

Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Windows

Sie können iSM von der iDRAC-Schnittstelle installieren. iSM kann unter Verwendung des iDRAC-Installationsprogramm Pakets mit dem Host-Betriebssystem mittels Ein-Klick-Installation installiert werden. Durch die Verwendung dieses Installationspakets müssen Sie sich nicht an den Support von Dell wenden oder die OM-DVD benutzen, um iSM zu installieren. Durch diese Funktion wird sichergestellt, dass eine kompatible Version von iSM für die unterstützte iDRAC-Firmware installiert wird.

Erstinstallation von iSM über iDRAC:

1. Navigieren Sie zur Seite **iDRAC-Servicemodul-Einrichtung**. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Servicemodul installieren**. Das Dialogfeld **Servicemodul-Installationsprogramm** wird angezeigt.
2. Wählen Sie das passende Skript für Ihr System aus und klicken Sie dann auf **Virtuelle Konsole starten**.
3. Klicken Sie im Dialogfeld **Sicherheitswarnung** auf **Weiter**.
Sie können den Status der Überprüfung der Anwendung im Dialogfeld anzeigen.
4. Akzeptieren Sie im Dialogfeld **Sicherheitswarnung** die Bedingungen der Lizenzvereinbarung und klicken Sie dann auf **Ausführen**.
5. Melden Sie sich beim Remote-/lokalen System (Host-BS) mit Ihren Anmeldeinformationen an.
Sie finden die Installationsdatei auf dem lokalen System.
 - ANMERKUNG:** Das Installationsprogramm steht dem Host-BS für 30 Minuten zur Verfügung. Wenn Sie die Installation nicht innerhalb von 30 Minuten starten, müssen Sie mit der Servicemodul-Installation von vorne beginnen.
6. Doppelklicken Sie auf das Volume (SMINST) und führen Sie dieses Skript aus: `ISM_win.bat`.
Der **iDRAC-Servicemodul**-Installationsassistent wird angezeigt.
7. Fahren Sie mit den typischen Installationsschritten fort und schließen Sie die Installation ab.
 - ANMERKUNG:** Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird die Datei des Installationsprogramms vom lokalen System/Host-BS gelöscht.
 - ANMERKUNG:** Auf der Seite *iDRAC-Servicemodul-Einrichtung* wird die Schaltfläche *Servicemodul installieren* deaktiviert, nachdem die Installation abgeschlossen ist. Der Servicemodul-Status wird als *Wird ausgeführt* angezeigt.

Erstinstallation von iSM über iDRAC Express

1. Klicken Sie auf der Konfigurationsseite **iDRAC-Servicemodul** auf **Servicemodul installieren**.
Das Servicemodul-Installationsprogramm wird dem Host-Betriebssystem bereitgestellt, und ein Job wurde in iDRAC erstellt.

- Bei Microsoft Windows-BS, RDP an den Server, oder gehen Sie zur physischen Serverkonsole. Bei Linux-BS, SSH an die Host-IP, oder gehen Sie zur physischen Serverkonsole.
- Suchen Sie das bereitgestellte Volume in Ihrer Geräteliste mit der Bezeichnung **SMINST** und klicken Sie auf das entsprechende Skript zum Initiieren der Installation. Für das Betriebssystem Microsoft Windows führen Sie das Skript `ISM-win.bat` aus. Beim Betriebssystem Linux führen Sie das Skript `ISM-Lx.sh` von der Shell aus.
- Nachdem die Installation abgeschlossen ist, zeigt iDRAC das Servicemodul als **Installiert** an und zeigt das letzte Installationsdatum.

ANMERKUNG: Das Installationsprogramm steht dem Host-BS für 30 Minuten zur Verfügung. Wenn Sie die Installation nicht innerhalb von 30 Minuten starten, müssen Sie mit der Servicemodul-Installation von vorne beginnen.

Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Linux

Für die Erstinstallation des iDRAC-Servicemoduls über iDRAC für Linux-Betriebssysteme:

- Quer zum bereitgestellten Volume (SMINST).
- Führen Sie den Befehl `sh ISM_Lx.sh` aus.
- Suchen Sie das offengelegte Laufwerk auf Ubuntu mithilfe von `fdisk -l` und mounten Sie anschließend in ein Verzeichnis.
- Führen Sie den Befehl mit dem Bash `ISM_Lx.sh` aus.

Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf Microsoft Windows-Betriebssystemen

Das iDRAC-Servicemodul-Installationsprogramm für die unterstützten Betriebssysteme finden Sie auf der DVD „Systems Management Tools and Documentation“. Sie können das iDRAC-Servicemodul-Installationsprogramm von der Website dell.com/support/home 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.

ANMERKUNG: Führen Sie die folgenden Schritte nur dann aus, wenn der PowerShell Modulpfad von Drittanbietern in Ihrer Betriebssystemumgebung fehlt.

- Wechseln Sie zu **SYSMGMT > iSMWindows** und führen Sie dann `iDRACsvMod.msi` aus. Der **iDRAC-Service-Modul - InstallShield-Assistent** wird angezeigt.
- Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die **Lizenzvereinbarung** wird angezeigt.
- Lesen Sie sich die Softwarelizenzvereinbarung durch, wählen Sie die Option **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
- 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**
- Windows Remote Management**
- iDRAC-Zugriff über Host-BS**
- Remote-iDRAC-Hardware-Reset**
- SupportAssist**
- iDRAC GUI Launcher**

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

ANMERKUNG: Standardmäßig ist die Funktion für **bandinterne SNMP-Traps** 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.

- c. Wählen Sie den Authentifizierungsmodus, um WSMAN per Remote-Zugriff zu aktivieren und um ein selbstsigniertes Zertifikat zu wählen, falls das Authentifizierungszertifikat nicht gefunden wurde. Geben Sie eine WINRM-Portnummer ein, um die Kommunikation einzuleiten. Die Portnummer ist standardmäßig auf 5986 eingestellt.
5. Geben Sie eine eindeutige Portnummer für die Nutzung durch die Funktion „iDRAC-Zugriff über Host-BS“ ein. 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 das iDRAC-Servicemodul installiert ist, erhalten Sie möglicherweise eine Meldung "Die Kommunikation zwischen dem iDRAC-Servicemodul und dem iDRAC konnte nicht hergestellt werden. Weitere Informationen finden Sie in den aktuellen iDRAC Service Installationsanleitungen." in den Host-OS-Protokollen. Weitere Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie unter [Häufig gestellte Fragen](#).

Das iDRAC-Servicemodul wurde erfolgreich installiert.

7. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

ANMERKUNG: Unter dem Betriebssystem Microsoft Windows 2016 wird die iDRAC-USB-NIC-Gerätebeschreibung als "Remote-NDIS-kompatibles Gerät" angezeigt. Es sind keine weiteren Schritte des Benutzers erforderlich.

Automatische Installation

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

- Geben Sie zur Installation des iDRAC-Servicemoduls unter Verwendung der automatischen Installation im Hintergrund `msiexec /i iDRACSvcMod.msi /qn` in der Eingabeaufforderung ein.
- Geben Sie zur Erzeugung des Installationsprotokolltyps ein. `msiexec /i iDRACSvcMod.msi /L*V <logname with the path>`
- Geben Sie zur Replikation der LC-Protokolle in einer vorhandenen Gruppe oder einem benutzerdefinierten Ordner ein. `msiexec /i iDRACSvcMod.msi CP_LCLOG_VIEW="<existing group name or custom folder name>"`
- Geben Sie zur Installation des iDRAC-Zugriffs über die Funktion Host-BS-iDRAC unter Verwendung der automatischen Installation im Hintergrund ein. `msiexec /i <location of the installer file>/iDRACSvcMod.msi ADDLOCAL=IBIA /qn`
- Geben Sie zur Installation von WSMAN `msiexec.exe /i iDRACSvcMod.msi ADDLOCAL="WSMAN_Enablement" CP_SELF_SIGN_CERT="2" CP_WSMAN_PORT="1234" CP_CERTIFICATE="1" CP_NEGOTIATE="1" /qn` ein.
- Geben Sie zur Anzeige der Benutzeroberfläche in den unterstützten Sprachen `msiexec /i iDRACSvcMod.msi TRANSFORMS=<locale number>.mst` ein. Die folgenden Gebietsschema-Nummern sind verfügbar:

Tabelle 6. Automatische Installation

Gebietsschemanummer	Sprache
1031	Deutsch
1033	Englisch (US)
1034	Spanisch
1036	Französisch
1041	Japanisch

Tabelle 6. Automatische Installation (fortgesetzt)

Gebietsschemanummer	Sprache
2052	Chinesisch (vereinfacht)

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 **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**.

i 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.

i 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.

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

i 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 **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-Service-Modul - 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 {360B72DD-74B7-4594-8C62-C8BE889B3A33}` ein, um das iDRAC-Servicemodul über die Produkt-ID zu deinstallieren.

Deinstallieren über die Funktion „Hinzufügen/Entfernen“

Das iDRAC-Servicemodul kann deinstalliert werden durch die Verwendung von **Hinzufügen** oder **Entfernen** im Bedienfeld. Klicken Sie auf **Start > Systemsteuerung > Programme und Funktionen**.

- ① **ANMERKUNG:** Sie können eine Deinstallation auch vornehmen, indem Sie nach dem Ausführen von `iDRACsvMod.msi` die Option **Deinstallieren** auswählen.
- ① **ANMERKUNG:** Sie können die iDRAC-Servicemodul-Protokolle in der Gruppe **Anwendung** des Ordners **Windows-Protokolle** in der Windows-**Ereignisanzeige** anzeigen.

Installieren des iDRAC-Servicemoduls auf unterstützten Linux-Betriebssystemen

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.

- ① **ANMERKUNG:** Das Installationsprogramm ist für vom iDRAC-Servicemodul unterstützte 64-Bit-Versionen der Linux-Betriebssysteme verfügbar.
- ① **ANMERKUNG:** Bei Repository-basierten Installationen, wie Yellowdog Updater, Modified (YUM), VMware Update Manager (VUM) und dem Citrix XenServer-Zusatzpaket, sind alle Funktionen standardmäßig nicht aktiviert.
- ① **ANMERKUNG:** Die BS-Log Collection-Funktion der SupportAssist Collection 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.:

- Passthrough für Betriebssystem auf iDRAC wird nach dem Installieren des iDRAC Servicemoduls automatisch aktiviert.
- Der IPv4-Netzwerkstapel auf dem Host-Betriebssystem ist aktiviert.
- Das USB-Subsystem ist aktiviert.
- `udev` ist aktiviert und erforderlich zum automatischen Starten des iDRAC-Servicemoduls.

Weitere Informationen zu iDRAC finden Sie im aktuellen *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller* unter 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 7. 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	iputils
chkconfig	RedHat Enterprise Linux <ul style="list-style-type: none">• chkconfig SUSE Linux Enterprise Server <ul style="list-style-type: none">• aaa_base
install_initd	RedHat Enterprise Linux <ul style="list-style-type: none">• redhat-lsb-core SUSE Linux Enterprise Server <ul style="list-style-type: none">• insserv
Systemctl	systemd
curl	libcurl
openssl	libssl

Installieren des iDRAC-Service Moduls auf einem Linux-Betriebssystem

- Die verfügbaren Funktionen, die installiert werden können, werden auf dem Bildschirm angezeigt. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:
 - [1] Watchdog-Instrumentation Service
 - [2] Lifecycle-Protokollinformationen
 - [3] Betriebssysteminformationen
 - [4] iDRAC-Zugriff über Host-BS
 - [a] Zugriff über GUI, WS-man, Redfish, Remote Racadm
 - [b] Bandinterne SNMP-Traps
 - [c] Zugriff über SNMP-Get
 - [5] iDRAC SSO Launcher
 - [a] Schreibgeschützt
 - [b] Administrator
 - [6] Harte iDRAC-Rücksetzung
 - [7] Support Assist
 - [8] Vollständiges Aus- und Einschalten
 - [9] Alle Funktionen

2. Um eine bestimmte Funktion zu installieren, geben Sie die jeweilige Nummer ein.
- i** **ANMERKUNG:** Trennen Sie die Nummern der zu installierenden Funktionen durch ein Komma.
 - i** **ANMERKUNG:** Zum Installieren der Unterfunktionen geben Sie **4.a, 4.b oder 4.c** ein.
3. Geben Sie zur Installation der ausgewählten Funktionen **l** ein. Wenn Sie nicht mit der Installation fortfahren möchten, geben Sie **q** (für quit/beenden) ein.
- i** **ANMERKUNG:** Nach der Installation verschiedener Funktionen können Sie diese entsprechend ändern.
 - i** **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 als **Wird ausgeführt** angezeigt.
 - i** **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.
 - i** **ANMERKUNG:** Sie müssen eine eindeutige Portnummer im Bereich zwischen 1024 und 65535 angeben, wenn Sie sich dafür entscheiden, die Funktion „iDRAC-Zugriff über Host-BS“ zu installieren. Wenn Sie keine Portnummer eingeben, wird standardmäßig die *Portnummer 1266* oder ein zuvor konfigurierter Port (falls vorhanden) zugewiesen.
 - i** **ANMERKUNG:** Wenn OpenManage Server Administrator (OMSA) bereits auf 1311 installiert ist, konnte die gleiche Schnittstelle nicht für das iDRAC-Servicemodul genutzt werden.
 - i** **ANMERKUNG:** Wenn iSM 3.4.0 auf Linux-Betriebssystemen installiert ist, wird eine Warnung von GNOME mit dem Wortlaut *"Erneutes Scannen nicht möglich: Die Datei /usr/share/applications/iDRACGUILauncher.desktop konnte nicht analysiert werden: Dateien des Typs application/x-desktop" können nicht verarbeitet werden* oder ähnlich angezeigt.

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 8. Automatische Installation

Parameter	Beschreibung
-h	Hilfe: Zeigt die Hilfe an
-i	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 das Host-Betriebssystem: ermöglicht dem iDRAC-Zugriff auf GUI, WS-man, Redfish, Remote-RACADM.
-s	Aktiviert bandinterne SNMP-Traps
-g	Ermöglicht den Zugriff über SNMP-Get

Tabelle 8. Automatische Installation (fortgesetzt)

Parameter	Beschreibung
-Sr	Aktiviert die iDRAC SSO-Anmeldung als Benutzer ohne Schreibzugriff
-Sa	Aktiviert die iDRAC SSO-Anmeldung als Administrator

ANMERKUNG: Wenn auf Linux-Betriebssystemen ein funktionsändernder Vorgang mit Hintergrundoption vom Linux-Webpack (mithilfe von `setup.sh`) aktiviert wird, dann werden die zuvor aktivierten Funktionsstatus von den neuen, während des Änderungsvorgangs ausgewählten Funktionen überschrieben.

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 `dcism-setup.sh`. Führen Sie das Shell-Skript aus, und wählen Sie `d` 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/manuals.

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-3.4.0-<bltno>.VIB-<version>i-Live.zip**, wobei <version> die unterstützte ESXi-Version ist.

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

- Für ESXi: `ISM-Dell-Web-3.4.0-<bltno>.VIB-ESX6i-Live.zip`

ANMERKUNG: Die Funktionskonfiguration des iDRAC-Servicemoduls bleibt nach einem erzwungenen/sofortigen Neustart nicht erhalten. Eine Sicherung der Konfigurationsdateien wird durch den ESXi-Hypervisor über das Skript `/sbin/auto-backup.sh` erstellt, das in regelmäßigen Abständen alle 60 Minuten ausgeführt wird. Wenn Sie die Konfiguration beibehalten möchten, führen Sie manuell das Skript `backup.sh` aus, bevor Sie das System neu starten.


ANMERKUNG: Nach der Installation/Deinstallation des iDRAC Servicemodul Live-VIB-Pakets ist kein Neustart des Host-BS erforderlich.

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.

vSphere-CLI verwenden

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

1. Kopieren Sie die Datei `ISM-Dell-Web-3.4.0-<bltno>.VIB-<version>i-Live.zip` in ein Verzeichnis auf dem System und entpacken Sie sie dort.


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 6.7: `esxcli --server <IP Address of ESXi 6.7 host> software vib install -d /var/log/vmware/<iDRAC Service Module file>`
Für VMware ESXi 6.5: `esxcli --server <IP Address of ESXi 6.5 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.

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

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

1. Installieren Sie VMware vSphere ab Version 6.5 (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 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 unter **Plug-ins** die Option **Plug-Ins verwalten VMware Update Manager herunterladen**. (Dieser Status wird nach erfolgreichem Download aktiviert.) Folgen Sie dann 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 **Kompatibilitätsansicht**. Wählen Sie das Register **Update Manager**. Klicken Sie auf **Erweiterungsbaseline** und wählen Sie die in Schritt 8 erstellte Erweiterungsbaseline 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** und folgen Sie nach Abschluss des Bereitstellens den Anweisungen.
Die Installation des iDRAC-Servicemoduls ist abgeschlossen

 **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.

Aktualisieren von iDRAC-Servicemodul mithilfe von VMware Update Manager

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

1. Installieren Sie VMware vSphere ab Version 6.5 (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 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 unter **Plug-ins** die Option **Plug-Ins verwalten VMware Update Manager herunterladen**. (Dieser Status wird nach erfolgreichem Download aktiviert) Folgen Sie dann 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 **erstellen** im Register "Baselines", geben Sie den Baseline-Namen an, und wählen Sie als Baseline-Typ **Host-Erweiterung** aus.


 **ANMERKUNG:** Wählen Sie die neueste Version des iDRAC- Service-Moduls zum Erstellen der Baseline.

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 **Erweiterungsbaseline** und wählen Sie die in Schritt 8 erstellte Erweiterungsbaseline 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** und folgen Sie nach Abschluss des Bereitstellens den Anweisungen. Die Installation des iDRAC-Servicemoduls ist abgeschlossen

 **ANMERKUNG:** Die Host-BS neu gestartet wird während der Aktualisierung iSM mithilfe von VMware Update Manager.

 **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-3.4.0-<bldno>.VIB-<version>i-Live.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 6.5 U2 oder ESXi 6.7 verwenden, und erstellen Sie einen Datenspeicher.
6. Erstellen Sie den Ordner **ISM-Dell-Web-3.4.0-<bldno>.VIB-<Version>I** auf dem ESXi 6.5 U2 oder ESXi 6.7 Host im Verzeichnis **/vmfs/volumes/<Datenspeicher_Name>**.
7. Kopieren Sie die ESXi-Zip-Datei auf dem ESXi 6.5 U2-Host in das Verzeichnis **/vmfs/volumes/<Name des Datenspeichers>ISM-Dell-Web-3.4.0-<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 ESXi 6.7: `install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P address> - HostPath /vmfs/volumes/<datastore_name>name/ISM-Dell-Web-3.4.0-<bldno>.VIB-<version>i/ cross_oem-dell-dciSM-esxi_3.4.0.ESXi670-0000-metadata.zip`

```
Für ESXi 6.5: Install-VMHostPatch -VMHost <VMHost I.P address> - HostPath /  
vmfs/volumes/<datastore_name>name>/ISM-Dell-Web-3.3.0-<blldno>.VIB-<version>i/ cross_oem-dell-  
dcism-esxi_3.4.0.ESXi650-0000-metadata.zip
```

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

ANMERKUNG: Starten Sie das Host-BS sobald iSM mit den oben genannten Power CLI-Befehl installiert wurde.

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

Aktualisieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi

Zum Aktualisieren des iDRAC Servicemoduls ausführen `esxcli software vib update -v <viburl for latest version>`

ANMERKUNG: Unterstützte Mindestversion des iDRAC Servicemoduls für eine Aktualisierung ist Version 3.1.

Deinstallieren des iDRAC-Servicemoduls auf VMware ESXi

Das iDRAC-Servicemodul kann mithilfe des folgenden Befehls deinstalliert werden:

```
$ esxcli software vib remove -n dcism
```

Installieren des iDRAC-Servicemoduls bei aktiviertem Sperrmodus der Systemkonfiguration

Wenn der Sperrmodus der Systemkonfiguration über iDRAC aktiviert ist, können keine Konfigurationsvorgänge für das iDRAC-Servicemodul durchgeführt werden. Alle Funktionen, die aktiviert wurden, bevor der Sperrmodus der Systemkonfiguration eingeschaltet wurde, bleiben weiterhin aktiviert. Wenn iSM installiert wird, nachdem der Sperrmodus der Systemkonfiguration aktiviert wurde, dann stehen nur die iSM-Funktionen, die davor aktiviert wurden, den Benutzern zur Verfügung. Wenn der Sperrmodus der Systemkonfiguration in iDRAC ausgeschaltet wird, können alle Konfigurationsvorgänge durchgeführt werden.

Unterstützung für iDRAC URI, um das iSM-Installationsprogramm zu erhalten

Ab der 14. Generation von Servern können Sie die iSM-Web-Pakete herunterladen, indem Sie die folgende URL verwenden: `https://<iDRACIP>/software/ism/package.xml`. Sie können die Pakete herunterladen nur wenn iSM LC-DUP hochgeladen wird und mit den iDRAC. Das Laden in iDRAC kann auch durch Aktivieren der automatischen iDRAC-LC-Aktualisierung erfolgen.

Zum Herunterladen der Pakete hängen Sie den in der xml-Datei vorhandenen Dateinamen an die URL an.

Beispiel:

```
<PayloadConfiguration>
```

```
<Image filename="OM-iSM-Dell-Web-LX-3.4.0.tar.gz" id="5DD5A8BA-1958-4673-BE77-40B69680AF5D"  
skip="false" type="APAC" version="3.4.0"/>
```

```
<Image filename="OM-iSM-Dell-Web-LX-3.4.0.tar.gz.sign" id="E166C545-82A9-4D5D-8493-B834850F9C7A"  
skip="false" type="APAC" version="3.4.0"/>
```

```
<Image filename="OM-iSM-Dell-Web-X64-3.4.0.exe" id="5015744F-F938-40A8-B695-5456E9055504"  
skip="false" type="APAC" version="3.4.0"/>
```

```
<Image filename="ISM-Dell-Web-3.4.0-VIB-ESX6i-Live.zip" id="1F3A165D-7380-4691-  
A182-9D9EE0D55233" skip="false" type="APAC" version="3.4.0"/>
```

```
<Image filename="RPM-GPG-KEY-dell" id="0538B4E9-DA4D-402A-9D96-A4A55EE2234C" skip="false"  
type="APAC" version=""/>
```

```
<Image filename="sha256sum" id="06F61B54-58E2-41FB-8CE3-B7137A60E4B7" skip="false" type="APAC" version="" />
```

```
</PayloadConfiguration>
```

Zum Herunterladen des Microsoft Windows-Web-Pakets rufen Sie die folgende URL auf: **<https://<iDRACIP>/software/ism/OM-iSM-Dell-Web-X64-3.4.0.exe>**.

Zum Herunterladen des VMware ESXi Live VIB Pakets von LC besuchen Sie folgende URL: **<http://<iDRACIP>/software/ism/ISM-Dell-Web-3.4.0-VIB-ESX6i-Live.zip>**.

Zum Herunterladen des Microsoft Windows-Web-Pakets rufen Sie die folgende URL auf: **<https://<iDRACIP>/software/ism/OM-iSM-Dell-Web-LX-3.4.0.tar.gz>**.

Unterstützung für **idrac.local** und **drac.local** als **iDRAC-FQDN**

Sie können eine Verbindung zur iDRAC-GUI vom Host-Betriebssystem durch Eingabe von **drac.local** oder **idrac.local** in einem Web-Browser herstellen, und zwar unabhängig von der mDNS-Unterstützung (Multicast Domain Name System) des Host-Betriebssystems.

Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls

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

- iDRAC-Web-Schnittstelle
- RACADM-CLI-Befehl
- WSMAN-Befehl

Themen:

- Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls über die iDRAC-Webschnittstelle
- Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls über RACADM
- Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls über WSMAN

Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls über die iDRAC-Webschnittstelle

So verwenden Sie das iDRAC Service Module von der iDRAC-Webschnittstelle für den 12th und 13th Generationen von Servern, gehen Sie zu **Übersicht Server Service-Modul**.


So verwenden Sie das iDRAC Service Module von der iDRAC-Webschnittstelle für 14th Generation von Servern, gehen Sie zu **iDRAC-Einstellungen Einstellungen iDRAC Service Module-Setup**.

Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls über RACADM

Das iDRAC-Service Modul kann mithilfe von RACADM CLI-Befehlen aufgerufen und konfiguriert werden. Um den Status der vom iDRAC-Service Modul bereitgestellten Funktionen abzurufen, verwenden Sie den Befehl `racadm get idrac.servicemodule`. Mit diesem Befehl werden die Funktionen des iDRAC Service Module und deren Status an. Die Funktionen werden:

- OSInfo
- LCLReplication
- WMI-Informationen
- Automatische Systemwiederherstellungsmaßnahme
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- iDRACHardReset
- HostSNMPAlert
- HostSNMPGet
- iDRAC SSO Launcher

Zum Festlegen oder Konfigurieren der Funktionen verwenden Sie `racadm set idrac.servicemodule. <Funktionsname> <aktiviert oder deaktiviert>`.

 **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-Service Moduls über RACADM mit den Objekten in der Gruppe **Service Modul** im *RACADM-Befehlszeilen-Referenzhandbuch für iDRAC8, iDRAC9 und CMC* vertraut, das unter dell.com/esmanuals verfügbar ist.

Konfigurieren des iDRAC-Service Moduls über WSMAN

Das iDRAC-Service Modul 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**. Dieses Handbuch enthält Informationen und Beispiele für die Verwendung des Web Services for Management (WS-Man)-Verwaltungsprotokolls.

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
- Vorbereiten zum Entfernen von NVMe-SSD-Gerät
- Remote-iDRAC-Hardware-Reset
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen
- WSMAN remote aktivieren
- Automatische Aktualisierung des iDRAC-Servicemoduls
- FullPowerCycle
- On-The-Box SupportAssist

i **ANMERKUNG:** **FullPowerCycle** und **Support Assist on the Box** werden nur von der 14. Generation von Power Edge-Servern unterstützt.

Themen:

- Betriebssystem-Informationen
- Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem
- Automatische Systemwiederherstellung
- Windows Management Instrumentation-Provider
- Vorbereiten zum Entfernen von einem NVMe-PCIe-SSD-Gerät
- Remote-iDRAC-Hardware-Reset
- iDRAC-Zugriff über Host-BS
- Zugriff über GUI, WS-man, Redfish, Remote Racadm
- Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen
- WSMAN remote aktivieren
- Automatische Aktualisierung des iDRAC-Servicemoduls
- FullPowerCycle
- On-The-Box SupportAssist
- Aktivieren der bandinternen SNMP Get Funktion – Linux
- Aktivieren der bandinternen SNMP-Get-Funktion – Windows
- iDRAC GUI Launcher
- Single Sign-On (SSO) für iDRAC-GUI über das Administrator-Desktop des Host-Betriebssystems
- IPv6-Kommunikation zwischen iSM und iDRAC über Betriebssystem-BMC-Passthrough
- Verbesserte Sicherheit zwischen iSM- und iDRAC-Kommunikation unter Verwendung des TLS-Protokolls

Betriebssystem-Informationen

OpenManage Server Administrator teilt sich derzeit Betriebssysteminformationen und Host-Namen mit iDRAC. Das iDRAC-Servicemodul stellt ähnliche Informationen bereit, beispielsweise den Namen des Betriebssystems, IP-Adressinformationen, BS-Version und den FQDN (Fully Qualified Domain Name) mit iDRAC. Die Netzwerkschnittstellen auf dem Host-Betriebssystem werden ebenfalls angezeigt. Standardmäßig ist diese Überwachungsfunktion deaktiviert. Diese Funktion ist auch dann verfügbar, wenn OpenManage Server Administrator auf dem Host-Betriebssystem installiert ist.

Sie können auch Daten der Host OS-Netzwerkschnittstelle oder entsprechende Informationen über das Redfish-Client-Plugin für Browser anzeigen.

ANMERKUNG: Die niedrigste erforderliche iDRAC-Firmware-Version zum Anzeigen von Informationen über Redfish-Client ist 3.00.00.00.

ANMERKUNG: Wenn das Netzwerk auf dem Host-Betriebssystem mit Netplan konfiguriert wird, kann das iSM Statusänderungen der Netzwerkschnittstellen nicht überwachen, z. B. die DHCP-Konfiguration einer Schnittstelle. Daher können Sie Änderungen der Netzwerkschnittstellen-Informationen des Host-Betriebssystems möglicherweise nicht anzeigen.

Replikation des Lifecycle-Controller-Protokolls in das Betriebssystem

Repliziert die Lifecycle-Controller-Protokolle (LC) in die Protokolle des Betriebssystems. Alle Ereignisse, die als Ziel die BS-Protokolloption haben (auf der Warnungsseite bzw. auf der entsprechenden RACADM- oder WSMAN-Oberfläche), werden im BS-Protokoll repliziert. Dieser Prozess ähnelt der Systemereignisprotokoll-Replikation (SEL) durch OpenManage Server Administrator.

Standardmäßig sind in den Betriebssystemprotokollen die gleichen Protokolle enthalten, die für SNMP-Traps/-Warnungen konfiguriert sind. Es werden nur die Ereignisse als OS-Traps repliziert, die nach der Installation des iDRAC-Servicemoduls im LC-Protokoll festgehalten wurden. Wenn OpenManage Server Administrator installiert ist, ist diese Überwachungsfunktion zur Vermeidung doppelter SEL-Einträge in der BS-Protokolldatei deaktiviert.

Im iDRAC-Servicemodul können Sie den Speicherort für die Replikation der LC-Protokolle benutzerdefiniert festlegen. Standardmäßig werden die LC-Protokolle in der Gruppe **System** im Ordner **Windows-Protokolle** in der **Ereignisanzeige** repliziert. Sie können die LC-Protokolle in eine vorhandene Gruppe replizieren oder einen neuen Ordner im Ordner **Anwendungs- und Dienstprotokolle** im Fenster **Ereignisanzeige** erstellen. Wenn iSM bereits installiert ist, das Host-Betriebssystem oder iSM neu gestartet wird und der iDRAC einige LC-Protokolle während dieser Ausfalldauer der Hosts erzeugt hat, schreibt iSM diese LC-Protokolle als vergangene Ereignisse in das OS-Protokoll, sobald der Dienst gestartet wird.

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

ANMERKUNG: Der Quellename der iDRAC-Servicemodul-LCL-Protokolle wurde von **iDRAC-Servicemodul** in **Lifecycle-Controller-Protokolle** geändert.

Automatische Systemwiederherstellung

Die automatische Systemwiederherstellungsfunktion ist ein Hardware-basierter Zeitgeber, der verwendet wird, um den Server im Falle eines Hardware-Fehlers zurückzusetzen. Sie können automatische Systemwiederherstellungsvorgänge wie z. B. Neustart, Aus-/Einschalten oder Ausschalten nach einem festgelegten Zeitintervall ausführen. Diese Funktion ist nur dann aktiviert, wenn der Watchdog-Zeitgeber des Betriebssystems deaktiviert ist. Wenn OpenManage Server Administrator installiert ist, ist diese Überwachungsfunktion zur Vermeidung doppelter Watchdog-Zeitgeber deaktiviert.

Sie können drei Parameter in dieser Funktion über iDRAC-Schnittstellen konfigurieren:

- Watchdog-Zustand:** Der Standardstatus ist aktiviert, wenn OMSA nicht vorhanden ist und wenn der BIOS- oder Betriebssystem-Watchdog-Zeitgeber deaktiviert ist.
- Watchdog-Zeitüberschreitung:** Der Standardwert ist 480 Sekunden. Der Mindestwert beträgt 60 Sekunden, der Maximalwert 720 Sekunden.
- Wiederherstellungsmaßnahme oder Autom. Wiederherstellungsmaßnahme für Watchdog-Zeitüberschreitung:** Die Aktionen können **Aus- und Einschalten**, **Ausschalten**, **Neustart** oder **Keine** sein.

Windows Management Instrumentation-Provider

Windows Management Instrumentation-Providers verfügbar mit iDRAC-Servicemodul bietet Hardware-Daten über die Windows Management Instrumentation (WMI). Bei WMI handelt es sich um eine Gruppe von Erweiterungen des Windows-Treibermodells, die eine Betriebssystemschnittstelle bereitstellt, über die instrumentierte Komponenten Informationen und Benachrichtigungen zur Verfügung stellen. WMI ist die Microsoft-Implementierung des Web-Based Enterprise Management (WBEM) und Common Information Model (CIM) der Distributed Management Task Force (DMTF) für die Verwaltung von Serverhardware, Betriebssystemen und Anwendungen.

WMI-Anbieter helfen bei der Integration mit Systemverwaltungskonsolen wie Microsoft System Center und ermöglichen die Erstellung von Skripten zur Verwaltung von Microsoft Windows Server-Lösungen.

Die verwendete Namespace lautet `\\root\cimv2\dcim`. Die unterstützten Abfragen sind **Enumeration** und **Get**. Sie können jede WMI Client-Schnittstelle wie z. B. **winrm**, **Powershell**, **WMIC**, **WBEMTEST** zur Abfrage der iDRAC-unterstützten Profile über das Host-Betriebssystem nutzen.

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

Sie können NVMe-PCIe-SSDs (Non-Volatile Memory Express Component Interconnect Express Solid State Device) ohne Herunterfahren oder Neustarten des Systems entfernen. Wenn Sie ein Gerät entfernen, müssen alle Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Gerät gestoppt werden, um Datenverlust zu verhindern. Um Datenverluste zu vermeiden, verwenden Sie die Option "Vorbereitung zum Entfernen", die alle dem Gerät zugeordneten Aktivitäten im Hintergrund stoppt, anschließend können Sie das NVMe-PCIe-SSD physisch entfernen.

ANMERKUNG: Folgen Sie den von VMware dokumentierten Voraussetzungen vor der Durchführung des Vorgangs **Vorbereitung zum Entfernen** in VMware ESXi.

Remote-iDRAC-Hardware-Reset

Manchmal reagiert iDRAC ggf. aus verschiedenen Gründen nicht mehr. iSM können vollständig zurücksetzen einer nicht antwortenden iDRAC8- oder iDRAC9-Controller durch vorübergehend entfernen Stromversorgung des iDRAC Controller ohne Beeinträchtigung Betriebssystem Produktion. Diese Funktion kann nur auf der iDRAC-Servicemodul-Seite im iDRAC über eine der iDRAC-Schnittstellen deaktiviert werden.

Um iDRAC zurückzusetzen, verwenden Sie den folgenden Windows PowerShell- oder Linux Shell Befehl:

```
./Invoke-iDRACHardReset
```

ANMERKUNG: Diese Funktion funktioniert nur mit iDRAC8 auf die 13th Generation Power Edge-Server oder höher ist und wenn beim Betriebssystem angemeldet als Administrator an.

iDRAC-Zugriff über Host-BS

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

Voraussetzung für die Verwaltung der Hardware oder der Firmware ist eine dedizierte Verbindung zwischen einem Gerät und der unterstützten iDRAC-Schnittstelle. Mithilfe der iDRAC-Zugriffsfunktion über Host-BS können Sie eine Verbindung zu einer iDRAC-Schnittstelle von einer BS-IP-Adresse oder einem Host unabhängig von der Verbindung zwischen einem Gerät und einem iDRAC-dediziertem Netzwerk herstellen. Diese Funktion ermöglicht Ihnen die Überwachung der Hardware oder Firmware, selbst wenn der iDRAC nicht mit dem Netzwerk verbunden ist.

Sie können jede der folgenden Unterfunktionen wählen, um über das Host-BS auf iDRAC zuzugreifen.

- **Zugriff über GUI, WS-man, Redfish, Remote Racadm**
- **Bandinterne SNMP-Traps**
- **Zugriff über SNMP-Get**

Wenn Sie **iDRAC-Zugriff über Host-BS** wählen, werden alle Unterfunktionen standardmäßig ausgewählt. Wenn Sie eine der Unterfunktionen einzeln auswählen möchten, können Sie die entsprechende Funktion wählen und diese aktivieren.

Weitere Informationen finden Sie unter [iDRAC-Zugriff über Host-BS Whitepaper](#).

Zugriff über GUI, WS-man, Redfish, Remote Racadm

Zugriff über GUI, WS-Man, Rotbarsch, Remote-RACADM Funktion aktiviert eine Host-BS-Administrator für den Zugriff auf iDRAC-Schnittstellen im Remote-Zugriff über das Host-Betriebssystem. Geben Sie die URL im `https:// <Host OS IP Address>: <ListenPortNumber>` Browser des Remote Management Station zum Zugriff auf die iDRAC-GUI.

ANMERKUNG: Die ListenPortNumber ist die Portnummer, die konfiguriert während der Aktivierung des iDRACAccessviaHostOS Funktion mit iSM.

Bandinterne Unterstützung für iDRAC SNMP-Warnungen

Mit 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.

Ab der 14. Generation von Servern können alle Ereignisse, die die Option „SNMP-Trap“ als Ziel haben (auf der Seite „Warnungen“ oder in den entsprechenden RACADM- oder WSMAN-Schnittstellen), als SNMP-Trap über das Betriebssystem mithilfe des iDRAC-Servicemoduls empfangen werden. Ab iDRAC-Firmware 3.0.0 oder höher erfordert diese Funktion nicht die Aktivierung der iSM-LCL-Replikationsfunktion. Es werden nur diejenigen Ereignisse als SNMP-Traps gesendet, die nach der Installation des iDRAC-Servicemoduls im LC-Protokoll festgehalten wurden.

Unter Verwendung des iDRAC-Servicemoduls 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.

Weitere Informationen finden Sie unter [iDRAC: In-Band SNMP-Warnungen Whitepaper](#).

WSMAN remote aktivieren

Sie können aktuell mit der Funktion „WMI-Information“ auf den Host-WMI-Namespaces von Microsoft Windows zugreifen, um die System-Hardware zu überwachen. Die WMI-Schnittstelle des Hosts ist standardmäßig aktiviert und Sie haben Remote-Zugriff darauf. Wenn Sie jedoch per WMI-Adapter auf die WMI-Schnittstellen zugreifen möchten, müssen Sie dies manuell tun, da dies keine Standardeinstellung ist. Mit dieser Funktion können Sie per Remote-Zugriff auf die WINRM WMI-Namespaces zugreifen, indem Sie sie während der Installation aktivieren.

Auf diese Funktion kann über die PowerShell-Befehle zugegriffen werden. Die Befehle sind wie folgt:

Tabelle 9. WSMAN remote aktivieren

Befehl	Beschreibung
<code>Enable-iSMWSMANRemote -Status enable - Forcereconfigure yes -Createselfsigncert yes - IPAddress <IP address> -Authmode Basic, Kerberos, Certificate</code>	Aktivieren und Konfigurieren der Remote-WSMAN-Funktion
<code>Enable-iSMWSMANRemote -Status get</code>	Anzeigen des Status der Remote-WSMAN-Funktion
<code>Enable-iSMWSMANRemote -Status disable</code>	Deaktivieren der Remote-WSMAN-Funktion
<code>Enable-iSMWSMANRemote -Status enable - Forcereconfigure yes -Createselfsigncert yes - IPAddress <IP address></code>	Erneutes Konfigurieren der Remote-WSMAN-Funktion

ANMERKUNG: Sie müssen über ein Server-Authentifizierungszertifikat und eine https-Protokoll verfügen, damit diese Funktion genutzt werden kann.

Automatische Aktualisierung des iDRAC-Servicemoduls

Sie können das iDRAC-Servicemodul automatisch aktualisieren. Das soll den Aktualisierungsvorgang für Sie vereinfachen, indem die iSM-Aktualisierung mit dem automatischen iDRAC-Aktualisierungsvorgang integriert wird.

ANMERKUNG: Wenn die automatische iDRAC-Aktualisierung aktiviert ist, muss das iDRAC-Servicemodul LC-DUP von dell.com/support auf die neueste Version aktualisiert werden.

ANMERKUNG: Sie müssen die Aktualisierungen nicht von support.dell.com herunterladen. Das aktualisierte iSM-Paket ist in iDRAC lokal verfügbar.

ANMERKUNG: iDRAC-Servicemodul LC-DUP in iDRAC wird entfernt, wenn die iDRAC LC-Wipe-Option verwendet wird. Sie müssen iDRAC-Servicemodul LC DUP von dell.com/support herunterladen.

- Zum Installieren oder Aktualisieren von iSM geben Sie `dcism-sync.exe` in der Eingabeaufforderung ein. Führen Sie die Schritte im Installationsassistenten aus.
- Zur Anzeige des Inhalts der Hilfe geben Sie `--help/-h` ein.
- Um im Hintergrund zu installieren oder zu aktualisieren, geben Sie `--silent/-s` ein.
- Um die aktuelle Version zu deinstallieren und das in LC verfügbare Aktualisierungspaket zu installieren, geben Sie `--force/-f` ein.

ANMERKUNG: Diese Option überschreibt die vorherige Konfiguration.

- Um Details über die Aktualisierungspaketversion und die installierte Version des iDRAC-Servicemoduls zu erhalten, geben Sie `--get-version/-v` ein.
- Zum Herunterladen der iDRAC-Servicemodul-Aktualisierungspakete in das vom Benutzer festgelegte Verzeichnis geben Sie `--get-update/-g` ein.
- Zum Installieren spezieller Funktionen geben Sie wie bei CLI-Argumenten, die mit `msiexec.exe` verwendet werden, `dcism-sync.exe -p "feature"` ein.

Geben Sie beispielsweise zur Installation des iDRAC-Zugriffs über die Funktion Host-BS-iDRAC unter Windows `dcism-sync.exe -p "ADDLOCAL=IBIA"` ein.

FullPowerCycle

FullPowerCycle ist eine aufrufende Schnittstellenfunktion, die eine Methode zum Zurücksetzen der Server-Hilfsstromversorgung bietet. Eine wachsende Menge Server-Hardware läuft auf Server-Hilfsstromversorgung, und die Fehlerbehebung mancher Server-Probleme erfordert, dass der Benutzer physisch das Server-Netzkabel trennt, um die mit Hilfsstrom versorgte Hardware zurückzusetzen. Die Notwendigkeit, Stromkabel physisch zu trennen/anzuschließen, führt zu beträchtlichen Kosten und zu einem Aufwand für Kunden ebenso wie für Support-Personal.

Durch die FullPowerCycle-Funktion kann der Administrator den Hilfsstrom ohne Besuch des Rechenzentrums remote aktivieren bzw. deaktivieren. Diese Funktion wird auf Dell EMC PowerEdge Servern ab der 14. Generation unterstützt.

Wenn eine FullPowerCycle-**Anfrage** über diese Schnittstelle ausgegeben wird, wirkt sich dies nicht sofort auf die Systemversorgung aus. Stattdessen wird eine Markierung gesetzt, die abgefragt wird, wenn das System zu S5 übergeht. Zur Aktivierung der FullPowerCycle-Funktion muss nach dem Anforderungsbefehl noch ein Befehl zum Herunterfahren des Systems ausgeführt werden. Wenn die Markierung auf den S5-Eintrag gesetzt wird, wird das System vorübergehend in einer niedrigeren Versorgungszustand zwangsversetzt, ähnlich wie beim Entfernen und Austauschen eines Netzteils. Die Markierung kann unter Verwendung der **Abbrechen**-Funktion immer dann gelöscht werden, wenn sich das System im S0-Zustand befindet, bevor das System in den S5-Zustand übergeht.

Sie können verschiedene Optionen für FullPowerCycle auf Ihrem System nutzen. Verwenden Sie die folgenden Befehle zur Anforderung, zur Statusabfrage und zum Abbrechen von FullPowerCycle auf Ihrem System:

Für Windows Betriebssysteme stehen für die Aktivierung von FullPowerCycle (Anforderung), das Abbrechen von FullPowerCycle und Statusabfrage von FullPowerCycle Rechtsklickmenüs zur Verfügung.

- Um FullPowerCycle auf Ihrem System anzufordern, geben Sie `./Invoke-FullPowerCycle -status request` ein.

ANMERKUNG: Es wird die Meldung angezeigt, dass der VirtualAC-Ein- /Ausschaltzyklus durch das Betriebssystem des Servers ausgelöst wird.

- Um den Status des FullPowerCycle auf Ihrem System abzufragen, geben Sie `./Invoke-FullPowerCycle -status get` ein.

- Um FullPowerCycle auf Ihrem System abzubrechen, geben Sie `./Invoke-FullPowerCycle -status cancel` ein.
- **ANMERKUNG:** Es wird die Meldung angezeigt, dass sich das System zum geplanten Datum und zur geplanten Uhrzeit abschaltet.
- Um FullPowerCycle auf Ihrem Linux System anzufordern, geben Sie `/opt/dell/srvadmin/iSM/bin/Invoke-FullPowerCycle request` ein.
- Um FullPowerCycle auf Ihrem Linux System abzubrechen, geben Sie `/opt/dell/srvadmin/iSM/bin/Invoke-FullPowerCycle cancel` ein.
- Um den Status des FullPowerCycle auf einem Linux System abzurufen, geben Sie `/opt/dell/srvadmin/iSM/bin/Invoke-FullPowerCycle get-status` ein.

Folgende Meldungen werden nach erfolgreicher Ausführung der FullPowerCycle Aktion im Betriebssystemprotokoll und LCL angezeigt.

Aufforderungsmeldung: "The Full Power Cycle operation is triggered by the server operating system (OS) user <user name> from the OS on date <date>. However, the server components will be AC power cycled when the server is shut down".

Abbruchmeldung: "The Full Power Cycle operation is successfully cancelled by the server operating system (OS) user <user name> from the OS on date <date>".

ANMERKUNG: FullPowerCycle Funktion ist für ESXi-Betriebssysteme nicht verfügbar.

ANMERKUNG: FullPowerCycle Funktion kann nur von lokalen/Domänenadministratoren oder Root-/Sudo-Nutzern verwendet werden.

On-The-Box SupportAssist

SupportAssist spart Zeit und optimiert die technischen Support-Fälle. Eine auf einem Ereignis basierende Datenerfassung erstellt mit SupportAssist eine offene Serviceanfrage. Geplante Datenerfassungen helfen bei der Überwachung und Wartung Ihrer Umgebung. Diese Datenerfassungen umfassen die Hardwaredaten, RAID-Controller-Protokolle, Betriebssystem und Anwendungsdaten. Die unterstützten Funktionen sind:

- **SupportAssist-Registrierung** – iSM unterstützt die Registrierung von SupportAssist. Dies ist eine einmalige Aktivität. Sie können die erforderlichen Details wie Name, E-Mail, Adresse und Nummer eingeben und die Registrierung abschließen.
- **SupportAssist-Datenerfassung** – Die Support Assist-Datenerfassungsfunktion in iDRAC sammelt Informationen über die Hardware, das Betriebssystem und relevante Anwendungsdaten und komprimiert diese Informationen.

SupportAssist bietet außerdem:

- Proaktive Problemerkennung
- Automatische Fall-Erstellung
- Support-Kontakt durch einen Mitarbeiter des technischen Supports von Dell initiiert

ANMERKUNG: Sie müssen die Registrierung abschließen, um die Vorteile von SupportAssist zu nützen.

Sie können die folgenden Elemente im SupportAssist-Dashboard anzeigen.

Kurzbeschreibung der Serviceanfrage

In der Kurzbeschreibung der Serviceanfrage können Sie die Details der folgenden Anfragen anzeigen:

- Offen
- Geschlossen
- Eingereicht

SupportAssist-Übersicht

Sie können die Einzelheiten des **Servicevertrags** wie z. B. Vertragstyp und das Ablaufdatum und die Einstellungen für **Automatische Erfassung** in dieser Sitzung anzeigen.

In der Registerkarte **Serviceanfragen** können Sie auch die Liste der erstellten Anfragen und den Status anzeigen, die Beschreibung, Quelle, Serviceanfrage-ID, Eröffnungsdatum, Schließungsdatum usw.

Wenn Sie auf die Registerkarte **Erfassungsprotokoll** klicken, können Sie Erfassungszeit, Job-ID, Erfassungstyp, erfasste Daten, Erfassungsstatus gesendet, Sendezeit usw. anzeigen.

ANMERKUNG: Ab der 14. Generation von Servern wird das USB-Massenspeichergerät dem Host-Betriebssystem nicht zur Verfügung gestellt, wenn Sie die SupportAssist-Datenerfassung von iDRAC manuell einleiten. Die Übertragung von OS Collector-Dateien und die erfassten Protokolldateien werden intern zwischen iDRAC und iSM gehandhabt.

ANMERKUNG: Die Erfassung von Betriebssystem- und Anwendungsdaten auf ESXi wird nur durch die 14. und höhere Generationen von Power Edge-Servern unterstützt.

Registrierung von SupportAssist

Vergewissern Sie sich vor Beginn der Registrierung, dass iDRAC Servicemodul installiert ist und Host-Betriebssystem ausgeführt wird und eine funktionierende Internetverbindung verfügbar ist.

1. Melden Sie sich bei iDRAC an. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Wartung** die Funktion **SupportAssist** aus. Der Assistent **SupportAssist-Registrierung** wird angezeigt.
2. Klicken Sie im **Begrüßungsfenster** auf **Weiter**.
3. Geben Sie in der Registerkarte **Kontakt- und Versandinformationen** Ihre primären Kontaktinformationen ein, z. B. **Vorname**, **Nachname**, **Telefonnummer**, **Alternative Nummer**, **E-Mail-Adresse**, **Firmenname**, **Adresszeile 1**, **Adresszeile 2**, **Stadt**, **Staat**, **Postleitzahl** und **Land**.

ANMERKUNG: Sie können sekundäre Kontaktinformationen hinzufügen, indem Sie auf die Option **Sekundäre Kontaktinformationen hinzufügen** klicken.

ANMERKUNG: Um mit der Registrierung fortzufahren, müssen Sie alle erforderlichen Pflichtangaben ausfüllen.

4. Nach dem Ausfüllen der Kontakt- und Lieferdaten klicken Sie auf **Weiter**.
5. Lesen Sie sich die Softwarelizenzvereinbarung durch, wählen Sie die Option **Ich stimme den Bedingungen der Lizenzvereinbarung zu** aus und klicken Sie dann auf **Registrieren**.
ANMERKUNG: Es kann einige Minuten dauern, den Registrierungsvorgang abzuschließen. Nach erfolgreicher Registrierung erhält der Benutzer eine Begrüßungs-E-Mail von SupportAssist an die registrierte E-Mail-Adresse.
6. Auf der Registerkarte **Zusammenfassung** können Sie die **Registrierungs-ID** und die aktuellen Einstellungseinzelheiten für **Automatische Funktionen** anzeigen.
7. Zum Schließen des Assistenten **SupportAssist-Registrierung** klicken Sie auf **Schließen**.
Wenn Sie auf der SupportAssist-Seite ganz nach unten navigieren, können Sie die Kontaktinformationen anzeigen.
8. Klicken Sie auf die Option **Bearbeiten**, um Änderungen an den primären oder sekundären Kontaktinformationen vorzunehmen. Klicken Sie auf **Speichern**, um die Änderungen zu übernehmen.

SupportAssist Collection

Die Datenerfassungsfunktion Support Assist in iDRAC sammelt Informationen über die Hardware, das Betriebssystem und relevanten Anwendungsdaten und komprimiert diese erfassten Informationen. Derzeit müssen Sie das OS Collector Tool manuell ausführen, um den SupportAssist-Datenerfassungsbericht zu generieren. Unter Verwendung des iDRAC-Servicemoduls sammelt das OS Collector Tool automatisch entsprechende Betriebssystem- und Hardware-Informationen. Automatische Support-Protokoll-Sammlung einschließlich Betriebssystem- und Anwendungsinformationssammlung.

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

Zu erfassende Daten

SupportAssist erstellt und sendet automatisch eine Datenerfassung an den technischen Support bei einem ereignisbasierten Auslöser und/oder basierend auf einem Zeitplan. Sie können die folgenden Arten von Informationen erfassen:

- **Systeminformationen**
- **Speicherprotokolle**
- **Betriebssystem- und Anwendungsdaten**
- **Debug-Protokolle**

Sie können auch führen Sie die Support Assist-Datenerfassungs Funktion aus einem Betriebssystem-Shell an einen festgelegten Pfad mithilfe:

```
./ Invoke-SupportAssistCollection [--filepath/-f]
```

i ANMERKUNG: Dieser Shell Befehl wird nur unterstützt auf dem iDRAC9 in die 14th Generation der Power Edge-Server oder höher ist und wenn beim Betriebssystem angemeldet als Administrator an.

Erfassungseinstellungen

Mit dieser Funktion können Benutzer die Erfassungseinstellungen auswählen oder festlegen. Sie können eine beliebige der folgenden Arten von Erfassungseinstellungen zum Speichern der Erfassungsberichte auswählen:

- **Jetzt Senden** – Sie erhalten eine Benachrichtigung, dass der Job erfolgreich der Warteschlange hinzugefügt wurde, nachdem Sie auf die Option **Erfassen** geklickt haben.
- **Lokal speichern**
- **Im Netzlaufwerk speichern** – Wenn Sie diese Option auswählen, müssen Sie die Einzelheiten der **Netzwerkeinstellungen** wie z. B. **Protokoll, IP-Adresse, Freigabename, Domänenname, Benutzername** und **Kennwort** bereitstellen.

Sie können beliebige Erfassungseinstellungen auswählen und auf **Erfassen** klicken, um die Daten zu erhalten.

i 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.

i ANMERKUNG: Die BS-Protokoll-Datenerfassungsfunktion der automatischen SupportAssist-Datenerfassung wird auf CentOS nicht unterstützt.

i ANMERKUNG: Die Erfassung von Betriebssystem- und Anwendungsdaten auf ESXi wird nur durch die 14. und höhere Generationen von Power Edge-Servern unterstützt.

Anonyme Erfassung von Berichten

Ab iDRAC-Servicemodul Version 3.1 können Sie SupportAssist Erfassungen/Uploads ohne vorherige Registrierung durchführen. Bis iSM 3.0.2 war die Registrierung Voraussetzung für die SupportAssist Erfassung.

Die unterstützten iDRAC-Firmware für die anonyme Sammlung ist iDRAC 3.15.15.15 auf den Dell PowerEdge Servern der 14. Generation und 2.60.60.60 auf denen der 12. und 13. Generation.

i ANMERKUNG: Sie können führen Anonyme Support Assist-Datenerfassungen hochladen verwenden leerer Benutzername oder Kennwort in Proxy-Umgebung auf dem 13th Generation.

SupportAssist-Datenerfassungseinstellungen

Sie können auf der SupportAssist-Dashboard-Seite in iDRAC navigieren und auf das Dropdown-Menü **Einstellungen** klicken, um die SupportAssist-Datenerfassungseinstellungen zu öffnen.

Archivverzeichnis einrichten

Sie können die Kopien der von SupportAssist durchgeführten Datenerfassungen in ein Verzeichnis speichern. Sie müssen auf die Schaltfläche **Archivverzeichnis einrichten** klicken, um den Speicherort festzulegen.

Identifizierungsinformationen

Sie können die Identifizierungsinformationen in gesendete Daten inkludieren, indem Sie auf das Dropdown-Menü klicken und aus den folgenden Optionen auswählen:

- **Nein**
- **Ja**

E-Mail-Benachrichtigungen

Sie können auswählen, ob Sie E-Mail-Benachrichtigungen erhalten möchten, wenn ein neuer Support-Fall erstellt wird oder eine neue SupportAssist-Datenerfassung hochgeladen wird. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **E-Mail-Benachrichtigungen erhalten** eine der folgenden Optionen:

- **Ja**
- **Nein**

Sie können die Spracheinstellung auswählen. Die verfügbaren Sprachen sind:

- **Englisch**
- **Deutsch**
- **Französisch**
- **Japanisch**
- **Spanisch**
- **Chinesisch (vereinfacht)**

Automatische Erfassung

Standardmäßig ist die automatische Erfassungsfunktion aktiviert. Um diese Funktion zu deaktivieren, verwenden Sie das Dropdown-Menü:

- **Aktivieren**
- **Deaktivieren**

Sie können auch die Uhrzeit für eine geplante Erfassung festlegen oder einstellen, indem Sie eine der folgenden Optionen aus dem Dropdown-Menü **Automatische Erfassungen planen** auswählen:

- **Wöchentlich**
- **Monatlich**
- **Vierteljährlich**
- **Nie**


Sie können die automatische Erfassung auch als wiederkehrend festlegen.

Um den ProSupport Plus-Empfehlungsbericht anzuzeigen, wählen Sie **Ja** aus dem Dropdown-Menü **ProSupport Plus Empfehlungsbericht senden**.

Nach dem Festlegen der Einstellungen klicken Sie auf **Anwenden**, um die Änderungen zu speichern.

Automatischer Versand für Laufwerke mit iSM SupportAssist

Wenn am Server ab iSM 3.4 eines der SNMP-Ereignisse **PDR16** oder **PDR63** auftritt, erhalten Sie vom Dell EMC Support per E-Mail gemäß den geltenden Lizenzbedingungen eine Empfehlung bezüglich des Versands nach vorhersehbaren Fehlern oder einem beschädigten Festplattenblock etwa bei SSDs. Sobald Sie die E-Mail erhalten haben, müssen Sie die Serviceadresse für den Dell EMC Support angeben, damit die versandten Teile geliefert werden können.

 **ANMERKUNG:** Diese Software steht nur auf Windows-Betriebssystemen zur Verfügung.

iSM 3.4.0 unterstützt gefilterte und nicht gefilterte **OSApp-Sammlung** (Sammlung von Betriebssystem- und Anwendungsdaten) auf ESXi. Diese Auswahl kann über die **Erfassungseinstellungen** getroffen werden.

Nicht gefilterte ausgewählte Sammlung enthält **vmsupport**-Protokolle für **Protokolle, Netzwerk, Speicher, Konfiguration, Installationsprogramm, HungVM, PerformanceSnapshot, VirtualMachines** und **hostProfiles**.

Gefilterte ausgewählte Sammlung enthält **vmsupport**-Protokolle für **Speicher, Konfiguration, Installationsprogramm, HungVM, PerformanceSnapshot, VirtualMachines** und **hostProfiles**.

Aktivieren der bandinternen SNMP Get Funktion – Linux

Installieren und konfigurieren Sie das **net-snmp**-Paket, um SNMP-Anfragen von Remote-Systemen anzunehmen. Diese Funktion ist standardmäßig deaktiviert.

Zur Installation der bandinternen SNMP-Get-Funktion per setup.sh Installationsprogramm führen Sie folgende Schritte aus:

1. Sie können die iSM-Installation mit dem setup.sh Skript starten, indem Sie `./setup.sh` ausführen.
2. Lesen Sie den Lizenzvertrag und stimmen Sie diesem zu, um mit der Installation zu beginnen.
3. Auf der nächsten Seite wird die Liste der Funktionen angezeigt. Wählen Sie die Option **Zugriff über SNMP Get** unter **iDRAC Zugriff per Host-BS** aus, geben Sie **4.c** ein und bestätigen Sie mit **Enter**.
4. Wenn diese Funktion aktiviert ist, starten Sie den Installationsablauf der ausgewählten Funktionen durch Eingabe von **I** und **Enter**.
5. Nachdem die Installation abgeschlossen ist, starten Sie den iDRAC-Servicemodul-Prozess.
Wenn der SNMP-Agent nicht auf dem iDRAC aktiviert ist, konfiguriert und aktiviert iSM den SNMP-Agent.
6. Die Einstellungen für des SNMP-Agenten auf der iDRAC GUI finden Sie unter **Einstellungen**.
7. Klicken Sie auf **iDRAC-Servicemodul-Einrichtung**.
8. Unter **Überprüfung** können Sie prüfen, ob die Option **SNMP Get per Host-BS** aktiviert ist.
9. Öffnen Sie ein neues **PuTTY Konfiguration** Fenster, geben Sie Ihre Hostnamen-IP-Adresse ein und klicken Sie auf **Öffnen**.
10. Klicken Sie für **PuTTY Sicherheitswarnung** auf **Ja**.
11. Melden Sie sich mit den iDRAC-Anmeldeinformationen an.
12. Geben Sie `racadm get iDRAC.ServiceModule.HostSNMPGet` ein und bestätigen Sie mit der Eingabetaste.
Sie können überprüfen, ob **HostSNMPGet** aktiviert ist.

i ANMERKUNG: Wenn die bandinterne SNMP-Get-Funktion während der Installation von iSM nicht aktiviert wurde, kann sie später über den iDRAC GUI/Racadm Befehl aktiviert werden.

- Über iDRAC-GUI – **iDRAC-Einstellungen- >Einstellungen- >iDRAC Servicemodul-Einrichtung- >Aktivieren von SNMP-Get über Host-BS- >Aktivieren oder Deaktivieren**
- Über Racadm – `racadm set idrac.servicemodule.HostSnpGet "Aktiviert" oder "Deaktiviert"`

i ANMERKUNG: iDRAC-GUI/Racadm-Befehle für bandinterne SNMP-Get-Funktion gelten nur für Server der 14. Generation. Für Server der 12. und 13. Generation müssen Sie den iSM-Installer verwenden, um die Funktion zu aktivieren/deaktivieren.

i ANMERKUNG: Wenn die SNMP-Get-Funktion aktiviert ist, wird ein iDRAC-Benutzer **iSMSnmpUser** erstellt, sodass SNMPv3 intern unterstützt wird. Wenn der Benutzer bereits vorhanden ist, protokolliert iSM eine Fehlermeldung "iSMSnmpUser kann nicht erstellt werden" auf dem iDRAC, weil der Benutzername bereits existiert. Dann wird die snmpget über Host-BS-Funktion deaktiviert und die Funktion wird deaktiviert. In solchen Fällen müssen Sie "iSMSnmpUser" in iDRAC entfernen und die Funktion zum **Aktivieren von SNMP-Get über Host-BS** auf der iDRAC GUI deaktivieren und erneut aktivieren. Der von iSM erstellte Benutzer "iSMSnmpUser" wird gelöscht, sobald die Funktion deaktiviert ist bzw. oder iSM deinstalliert wird.

Aktivieren der bandinternen SNMP-Get-Funktion – Windows

Durch die bandinterne SNMP-Get-Funktion können Sie die Systemverwaltungsdaten über den SNMP-Dienst auf dem Host-Betriebssystem abfragen. Als Voraussetzung für diese Funktion müssen die Host-SNMP-Dienste aktiviert und konfiguriert werden.

Der SNMP-Dienst auf dem iDRAC muss aktiviert werden. Falls er nicht aktiviert ist, aktiviert und konfiguriert das iDRAC-Servicemodul den SNMP-Dienst auf iDRAC. Diese Funktion kann von allen iDRAC Schnittstellen oder dem Installer aktiviert oder deaktiviert werden.

Diese Funktion unterstützt SNMP Ver. 1 und Ver. 2 für Microsoft Windows Betriebssysteme und SNMP Ver. 1, Ver. 2 und Ver. 3 für Linux Betriebssysteme.

i ANMERKUNG: iDRAC-GUI/Racadm-Befehle für bandinterne SNMP-Get-Funktion gelten nur für Server der 14. Generation.

i ANMERKUNG: iDRAC-Servicemodul 3.1 unterstützt nur iDRAC SNMP OID 1.3. 6.1. 4.1.674.10892.5.

iDRAC GUI Launcher

Wenn Sie iDRAC Servicemodul 3.1 oder höher verwenden, können Sie iDRAC GUI vom lokalen System aus starten. Doppelklicken Sie auf das Symbol für den **iDRAC GUI Launcher**. Die iDRAC GUI Anmeldeseite wird im Standardbrowser geöffnet. Verwenden Sie die iDRAC-Anmeldeinformationen für die Anmeldung auf der iDRAC-Startseite. Diese Funktion wird nur von Betriebssystemen von Microsoft Windows ausgeführt. Diese Tastenkombination ist nach der erfolgreichen Installation von iSM 3.1 oder später im Startmenü verfügbar.

ANMERKUNG: Wenn das iDRAC-Servicemodul deaktiviert ist, ist das Symbol für den iDRAC GUI Launcher ebenfalls deaktiviert.

ANMERKUNG: Wenn der Standard-Browser-Proxy so eingestellt ist, dass er den System-Proxy verwendet, wird ein Fehler beim Starten der iDRAC-GUI angezeigt. Sie müssen die IP-Adresse aus der Adressleiste kopieren und in die Ausnahmeliste der "Proxy-Einstellungen" eintragen.

Single Sign-On (SSO) für iDRAC-GUI über das Administrator-Desktop des Host-Betriebssystems

Übersicht

Ab iSM 3.4 haben Host-Administratoren die Möglichkeit, den iDRAC aus dem Host-Betriebssystem heraus zu starten. **iDRAC SSO Launcher** erfordert eine Desktop-Umgebung des Host-Betriebssystems.

ANMERKUNG: Nicht-Administratoren können auf dem Host-Betriebssystem auf diese Funktion nicht zugreifen.

Die Single Sign-On-(SSO-)Funktion ermöglicht es einem authentifizierten Betriebssystemadministrator, direkt auf die iDRAC-Webschnittstelle zuzugreifen, ohne dass eine Anmeldung über separate iDRAC-Administrator-Anmeldeinformationen erforderlich ist. Bei der Installation dieser Funktion wird auf Microsoft Windows-Betriebssystemen eine Verknüpfung in **Programme** mit dem Namen **Invoke-iDRACLauncher** erstellt. Auf Linux-Betriebssystemen erstellt iSM unter **Anwendungen** eine Verknüpfung, auf die der Benutzer doppelklicken und damit das iDRAC-Dashboard starten kann. iSM stellt auf Microsoft Windows-Betriebssystemen eine Befehlszeilenschnittstelle namens **Invoke-iDRACLauncher** und auf Linux-Betriebssystemen namens **Invoke-iDRACLauncher.sh** bereit.

Benutzer können zwischen zwei Arten von Berechtigungen für die Anmeldung am iDRAC wählen.

- Als Benutzer **ohne Schreibzugriff**: Eine Express- oder typische Installation von iSM 3.4 installiert den **iDRAC SSO Launcher**, über den sich der Administrator als Benutzer **ohne Schreibzugriff** am iDRAC anmelden kann. Neben der Möglichkeit, den Zustand von Komponenten, Protokolle und Bestand anzuzeigen, ermöglicht dies auch einige zusätzliche **SupportAssist**-Operationen, die vom Servicepersonal benötigt werden.
- Als Benutzer mit **Administratorrechten**: Die Installation dieser Funktion durch Auswahl der **Administrator**-Berechtigung ermöglicht es dem Host-BS-Administrator, sich als Operator am iDRAC anzumelden. Der Benutzer kann alle Operationen wie ein iDRAC-Root-Benutzer ausführen, mit Ausnahme des Konfigurierens oder Löschens von iDRAC-Benutzern oder des Löschens des Lebenszyklusprotokolls.

ANMERKUNG: Im *iDRAC 9-Benutzerhandbuch* finden Sie spezifische Berechtigungen, die einem Benutzerkonto *ohne Schreibzugriff* bzw. mit *Operatorrechten* gewährt werden.

Deaktivieren von Single Sign-On am iDRAC vom Host-Betriebssystem aus: Der Benutzer diese Funktion auch vollständig **deaktivieren**. Wenn iSM durch Deaktivieren dieser Funktion installiert wird, ruft der **iDRAC GUI Launcher** die iDRAC-Anmeldeseite mit dem Standardbrowser auf.

ANMERKUNG: *Invoke-iDRACLauncher* ist vom iSM-Dienst unabhängig und kann auch aufgerufen werden, wenn iSM-Dienst angehalten wurde.

ANMERKUNG: Wenn auf dem Host-Betriebssystem kein Browser installiert ist oder *Invoke-iDRACLauncher* den iDRAC aufgrund von Browserproblemen nicht starten kann, wird bereits im iDRAC eine Sitzung erstellt. Ein iDRAC-Administrator kann sich am iDRAC anmelden und die Sitzungen löschen.

Nachstehend finden Sie das Verhalten des iDRAC GUI Launcher mit verschiedenen **Betriebssystem-zu-iDRAC Passthrough**-Status:

- Wenn die **Betriebssystem-zu-iDRAC Passthrough**-Einstellung im iDRAC deaktiviert ist, fragt *Invoke-iDRACLauncher*, ob Sie OSBMC-Passthrough im USBNIC-Modus aktivieren möchten.
- Wenn die **Betriebssystem-zu-iDRAC Passthrough**-Einstellung bereits im LOM-Modus konfiguriert ist, startet der iDRAC Launcher die iDRAC-GUI nicht.
- Wenn die **Betriebssystem-zu-iDRAC Passthrough**-Einstellung im iDRAC deaktiviert ist und **Lokale iDRAC-Konfiguration unter Verwendung der iDRAC-Einstellungen deaktivieren** ebenfalls deaktiviert ist oder der Sperrmodus im iDRAC aktiviert ist, wird die iDRAC-GUI nicht gestartet.

ANMERKUNG: Wenn *Lokale Konfiguration mithilfe von Einstellungen* oder *Lokale Konfiguration mithilfe von RACADM* auf dem iDRAC deaktiviert ist, wird der iDRAC Anmeldebildschirm angezeigt.

ANMERKUNG: Wenn eine iDRAC SSO-Sitzung auf dem Host-Betriebssystem aktiv ist, wird mit dem Schließen des zugehörigen Terminals auch der Browser mit der SSO-Sitzung geschlossen.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie den *iDRAC GUI Launcher* über eine GUI-unterstützte Schnittstelle mit entsprechenden Funktionen aufrufen.

ANMERKUNG: Der *iDRAC GUI Launcher* öffnet die iDRAC-Benutzeroberfläche nicht, wenn die USBNIC-Schnittstelle auf dem Host-Betriebssystem mit IPv6-Adresse konfiguriert ist.

Voraussetzungen

Linux-Pakete:

1. Browser wie z. B. **Mozilla Firefox**
2. Sudo.
3. PowerEdge-Server der 14. Generation
4. iDRAC-Firmware-Versionen 3.30.30.30 und höher

Einschränkungen für Linux-Betriebssysteme

Folgende Einschränkungen gelten für den **iDRAC SSO Launcher** für Linux-Betriebssysteme:

1. iSM unterstützt nur Desktop-Hilfsprogramme von GNOME.
2. iSM unterstützt keine anderen Browser als **Mozilla Firefox**.

ANMERKUNG: Wenn die lokale Konfiguration über KCS/racadm in iDRAC deaktiviert ist, wird der Anmeldebildschirm für iDRAC angezeigt.

IPv6-Kommunikation zwischen iSM und iDRAC über Betriebssystem-BMC-Passthrough

Ab iSM 3.4 unterstützt iSM sowohl das IPv4- als auch das IPv6-Kommunikationsprotokoll. Sobald Sie iSM installiert haben, versucht der iSM-Dienst, eine Verbindung zum iDRAC über die lokale IPv4-Link-Adresse herzustellen. Wenn die USBNIC-Schnittstelle des Hosts über keine IP-Adresse verfügt, versucht das iSM, die IPv4-Adresse hostseitig zu konfigurieren. Diese USBNIC-Schnittstellenkonfiguration auf dem Host-Betriebssystem wird von iSM nur einmal durchgeführt. iSM bleibt vom iDRAC getrennt, wenn die Konfiguration der USBNIC auf dem Host-Betriebssystem in weiterer Folge unvollständig ist. Falls die Verbindung auch nach Konfiguration der IPv4-Adresse fehlschlägt, versucht das iSM, sich über IPv6 mit dem iDRAC zu verbinden.

ANMERKUNG: Diese Funktion wird nur auf Linux-Betriebssystemen unterstützt.

ANMERKUNG: Wenn der IPv6-Netzwerkstapel auf dem Host-Betriebssystem deaktiviert ist, versucht iSM erneut, über IPv4 mit dem iDRAC zu kommunizieren.

Wenn eines der beiden Protokolle deaktiviert ist, versucht das iSM nicht, über das deaktivierte Protokoll eine Verbindung zum iDRAC herzustellen.

ANMERKUNG: Wenn die iDRAC-Firmware-Version IPv6 auf USBNIC nicht unterstützt, wird die Verbindung zwischen iSM und iDRAC über IPv4 hergestellt.

Entsprechende Überprüfungsmeldungen werden vom iSM protokolliert und geben die Protokollversion an, über die das iSM mit dem iDRAC verbunden ist.

ANMERKUNG: Wenn die iDRAC-USBNIC bereits nur mit IPv6-Adresse auf dem Host-Betriebssystem konfiguriert ist und iSM auf dem Host installiert ist, erfolgt die iSM-Kommunikation mit dem iDRAC sofort über das IPv4-Protokoll.

Nicht unterstützte Funktionen mit IPv6-Protokoll

Folgende Funktionen werden nicht unterstützt, wenn das iSM mit dem IPv6-Protokoll konfiguriert ist und die IPv4-Konfiguration auf der USBNIC-Schnittstelle nicht verfügbar ist:

- Bandinterner iDRAC-Zugriff

- iDRAC-GUI-Startprogramm
- iDRAC SSO Launcher
- idrac.local und drac.local
- Automatische Aktualisierung von iSM

Verbesserte Sicherheit zwischen iSM- und iDRAC-Kommunikation unter Verwendung des TLS-Protokolls

Ab iSM 3.4 erfolgt die Datenkommunikation zwischen iSM und iDRAC über TLS-geschützte USBNIC-INET-Sockel. Dadurch wird der Schutz aller Daten gewährleistet, die vom iDRAC über USBNIC zum iSM übertragen werden. iSM und iDRAC verwenden selbst signierte Zertifikate zur Steuerung der Authentifizierung. Die selbst signierten Zertifikate haben 10 Jahre Gültigkeit. Bei der Installation von iSM werden jedes Mal neue selbst signierte Zertifikate generiert. Installieren oder aktualisieren Sie das iSM neu, wenn die Zertifikate ablaufen.

ANMERKUNG: Die Neuinstallation (Reparatur) von iSM ist auf Linux-Betriebssystemen nicht möglich. Auf Linux-Betriebssystemen muss iSM deinstalliert und anschließend wieder installiert werden.

ANMERKUNG: Wenn das TLS-Zertifikat (Client) des iSM abläuft, schlägt die Kommunikation zwischen iSM und iDRAC fehl und es wird ein Betriebssystem-Überwachungsprotokoll erstellt, das dasselbe anzeigt. Dies erfordert eine Neuinstallation des iSM auf dem Host-Betriebssystem.

Sowohl der iDRAC als auch die Host TLS-Versionen sollten 1.1 oder höher sein. Die Kommunikation zwischen iSM und iDRAC schlägt fehl, wenn die TLS-Protokollversionsverhandlung fehlschlägt. Wenn iSM mit TLS-Funktionalität auf iDRAC-Firmware installiert ist, die TLS-Kommunikation über USBNIC nicht unterstützt, arbeitet es mit dem Nicht-TLS-Kanal wie in den älteren Versionen von iSM zusammen.

ANMERKUNG: iSM mit TLS-Funktionalität wird von iDRAC-Firmware ab Version 3.30.30.30 unterstützt.

ANMERKUNG: iSM ohne TLS-Funktionalität funktioniert auf einer TLS-fähigen Version der iDRAC-Firmware nicht. Beispiel: iSM 3.3 oder ältere Versionen ohne TLS-Fähigkeit werden von iDRAC-Firmware 3.30.30.30 und höher nicht unterstützt.

ANMERKUNG: Wenn iSM 3.3.0 auf iDRAC-Firmware der Version 3.30.30.30 installiert ist, treten in LCLog mehrere Ereignisse mit ISM0050 auf.

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 OpenManage Server Administrator deinstallieren?


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

 **ANMERKUNG:** Die Deinstallation von OpenManage 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 **StartSystemsteuerung > Programme und Funktionen**. Die Version des installierten iDRAC-Servicemoduls wird in der Registerkarte **Version** gelistet. Sie können die Version auch überprüfen, indem Sie **Arbeitsplatz Programm deinstallieren oder ändern** aufrufen.

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

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

Wenn ich versuche, das iDRAC-Servicemodul zu installieren, wird folgende Fehlermeldung angezeigt: **Dies ist kein unterstützter Server**. Weitere Informationen über unterstützte Server finden Sie in der Benutzerdokumentation. Was soll 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 Dell PowerEdge-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, selbst wenn das BS-zu-iDRAC-Passthrough über USBNIC ordnungsgemäß konfiguriert ist. Warum erhalte ich diese Meldung?

Das iDRAC-Servicemodul verwendet BS-zu-iDRAC-Passthrough über USBNIC für den Aufbau der Kommunikation mit iDRAC. 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 10. Einzelheiten

Ziel	Gateway	Genmask	Flags	Metrik	Ref.	Iface verwenden
Standardeinstellung	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 169.254.1.1) 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. Das IPMI reagiert 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-Servicemodul-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 11. Häufig gestellte Fragen

Betriebssystem	Speicherort
Microsoft Windows	Ereignisanzeige > Windows-Protokolle <Bestehenden Gruppe oder Benutzerdefinierter Ordner> . Alle iDRAC-Servicemodul-LifeCycle-Protokolle werden unter dem Namen iDRAC-Servicemodul repliziert.
Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux, CentOS und Citrix XenServer	/var/log/messages
VMware ESXi	/var/log/syslog.log

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

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

SMUX wird auf meinem System nicht unterstützt. Welches Protokoll sollte ich für das Versenden von Warnmeldungen 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 als Standardprotokoll konfigurieren, indem Sie den Befehl `./Enable-iDRACSNMPTrap.sh 1/agentx -force` verwenden. Wenn `-force` nicht angegeben ist, stellen Sie sicher, dass die net-SNMP konfiguriert ist und starten 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 in der 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 grafische 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.

Ich kann über das Host-BS als Benutzer des Active Directory über LDAP nicht auf die iDRAC-Seite zugreifen. Ich habe versucht, über das Host-BS auf die iDRAC-Seite zuzugreifen. Es wird jedoch eine Fehlermeldung angezeigt, dass die Seite nicht aufgerufen werden kann. Wie kann ich das Problem beheben?

Wenn Sie versuchen, über das Host-BS auf die iDRAC-Seite zuzugreifen, wird ggf. eine Fehlermeldung angezeigt, dass die Seite nicht aufgerufen werden kann. Stellen Sie sicher, dass das iDRAC-Netzwerk so konfiguriert ist, dass die Authentifizierung als LDAP-Benutzer zulässig ist. Sie können sich entweder als lokaler Benutzer oder als Gast anmelden.

Ich erhalte keinen Zugriff auf die iDRAC-Seite über das Host-BS, nachdem ich iDRAC auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt habe, wie z. B. `racadm racresetcfg`. Wie kann ich das Problem beheben?

Stellen Sie sicher, dass der Passthrough-Kanal für Betriebssystem auf iDRAC aktiviert ist. Standardmäßig ist dies im Werksmodus deaktiviert. Wenn Sie den Passthrough-Kanal für Betriebssystem auf iDRAC aktivieren möchten, nutzen Sie dafür folgenden Befehl:

```
racadm set idrac.os-bmc.adminstate 1.
```

Ich sehe 169.254.0.2 als die Quell-IP-Adresse in über iSM empfangenen iDRAC-SNMP-Traps. Wie kann ich das Problem beheben?

Auf Linux-Betriebssystemen zeigen die über das Host-Betriebssystem empfangenen iDRAC-SNMP-Traps den Hostnamen oder die Quell-IP-Adresse als 169.254.0.2 statt des tatsächlichen Host-BS-Namen oder der IP-Adresse an. Dies wird vom BS entschieden, um den Eintrag vor der Trap-Ausgabe an den Benutzer zu befüllen.

Ich habe Betriebssystem-zu-iDRAC-Passthrough auf LOM konfiguriert, und wenn ich versuche, `dcism-sync` auszuführen, schlägt der Aktualisierungsvorgang fehl. Was kann ich tun?

Betriebssystem-zu-iDRAC-Passthrough sollte auf USB-NIC-Modus konfiguriert sein. Dies ist eine Voraussetzung für Installation und Aktualisierung des iDRAC-Servicemoduls.

Mit aktiviertem Hyper-V im Host-BS kann iSM nicht mit iDRAC kommunizieren. Was soll ich tun?

Aktivieren Sie das Remote-NDIS-Gerät unter **Netzwerkadapter**.

Ich kann zum Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion WMIInfo von iSM auf Linux- und VMware ESXi Betriebssystemen mittels racadm- und WSMAN-Befehle. Auswirkungen hat das iSM meine Konfiguration auf dem Host-BS?

Die Funktion WMIInfo von iSM gilt nur für Microsoft Windows-Betriebssysteme . Das Aktivieren bzw. Deaktivieren dieser Funktion von einem der iDRAC-Schnittstellen auf einem beliebigen Betriebssystem mit Ausnahme von Microsoft Windows hat keinen Einfluss auf den iSM Konfiguration auf dem Host-Betriebssystem.

Wenn ich löschen Sie die IP-Adresse des USBNIC-Schnittstelle auf dem Host-BS, dann iSM kann nicht mit iDRAC kommunizieren.

Starten iSM Version 3.3 , iSM konfiguriert die Host-BS USBNIC-Schnittstelle nur einmal. Anschließend, wenn Sie die USBNIC-Schnittstelle auf dem Host-Betriebssystem durch das Löschen der IP-Adresse, wodurch der Schnittstelle Link-down oder Deaktivieren der IPV4- oder IPV6-Adresse auf dieser Schnittstelle, und klicken Sie dann iSM bewahrt die Benutzerkonfiguration und überschreibt nicht die Schnittstelleneinstellungen. Zum Wiederherstellen der Kommunikation zwischen iSM und iDRAC zuzugreifen, starten Sie den iSM-Dienst auf dem Host-Betriebssystem .

Nach der Installation iSM unter Verwendung der Stapeldatei `ISM_Win.BAT` vom iDRAC ausgesetzt Logical Partition "SMINST" auf Microsoft Windows-BS, ICH sehe eine Konsole Meldung "Das System kann die angegebene Datei nicht finden."

Nach dem iSM erfolgreich installiert wurde, wird die Logical Partition **SMINST** aufgehoben wird vom Host-Betriebssystem. Diese Meldung wird angezeigt, wenn der BAT aus aufgerufen wird von der **SMINST** Partition liegen. Die Installation erfolgreich war. Es sind keine weiteren Schritte des Benutzers erforderlich.

Wenn abhängige Pakete für die iSM nicht vorhanden sind auf Ubuntu OS, dann Installation über BS DUP installiert iSM in

installieren+Status unpacked hat. Sie können dies überprüfen
Sie folgenden Befehl eingeben:

```
#dpkg -s dcism  
Package: dcism  
Status: install ok unpacked
```

Um dieses Problem zu beheben, führen Sie den Befehl `apt-get install -f`. Dies installiert abhängiger Pakete initialisiert.

Wenn ich iSM 3.4.0 auf Linux-Betriebssystemen wie RedHat Enterprise Linux installiere, werden einige Meldungen in Betriebssystemprotokollen wie `G_IS_SIMPLE_ACTION (simple)' failed: failed to rescan: Failed to parse /usr/share/applications/iDRACGUILauncher.desktop file: cannot process file of type application/x-desktop (G_IS_SIMPLE_ACTION (einfach)' fehlgeschlagen: kein erneuter Scan: Die Datei /usr/share/applications/iDRACGUILauncher.desktop konnte nicht analysiert werden: Datei vom Typ application/x-desktop kann nicht verarbeitet werden)` angezeigt.

Die Meldungen beziehen sich auf den GNOME-Desktop-Manager. Für verschiedene Betriebssystemgruppen gibt es Bugzilla-Einträge für diesen Fall. Zum Beispiel: https://bugzilla.redhat.com/show_bug.cgi?id=1594177. Es sind keine weiteren Schritte des Benutzers erforderlich.

Wenn ich auf die Verknüpfung *iDRAC GUI Launcher* unter **Menü > Zubehör** klicke, wird auf RHEL 6.10 oder RHEL 7.6 ein leeres Terminal angezeigt.

Die Anzeige von Text auf dem Terminal hängt von der GNOME-Version auf dem installierten Betriebssystem ab. Eine Alternative ist das Ausführen des Launchers über eine GUI-fähige Shell. Zum Beispiel: `bash#> sh /opt/dell/srvadmin/iSM/bin/iDRACLauncher.sh` als Sudo-Benutzer.

Falls das Betriebssystem-zu-iDRAC Passthrough in iDRAC deaktiviert ist, sieht der Benutzer ein leeres Terminal, wenn die iDRAC-GUI von einem Linux-Betriebssystem wie RHEL 6.10 oder RHEL 7.6 gestartet wird. Geben Sie **j** oder **J** ein und drücken Sie die **Eingabetaste**, um die Konfiguration der USBNIC-Schnittstelle auf dem Host-Betriebssystem anzuzeigen.


Alternativ können Sie das Betriebssystem-zu-iDRAC-Passthrough im iDRAC im USBNIC-Modus aktivieren und den iDRAC Launcher vom Host-Betriebssystem aus erneut ausführen.

Linux und Ubuntu Installationspakete

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

Tabelle 12. Linux-Installationspakete

Unterstütztes Linux-Betriebssystem	Installationspakete
Red Hat Enterprise Linux 6	SYSMGMT\ISM\linux\RHEL6\x86_64\dcism-3.4.0- <bldno>.el6.x86_64.rpm
Red Hat Enterprise Linux 7	SYSMGMT\ISM\linux\RHEL7\x86_64\dcism-3.4.0- <bldno>.el7.x86_64.rpm
SUSE Linux Enterprise Server 15	SYSMGMT\ISM\linux\SLES15\x86_64\dcism-3.4.0- <bldno>.sles15.x86_64.rpm
Ubuntu	SYSMGMT\ISM\linux\Ubuntu18\x86_64\dcism-3.4.0- <bldno>.ubuntu18.deb

 **ANMERKUNG:** Sie können ein beliebiges Installationspaket aus dieser Liste verwenden, um das iDRAC-Servicemodul auf CentOS zu installieren.