

Dell EMC OpenManage Integration Version 1.1 with ServiceNow

Installationsanleitung

Hinweise, 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: Übersicht der Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow	4
Neuerungen.....	5
Kapitel 2: Installieren von OpenManage Integration in ServiceNow	6
Kompatibilitätsmatrix.....	6
Erforderliche Benutzerberechtigungen.....	7
Installationsvoraussetzungen.....	8
Installieren und Konfigurieren der MID-Server.....	9
OpenManage Integration in ServiceNow herunterladen.....	9
Installieren von OpenManage Integration in ServiceNow durch Hochladen des Aktualisierungssatzes in die ServiceNow-Instanz.....	9
Stellen Sie die OpenManage Integration-Datei connector.JAR auf dem MID-Server bereit.....	11
Kapitel 3: Upgrade auf OpenManage Integration Version 1.1 in ServiceNow	12
Kapitel 4: Deinstallieren von OpenManage Integration in ServiceNow	15
Kapitel 5: Weitere Ressourcen	17
Kapitel 6: Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website	18
Kapitel 7: Kontaktaufnahme mit Dell EMC	19

Übersicht der Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow

Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow unterstützt Organisationen auf Unternehmensebene, um deren Effizienz bei entscheidenden Vorgängen im Unternehmen zu verbessern, indem Lücken zwischen den Services und Betriebsverwaltungsprozessen überbrückt werden. Es handelt sich um eine native Anwendung innerhalb der ServiceNow-Plattform, die eine nahtlose Schnittstelle zwischen OpenManage Enterprise (Infrastrukturmanagementfunktionen) und ServiceNow (Service- und Betriebsverwaltungsfunktionen) bereitstellt. OpenManage Enterprise ist eine One-to-many-Systemverwaltungskonsole, die ein umfassendes, einheitliches Lifecycle-Management für PowerEdge modulare Infrastruktur, Racks und Tower-Server bietet. Die OpenManage-Integration bietet Automatisierungsfunktionen für die Übertragung von Geräteinventarinformationen und -ereignissen zwischen OpenManage Enterprise und ServiceNow und unterstützt daher Service Management Teams bei der schnellen Erkennung, Diagnose und Behebung von Problemen. Dies wirkt sich auf die Integrität von Geschäftsservices und der IT-Infrastruktur aus.

Außerdem kann OpenManage Integration in ServiceNow in SupportAssist Enterprise integriert werden, um die Support-Fälle anzuzeigen und nachzuverfolgen, die für die Dell EMC Support Teams geöffnet wurden – von der ServiceNow-Instanz aus. SupportAssist Enterprise ist eine Anwendung, die proaktiv Hardwareprobleme erkennt, bevor sie tatsächlich auftreten, und die Tech-Support-Teams über Ihre PowerEdge-Server, Speicher- und Netzwerkgeräte benachrichtigt. Mit dieser Integration können Betriebs- und Servicemanagementteams mit den für PowerEdge Servern generierten Tech-Support-Tickets auf dem laufenden bleiben und ihren Fortschritt von Incident zu Lösung nachverfolgen.

Dell EMC OpenManage Enterprise

OpenManage Enterprise ist eine Systems-Management- und Überwachungsanwendung, die eine umfassende Ansicht von Dell EMC Servern, Gehäusen, Speichern sowie Netzwerkschwitches im Unternehmensnetzwerk bereitstellt. Mit OpenManage Enterprise, einer webbasierten und 1:n-Systems-Management-Anwendung, können Sie Folgendes ausführen:

- Ermitteln und Verwalten von Geräten in einer Rechenzentrums Umgebung.
- Gruppieren und Verwalten von Geräten
- Hardwarebestandsaufnahme und Compliance-Berichte anzeigen.
- Überwachen des Funktionszustands Ihrer Geräte
- Verwalten von Geräte-Firmwareversionen und Durchführen von Systemaktualisierungen und Remote-Tasks.
- Systemwarnungen und Warnungsrichtlinien anzeigen und verwalten

Weitere Informationen zu Dell EMC OpenManage Enterprise finden Sie in der Dokumentation, die auf der Dell OpenManage Enterprise-Seite Dell.com/OpenManageManuals verfügbar ist.

Dell EMC SupportAssist Enterprise

SupportAssist Enterprise automatisiert den technischen Support für Ihre Dell EMC Server und Speicher- und Netzwerkgeräte. Es überwacht Ihre Geräte und erkennt proaktiv Hardwareprobleme, die auftreten können. Wenn ein Hardwareproblem festgestellt wird, öffnet SupportAssist Enterprise automatisch einen Support-Fall beim technischen Support und sendet Ihnen eine E-Mail-Benachrichtigung.

Weitere Informationen zu SupportAssist Enterprise finden Sie in der verfügbaren Dokumentation auf der Serviceability Tools-Seite Dell.com/ServiceabilityTools.

Hauptfunktionen von OpenManage Integration in ServiceNow

- Native ServiceNow-Anwendungsunterstützung: OpenManage Integration in ServiceNow kann auf einer ServiceNow-Instanz installiert und bereitgestellt werden.
- OpenManage Enterprise-Integration:
 - CMDB-Integration:

- Regelmäßige und On-Demand-Synchronisierung des detaillierten Bestands von PowerEdge-Servern von einer oder mehreren OpenManage Enterprise-Instanzen in eine ServiceNow-Konfigurationsmanagementdatenbank (CMDB).
- Automatische Erstellung von Konfigurationselementen (CIs) für alle PowerEdge-Server, die von einer oder mehreren OpenManage Enterprise-Instanzen in eine ServiceNow-CMDB importiert wurden.
- Integration von Ereignis- und Incident-Management:
 - Regelmäßige und On-Demand-Synchronisierung von Ereignissen von einer oder mehreren OpenManage Enterprise-Instanzen in eine ServiceNow-Instanz.
 - Automatische Zuordnung von Ereignissen (kritisch und Warnung) und Warnmeldungen mit den Server-Konfigurationselementen (CIs) in ServiceNow.
 - Automatisches Erstellen von Incidents für kritische und Warnmeldungen.
- SupportAssist Enterprise-Integration: Import von Supportanfragen aus einer oder mehreren SupportAssist Enterprise-Instanzen für die überwachten Server in eine ServiceNow-Instanz und automatisches Erstellen von Incidents für die entsprechenden Supportanfragen.
- Die Informationen zur Server-Bestandsaufnahme, zu Ereignissen und zu Dell EMC werden mithilfe der REST-APIs abgerufen, die von OpenManage Enterprise- und SupportAssist Enterprise-Anwendungen bereitgestellt werden.

Themen:

- [Neuerungen](#)

Neuerungen

- Support-Integration mit mehreren OpenManage Enterprise- und SupportAssist Enterprise-Instanzen
- Configuration Management Database (CMDB)-Integration:
 - Regelmäßige und On-Demand-Synchronisierung des detaillierten Serverbestands, z. B. CPU, Arbeitsspeicher, Storage-Controller, physische und virtuelle Laufwerke, Lüfter und Firmwareversionen
 - Automatisches Erstellen von Konfigurationselementen (CI) und CI-Beziehungen für Server und die zugehörigen Serverkomponenten
 - Verwenden von Out-of-Box-CMDB-CI-Serverklassen zum Speichern der PowerEdge-Serverinformationen
- Supportgewährleistungs-Überwachung
- Unterstützung für neue Plattformen:
 - ServiceNow New York, Orlando und Paris.
 - Unterstützung für hyperkonvergente Infrastrukturgeräte (HCI) – VxRail und XC-Serie
- Nutzung der Import-Satztable für das Staging importierter Serverdatensätze von OpenManage Enterprise vor der Transformation und Zuweisung zu CMDB-Tabellen
- Neues und optimiertes Anwendungsmenü für schnellere Navigation und mehr Nutzerfreundlichkeit

Installieren von OpenManage Integration in ServiceNow

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um OpenManage Integration in einer ServiceNow-Instanz zu installieren:

- Laden Sie das Installationspaket OpenManage Integration von der Dell EMC Support-Website herunter.
- Installieren Sie OpenManage Integration, indem Sie den OpenManage Integration-Aktualisierungssatz hochladen.
- Stellen Sie die Datei connector.jar auf einem MID-Server bereit, um Inventarinformationen, Warnmeldungen und Dell EMC-Supportfälle von OpenManage Enterprise und SupportAssist Enterprise abzurufen.
- Konfigurieren Sie Instanzen von OpenManage Enterprise und SupportAssist Enterprise in ServiceNow.

Informationen zum Deinstallieren der vorherigen OpenManage Enterprise in ServiceNow-Version 1.0 finden Sie unter [Deinstallieren von OpenManage Integration in ServiceNow](#) auf Seite 15

Informationen zum Upgrade von der OpenManage Enterprise in ServiceNow-Version 1.0 auf 1.1 finden Sie unter [Upgrade auf OpenManage Integration Version 1.1 in ServiceNow](#) auf Seite 12

Themen:

- [Kompatibilitätsmatrix](#)
- [Erforderliche Benutzerberechtigungen](#)
- [Installationsvoraussetzungen](#)
- [Installieren und Konfigurieren der MID-Server](#)
- [OpenManage Integration in ServiceNow herunterladen](#)
- [Installieren von OpenManage Integration in ServiceNow durch Hochladen des Aktualisierungssatzes in die ServiceNow-Instanz](#)
- [Stellen Sie die OpenManage Integration-Datei connector.JAR auf dem MID-Server bereit](#)

Kompatibilitätsmatrix

Tabelle 1. Kompatibilitätsmatrix


Unterstützte Software, Betriebssystem und Hardware	Version
ServiceNow-Versionen	New York, Orlando und Paris. Siehe https://www.docs.servicenow.com/ .
Dell EMC OpenManage Enterprise	3.4 und höher
Dell EMC SupportAssist Enterprise	2.0.x und 4.0.x
Browser	Weitere Informationen zu den unterstützten Browsern von ServiceNow finden Sie in der ServiceNow-Dokumentation unter https://www.docs.servicenow.com/ .
Betriebssysteme – zur Bereitstellung und Konfiguration eines MID-Servers.	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2016 • Windows Server 2019 • Red Hat Enterprise Linux 8 • Ubuntu
<ul style="list-style-type: none"> • PowerEdge-Server • PowerEdge-Server in hyperkonvergenten Infrastruktur-Appliances (HCI) wie VxRail und XC-Serie <p> ANMERKUNG: Eine OpenManage Integration in ServiceNow-Lizenz muss für die</p>	<p>Weitere Informationen zu den unterstützten PowerEdge-Servern, die unter Verwendung der OpenManage Integration in ServiceNow verwaltet werden, finden Sie unter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Unterstützte Dell EMC PowerEdge-Server</i> in der <i>Dell EMC OpenManage Enterprise Version 3.5 Support Matrix</i> unter Dell.com/OpenManageManuals. • <i>Unterstützte Server</i> in der <i>SupportAssist Enterprise Support Matrix</i> unter Dell.com/ServiceabilityTools.

Tabelle 1. Kompatibilitätsmatrix (fortgesetzt)

Unterstützte Software, Betriebssystem und Hardware	Version
Überwachung in ServiceNow auf den PowerEdge-Zielservern installiert sein.	

Erforderliche Benutzerberechtigungen

Die Anwendung OpenManage Integration in ServiceNow installiert den folgenden Satz von Benutzerrollen in einer ServiceNow-Instanz:

- `x_310922_omisnow.OMISNOW Operator` für die OpenManage Integration-Operator-Rolle.
- `x_310922_omisnow.OMISNOW User` für die OpenManage Integration-Nutzerrolle.

Vergewissern Sie sich, dass den ServiceNow-Benutzern entsprechende Rollen und Berechtigungen zugewiesen sind, um die Anwendung OpenManage Integration in ServiceNow nutzen zu können. Falls erforderlich, können zusätzliche Benutzer in ServiceNow erstellt werden und Operator- und Benutzerrollen in OpenManage Integration zugewiesen werden.

Tabelle 2. Erforderliche Benutzerberechtigungen

OpenManage Integration in ServiceNow-Funktionen	ServiceNow-Administrator	OpenManage Integration in ServiceNow-Operator	OpenManage Integration in ServiceNow-Benutzer
Laden Sie den OpenManage Integration in ServiceNow-Aktualisierungssatz auf ServiceNow hoch	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Bereitstellen der OpenManage Integration in ServiceNow-connector.jar auf einem MID-Server	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Erstellen, Ändern oder Löschen von OpenManage Enterprise-Verbindungsprofilen	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Erstellen, Ändern oder Löschen von SupportAssist Enterprise-Verbindungsprofilen	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Abrufen der Server-Bestandsinformationen von OpenManage Enterprise-Instanzen	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Abrufen aller Serverereignisse aus OpenManage Enterprise	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Fälle aus SupportAssist Enterprise abrufen	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Anzeigen der Anwendungsprotokolle in ServiceNow	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Planen von Bestandsaufnahme- und	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig

Tabelle 2. Erforderliche Benutzerberechtigungen (fortgesetzt)

OpenManage Integration in ServiceNow-Funktionen	ServiceNow-Administrator	OpenManage Integration in ServiceNow-Operator	OpenManage Integration in ServiceNow-Benutzer
Ereignis-Erfassungsintervallen			
Anzeigen der Warnmeldungen und Incidents, die für die abgerufenen Ereignisse von OpenManage Enterprise erstellt wurden	Zugelassen	Zugelassen	Zugelassen
Aktualisieren der Warnmeldungen und Incidents	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Aktivieren oder Deaktivieren der Warnmeldungs-Managementregel	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Aktivieren oder Deaktivieren der Warnmeldungs-Korrelationsregel	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Anwendung der OpenManage Integration von ServiceNow löschen	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Erstellen oder Bearbeiten von Warnmeldungs-Korrelationsregeln	Zugelassen	Nicht zulässig	Nicht zulässig
Zuweisen von Incidents zu OME- und SAE-Gruppen	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Aktivieren und Deaktivieren von Transformationszuweisungen	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig
Konfigurieren der parallelen Warteschlange	Zugelassen	Zugelassen	Nicht zulässig

Installationsvoraussetzungen

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind, bevor Sie mit der Installation der OpenManage Integration in ServiceNow beginnen.

- Es ist eine unterstützte Version der ServiceNow-Instanz verfügbar. Weitere Informationen über die unterstützte Software und Hardware finden Sie unter [Kompatibilitätsmatrix](#) auf Seite 6.
- Stellen Sie sicher, dass das Ereignisverwaltungs-Plug-in auf der ServiceNow-Instanz aktiviert ist.
- Die MID-Server sind in Ihrer Unternehmensumgebung installiert und konfiguriert.
- Eine OpenManage Integration in ServiceNow-Lizenz muss für die Überwachung in ServiceNow auf den PowerEdge-Zielserversn installiert sein. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt *Lizenzierungsanforderungen für die OpenManage-Integration in ServiceNow* im *Benutzerhandbuch Dell EMC OpenManage-Integration in ServiceNow*.
- Stellen Sie sicher, dass Sie über ServiceNow-Administratorrechte verfügen, um die OpenManage Integration in der ServiceNow-Instanz zu installieren und zu konfigurieren.

Installieren und Konfigurieren der MID-Server

Für die OpenManage Integration in ServiceNow müssen Management-, Instrumentations- und Ermittlungsserver (MID) installiert und in Ihrem Rechenzentrum konfiguriert werden. Die MID-Server müssen auf dem System installiert sein, auf dem die folgenden Betriebssysteme ausgeführt werden. Weitere Informationen zu den von MID-Servern unterstützten Betriebssystemen und -versionen finden Sie unter [Kompatibilitätsmatrix](#) auf Seite 6.

- Windows
- Red Hat Enterprise Linux
- Ubuntu

MID-Server ermöglichen die Kommunikation und den Informationsaustausch (Details zu Gerätebestand, Warnmeldungen und offenen Supportanfragen) zwischen einer ServiceNow-Instanz und OpenManage Enterprise- und SupportAssist Enterprise-Anwendungen. Es ist wichtig, dass die MID-Server in der Lage sind, über das Rechenzentrumsnetzwerk auf OpenManage Enterprise- und SupportAssist Enterprise-Anwendungen zuzugreifen.

Konfigurieren Sie im Falle mehrerer Verbindungsprofile MID-Server basierend auf der Anzahl der OpenManage Enterprise- und SupportAssist Enterprise-Verbindungsprofile. Es wird empfohlen, einen MID-Server pro OpenManage Enterprise-Profil zu verwenden.

Weitere Informationen zum Herunterladen, Installieren und Konfigurieren eines MID-Servers in Ihrem Rechenzentrum finden Sie in der ServiceNow-Dokumentation unter <https://docs.servicenow.com/>.

OpenManage Integration in ServiceNow herunterladen

Halten Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Dell EMC PowerEdge-Servers bereit. Es wird empfohlen, dass Sie die Service-Tag-Nummer für den Zugriff auf dem gesamten Support auf der Dell Support-Website verwenden. Dadurch wird sichergestellt, dass Sie die entsprechende Version der Software für Ihre Plattform herunterladen.

So laden Sie OpenManage Integration in das ServiceNow-Installationspaket herunter:

1. Rufen Sie die Website Dell.com/support auf.
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:
 - Geben Sie die Service-Tag-Nummer Ihres Dell EMC PowerEdge-Servers ein und wählen Sie anschließend **Suche** aus.
 - Wählen Sie **Alle Produkte durchsuchen > Server > PowerEdge** und anschließend das entsprechende Modell Ihres PowerEdge Servers aus.
3. Auf der Support-Seite Ihres Servers wählen Sie **Treiber und Downloads** aus.
4. Wählen Sie aus der Liste **KategorieSystemverwaltung** aus.
Die unterstützte Version von OpenManage Integration in ServiceNow wird angezeigt.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus, um das Installationspaket auf Ihr Dateisystem herunterzuladen:
 - Klicken Sie auf **Herunterladen**.
 - Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Software zu Ihrer Download-Liste hinzuzufügen, und klicken Sie dann auf **Ausgewählte Dateien herunterladen**.

Die heruntergeladene Datei `DELL_EMG_OpenManage_Integration_1.1_ServiceNow_288_A00.tar.gz` enthält einen Aktualisierungssatz (.xml-Datei), eine `connector.jar`-Datei, eine Readme-Datei, ein Installationshandbuch, eine Endnutzer-Lizenzvereinbarung (.pdf-Datei) und einen Ordner

`DELL_EMG_OpenManage_Integration_ServiceNow_Background_Scripts`, der die Skripte für die Durchführung bestimmter Installations-, Upgrade- und Deinstallationschritte enthält. Weitere Informationen zum Installieren der Anwendung "OpenManage Integration" in einer ServiceNow-Instanz finden Sie unter [Installieren von OpenManage Integration in ServiceNow](#) auf Seite 6.

Installieren von OpenManage Integration in ServiceNow durch Hochladen des Aktualisierungssatzes in die ServiceNow-Instanz

Bevor Sie den Aktualisierungssatz in die ServiceNow-Instanz hochladen, stellen Sie sicher, dass Sie die OpenManage Integration in ServiceNow-Installationsdatei von der Dell EMC Support-Website heruntergeladen und extrahiert haben. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Integration in ServiceNow herunterladen](#) auf Seite 9

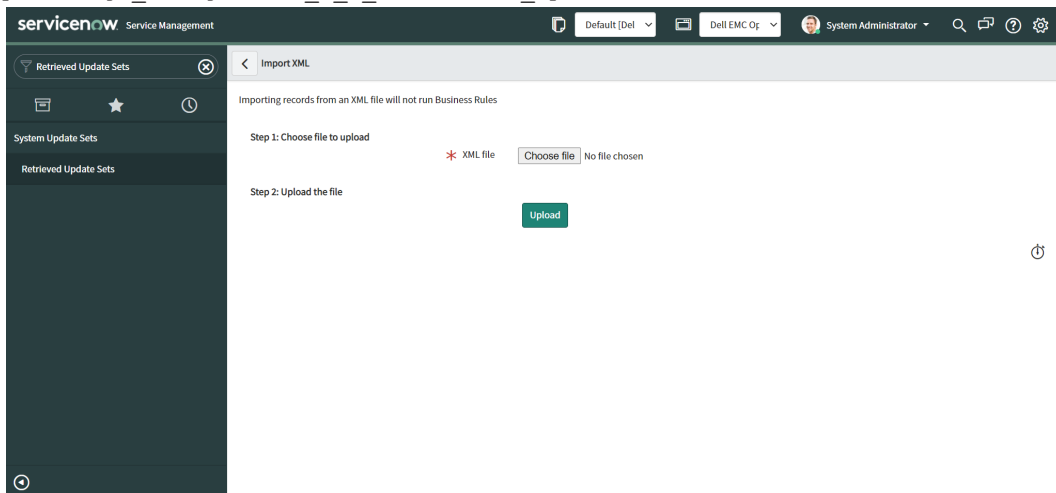
So laden Sie die OpenManage-Integration mit dem ServiceNow-Aktualisierungssatz in die ServiceNow-Instanz hoch:

1. Erteilen Sie Berechtigungen für die folgenden Tabellen.

- Berechtigung zum Lesen, Erstellen, Aktualisieren und Löschen für die Tabelle **sysauto_script**
- Berechtigung zum Lesen, Erstellen, Aktualisieren und Löschen für die Tabelle **cmdb_ci_outofband_device**
- Berechtigung zum Lesen für die Tabelle **sysevent-read**

Sie können dies entweder manuell tun oder das Skript `installation_permissions.js` ausführen, um die erforderliche Berechtigung für die Tabellen zu aktivieren. So erteilen Sie Berechtigungen zum Verwenden des Skripts:

- Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL_EMC_OpenManage_Integration_ServiceNow_Background_Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - Öffnen und kopieren Sie den `installation_permissions.js` Inhalt.
 - Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `installation_permissions.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.
2. Geben Sie `System Update Sets` in der ServiceNow-Instanz in den Navigationsfilter ein und wählen Sie dann **Abgerufene Aktualisierungssätze** aus.
Die Seite **Abgerufene Aktualisierungssätze** wird angezeigt.
3. Klicken Sie unter **Zugehörige Links** auf **Aktualisierungssatz von XML importieren**.
4. Klicken Sie auf der Seite **XML importieren** auf **Datei auswählen** und gehen Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie die Installationsdateien von OpenManage Integration in ServiceNow extrahiert haben. Wählen Sie dann den Aktualisierungssatz `Dell_EMC_OpenManage_Integration_1_1_ServiceNow_UpdateSet.xml` aus.



5. Klicken Sie auf **Hochladen**.

Nach erfolgreichem Abschluss des Uploads wird der Aktualisierungssatz auf der Seite **Abgerufene Aktualisierungssätze** aufgeführt und der Ladevorgang wird in der Spalte Status angezeigt.

6. Klicken Sie in der Spalte **Name** auf **Dell EMC OpenManage Integration Aktualisierungssatz** und klicken Sie dann in der oberen rechten Ecke auf **Vorschau Aktualisierungssatz**.

Der Fortschritt wird im Dialogfeld **Vorschau Aktualisierungssatz** angezeigt. Nachdem die Vorschau des Aktualisierungssatzes erfolgreich abgeschlossen wurde, schließen Sie das Dialogfeld und der Status wird auf **Vorschau abgeschlossen** aktualisiert.

ANMERKUNG: Wenn während der Vorschau des Aktualisierungssatzes Fehler auftreten, schließen Sie das Fehlerdialogfeld. Wählen Sie unter **Zugehörige Links** alle Fehler aus und klicken Sie unter **Aktionen für ausgewählte Zeilen** auf **Remote-Aktualisierung annehmen**.

7. Um die Änderungen am Aktualisierungssatz in der ServiceNow-Instanz zu bestätigen, klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf **Aktualisierungssatz comitten**.

Der Fortschritt wird im Dialogfeld **Commit des Aktualisierungssatzes** angezeigt. Schließen Sie nach dem erfolgreichen Abschluss des Commit-Vorgangs das Dialogfeld und das Statusfeld des Aktualisierungssatzes wird auf **Commit abgeschlossen** aktualisiert.

Der hochgeladene Aktualisierungssatz wird unter **Systemaktualisierungssätze > Abgerufene Aktualisierungssätze** aufgeführt. Weitere Informationen zur Übertragung von Aktualisierungssätzen finden Sie in der ServiceNow-Dokumentation unter <https://www.docs.servicenow.com/>.

Stellen Sie die OpenManage Integration-Datei connector.JAR auf dem MID-Server bereit

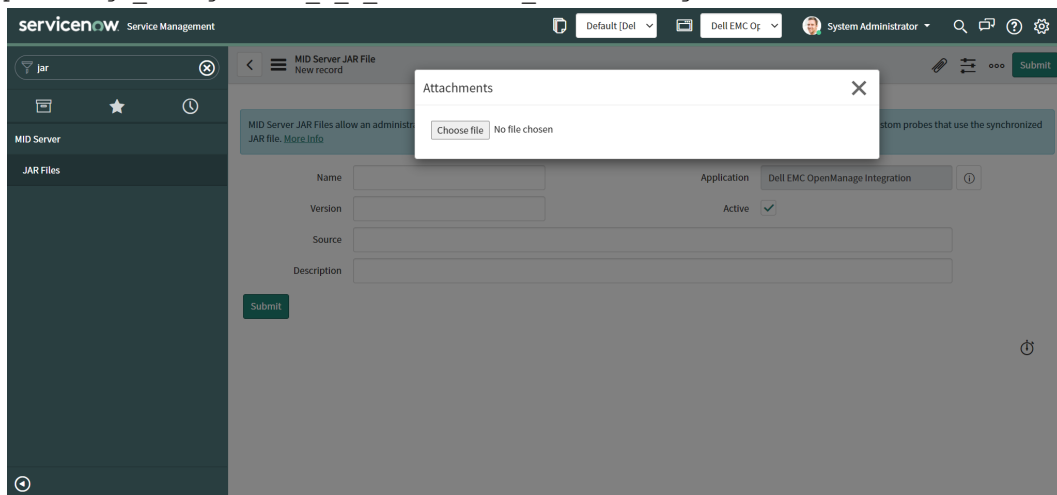
Um die Kommunikation zwischen OpenManage Enterprise und ServiceNow sowie zwischen SupportAssist Enterprise und ServiceNow zu aktivieren, müssen Sie eine connector.jar-Datei auf dem Management, Instrumentation und Ermittlungsserver (MID) bereitstellen.

Stellen Sie vor der Bereitstellung von connector.jar auf dem MID-Server sicher, dass Sie über Folgendes verfügen:

- Der ServiceNow-Anwendungsumfang wurde auf Dell EMC OpenManage Integration geändert.
- Ein ServiceNow-Benutzer mit den erforderlichen Benutzerberechtigungen. Informationen dazu finden Sie unter [Erforderliche Benutzerberechtigungen](#) auf Seite 7.
- Ein in Ihrer Umgebung installierter und konfigurierter MID-Server.
- OpenManage Integration mit ServiceNow-Installationsprogramm, von der Dell EMC-Support-Website heruntergeladen und extrahiert. Weitere Informationen finden Sie unter [OpenManage Integration in ServiceNow herunterladen](#) auf Seite 9.

So stellen Sie die connector.jar-Datei von OpenManage Integration bereit:

1. Geben Sie MID Server in der ServiceNow-Instanz in den Navigationsfilter ein und wählen Sie dann das Modul **JAR-Dateien** aus.
2. Klicken Sie auf **Neu**.
3. Klicken Sie oben rechts auf **Anhänge verwalten > Datei auswählen** und gehen Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie die Installationsdateien von OpenManage Integration in ServiceNow extrahiert haben. Laden Sie dann die Datei `Dell_EMCM_OpenManage_Integration_1_1_ServiceNow_Connector.jar` hoch.



Nachdem der Anhang erfolgreich hochgeladen wurde, schließen Sie das Dialogfeld **Anhänge**.

4. Geben Sie einen Namen für die importierte connector.jar-Datei ein und klicken Sie dann auf **Senden**.
5. Geben Sie MID Server in den Navigationsfilter ein und wählen Sie dann das Modul **Server** aus.
6. Wählen Sie in der Spalte **Name** den MID-Server aus und klicken Sie dann auf **MID neu starten** unter **Aktionen für ausgewählte Zeilen**.

Der Status des MID-Servers ändert sich von **Down** zu **Up**, nachdem er erfolgreich neu gestartet wurde.

Die Dell EMC-Datei connector.jar ist jetzt auf dem MID-Server bereitgestellt.

Die Installation von OpenManage Integration in ServiceNow ist abgeschlossen. Fügen Sie zum Abrufen der Geräte, Ereignisse und Supportanfragen von OpenManage Enterprise und SupportAssist Enterprise Verbindungsprofile in der OpenManage Integration hinzu. Weitere Informationen finden Sie im *Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow-Benutzerhandbuch* auf der Support-Website.

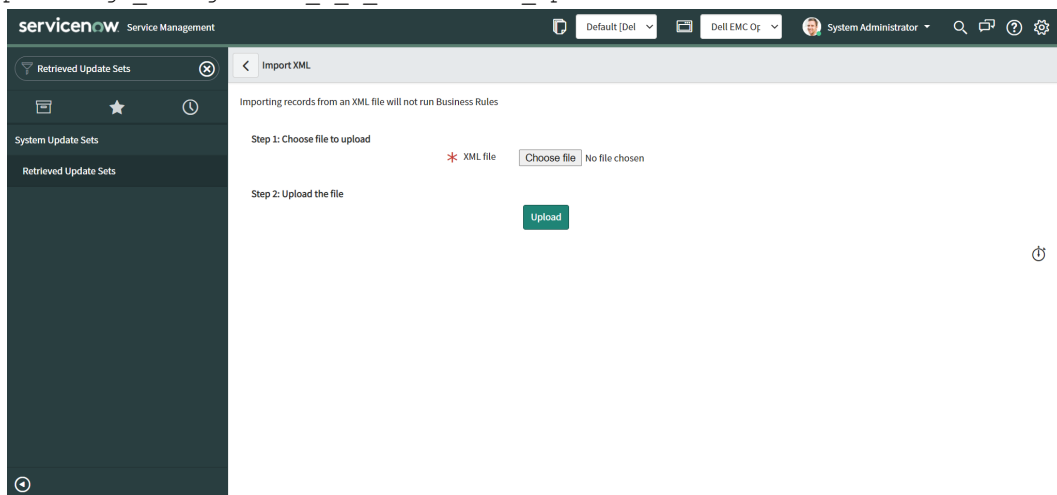
Upgrade auf OpenManage Integration Version 1.1 in ServiceNow

- Ein ServiceNow-Benutzer mit den erforderlichen Benutzerberechtigungen. Informationen dazu finden Sie unter [Erforderliche Benutzerberechtigungen](#) auf Seite 7.

Weitere Informationen zum Ändern des Anwendungsumfangs in einer ServiceNow-Instanz finden Sie in der ServiceNow-Dokumentation unter <https://docs.servicenow.com/>

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die OpenManage Integration in ServiceNow (OMISNOW) zu aktualisieren:

1. Führen Sie das Skript `stop_jobs.js` aus, um die geplanten Jobs für die Gerätesynchronisierung und Ereignissynchronisierung zu beenden und die automatische Erstellung von Warnmeldungen basierend auf den Warnregeln zu stoppen.
 - a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL_EMC_OpenManage_Integration_ServiceNow_Background_Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `stop_jobs.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `stop_jobs.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.
2. Geben Sie `System Update Sets` in der ServiceNow-Instanz in den Navigationsfilter ein und wählen Sie dann **Abgerufene Aktualisierungssätze** aus. Die Seite **Abgerufene Aktualisierungssätze** wird angezeigt.
3. Klicken Sie unter **Zugehörige Links** auf **Aktualisierungssatz von XML importieren**.
4. Klicken Sie auf der Seite **XML importieren** auf **Datei auswählen** und gehen Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie die Installationsdateien von OpenManage Integration Version 1.1 in ServiceNow extrahiert haben. Wählen Sie dann den Aktualisierungssatz `Dell_EMC_OpenManage_Integration_1_1_ServiceNow_UpdateSet.xml` aus.



5. Klicken Sie auf **Hochladen**.
Nach erfolgreichem Abschluss des Uploads wird der Aktualisierungssatz auf der Seite **Abgerufene Aktualisierungssätze** aufgeführt und der Ladevorgang wird in der Spalte Status angezeigt.
6. Klicken Sie in der Spalte **Name** auf **Dell EMC OpenManage Integration Aktualisierungssatz** und klicken Sie dann in der oberen rechten Ecke auf **Vorschau Aktualisierungssatz**.
Der Fortschritt wird im Dialogfeld **Vorschau Aktualisierungssatz** angezeigt. Wenn während der Vorschau des Aktualisierungssatzes Fehler auftreten, schließen Sie das Fehlerdialogfeld. Wählen Sie unter **Zugehörige Links** alle Fehler aus und klicken Sie unter **Aktionen für ausgewählte Zeilen** auf **Remote-Aktualisierung annehmen**.

Nachdem die Vorschau des Aktualisierungssatzes erfolgreich abgeschlossen wurde, schließen Sie das Dialogfeld und der Status wird auf **Vorschau abgeschlossen** aktualisiert.

7. Um die Änderungen am Aktualisierungssatz in der ServiceNow-Instanz zu bestätigen, klicken Sie in der oberen rechten Ecke auf **Aktualisierungssatz comitten**.
Der Fortschritt wird im Dialogfeld **Commit des Aktualisierungssatzes** angezeigt. Schließen Sie nach dem erfolgreichen Abschluss des Commit-Vorgangs das Dialogfeld und das Statusfeld des Aktualisierungssatzes wird auf **Commit abgeschlossen** aktualisiert.
Der hochgeladene Aktualisierungssatz wird unter **Systemaktualisierungssätze > Abgerufene Aktualisierungssätze** aufgeführt. Weitere Informationen zur Übertragung von Aktualisierungssätzen finden Sie in der ServiceNow-Dokumentation unter <https://www.docs.servicenow.com/>.
8. Erteilen Sie Berechtigungen für die folgenden Tabellen.
- Berechtigung zum Lesen, Erstellen, Aktualisieren und Löschen für die Tabelle **x_317119_omisnow_dellemc_poweredge_server**
 - Berechtigung zum Lesen und Erstellen für die Tabelle **x_310922_omisnow_openmanage_enterprise_connection_profile**
 - Berechtigung zum Lesen und Erstellen für die Tabelle **x_310922_omisnow_supportassist_enterprise_connection_profile**
 - Berechtigung zum Lesen und Löschen für die Tabelle **x_317119_omisnow_openmanage_enterprise_connection_profile**
 - Berechtigung zum Lesen und Löschen für die Tabelle **x_317119_omisnow_supportassist_enterprise_connection_profile**
 - Berechtigung zum Lesen und Aktualisieren für die Tabelle **x_310922_omisnow_properties**
 - Berechtigung zum Lesen, Erstellen, Aktualisieren und Löschen für die Tabelle **sysauto_script**
 - Berechtigung zum Lesen, Erstellen, Aktualisieren und Löschen für die Tabelle **cmdb_ci_outofband_device**
 - Berechtigung zum Lesen für die Tabelle **sysevent-read**
- Sie können dies entweder manuell tun oder das Skript `upgrade_permissions.js` ausführen, um die erforderliche Berechtigung für die Tabellen zu aktivieren. So erteilen Sie Berechtigungen zum Verwenden des Skripts:
- a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL EMC OpenManage Integration ServiceNow Background Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `upgrade_permissions.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `upgrade_permissions.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.
9. Führen Sie das Skript `upgrade_records.js` aus, um die Server, Ereignisse, OpenManage Enterprise-Verbindungsprofile, SupportAssist-Verbindungsprofile und OpenManage Enterprise in ServiceNow-Eigenschaften zu migrieren.
- a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL EMC OpenManage Integration ServiceNow Background Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `upgrade_records.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `upgrade_records.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.
10. Ziehen Sie den Aktualisierungssatz für OMISNOW 1.0 zurück.
- i ANMERKUNG:** Der Anwendungsumfang von ServiceNow muss auf den Dell EMC OpenManage Enterprise-Anwendungsumfang geändert werden, um den Aktualisierungssatz zurückzuziehen.
- a. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemaktualisierungssätze > Lokale Aktualisierungssätze** aus.
 - b. Klicken Sie auf den **Dell EMC OpenManage Integration**-Datensatz mit der Versionsnummer **1.0.0** und klicken Sie auf der Seite **Aktualisierungssatz** auf **Backout**.
i ANMERKUNG: Standardmäßig wird in der Listenansicht **Aktualisierungssätze** die Spalte **Version** nicht angezeigt. Klicken Sie zum Anzeigen der Spalte **Version** auf das Symbol mit den drei horizontalen Balken neben der Spaltenüberschrift **Anwendung** und wählen Sie dann **Konfigurieren > Listenlayout** aus. Erweitern Sie auf der Seite **Konfigurieren der Aktualisierungssätze** im Abschnitt **Verfügbar** die Option **Anwendung** und wählen Sie dann die **Version** aus und verschieben Sie die in den **Ausgewählt** Abschnitt.
 - c. Klicken Sie im Dialogfeld **Aktualisierungssatz-Backout** auf **Mit Backout fortfahren**.
i ANMERKUNG: Wenn der Backout-Vorgang fehlschlägt, klicken Sie auf **Schließen**. Wählen Sie alle Backout-Probleme aus und klicken Sie auf **Vorherige verwenden**. Klicken Sie wieder auf **Backout**, um die OpenManage Integration von ServiceNow zu löschen.
11. Löschen Sie den Aktualisierungssatz für OMISNOW 1.0.
- a. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemaktualisierungssätze > Abgerufene Aktualisierungssätze** aus.
 - b. Wählen Sie auf der Seite **Abgerufene Aktualisierungssätze Dell EMC OpenManage Integration** mit der Version **1.0.0** aus und klicken Sie in der Liste **Aktionen für ausgewählte Zeilen** auf **Löschen**.

- c. Überprüfen Sie im Dialogfeld **Bestätigung** die Warnmeldung und klicken Sie auf **Löschen**.
12. Löschen Sie die connector.jar-Datei für OMISNOW 1.0.
 - a. Wählen Sie im Navigationsfilter **MID-Server > JAR-Dateien** aus.
 - b. Löschen Sie auf der Seite **MID-Server-JAR-Dateien** die JAR-Datei, die verwendet wird.
13. Importieren Sie die Dell EMC connector.jar-Datei für OMISNOW 1.1 im Dell EMC OpenManage Integration-Anwendungsumfang und starten Sie den MID-Server neu. Informationen zum Importieren der .jar-Datei finden Sie unter [Stellen Sie die OpenManage Integration-Datei connector.JAR auf dem MID-Server bereit](#) auf Seite 11.
14. Um die Geräte zu überwachen, führen Sie die OpenManage Enterprise-Bestandssynchronisierung und die SupportAssist Enterprise-Fallsynchronisierung aus.

Deinstallieren von OpenManage Integration in ServiceNow

Ein ServiceNow-Benutzer mit den erforderlichen Benutzerberechtigungen. Informationen dazu finden Sie unter [Erforderliche Benutzerberechtigungen](#) auf Seite 7.

Der Anwendungsumfang von ServiceNow muss zu Folgendem geändert werden:

- (Optional) Globaler Anwendungsumfang zum Löschen von OpenManage Integration-Datensätzen, wie z. B. Ereignisse, Warnmeldungen und Incidents.
- Dell EMC OpenManage Enterprise Anwendungsumfang für das Löschen der OpenManage Integration.

Weitere Informationen zum Ändern des Anwendungsumfangs in einer ServiceNow-Instanz finden Sie in der ServiceNow-Dokumentation unter <https://www.docs.servicenow.com/>.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die OpenManage Integration in ServiceNow (OMISNOW) zu deinstallieren:

1. Führen Sie das Skript `stop_jobs.js` aus, um die geplanten Jobs für die Gerätesynchronisierung und Ereignissynchronisierung zu beenden und die automatische Erstellung von Warnmeldungen basierend auf den Warnregeln zu stoppen.
 - a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL_EMCM_OpenManage_Integration_ServiceNow_Background_Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `stop_jobs.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `stop_jobs.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.
2. Erteilen Sie die Berechtigung zum Löschen für die folgenden Tabellen:
 - **ast_warranty**
 - **ecc_agent_jar**
 - **incident**
 - **cmdb_ci**
 - **sys_scope**
 - **em_event**
 - **em_alert**
 - **syslog_app_scope**
 - **cmdb_ci_server**
 - **sysrule_assignment**

Sie können dies entweder manuell tun oder das Skript `uninstall_deletePermissionScript.js` ausführen, um die erforderliche Berechtigung für die Tabellen zu aktivieren. Gehen Sie wie folgt vor, um die Löschberechtigung mithilfe des Skripts zu aktivieren:

- a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL_EMCM_OpenManage_Integration_ServiceNow_Background_Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
- b. Öffnen und kopieren Sie den `uninstall_deletePermissionScript.js` Inhalt.
- c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
- d. Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `uninstall_deletePermissionScript.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.


ANMERKUNG: Um die erforderlichen Berechtigungen zum Löschen für die Tabellen bereitzustellen, führen Sie das Skript `uninstall_deletePermissionScript.js` im Umfang **Global** aus.

3. Löschen Sie die Datensätze der Dell EMC OpenManage Integration-Anwendung.
 - a. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemanwendungen > Meine Unternehmensanwendungen** aus.
 - b. Klicken Sie auf der Registerkarte **Alle Apps** auf **Dell EMC OpenManage Integration**.
 - c. Führen Sie auf der Seite **Benutzerdefinierte Anwendung** eine der folgenden Aktionen durch:


- Klicken Sie in der New York- bzw. Paris-Version der ServiceNow-Instanz auf **Alle Datensätze löschen**.
 - In der Orlando-Version der ServiceNow-Instanz klicken Sie auf **Löschen**.
- d. Überprüfen Sie im Dialogfeld **Bestätigung** die Warnmeldung und klicken Sie auf **Löschen**.
4. Führen Sie das Skript `uninstall_DeleteServerRecords.js` aus, um die Serverdatensätze zu löschen.
- a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL EMC OpenManage Integration ServiceNow Background Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `uninstall_DeleteServerRecords.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Kopieren Sie im Feld **Skript ausführen** den `uninstall_DeleteServerRecords.js`-Inhalt und führen Sie das Skript im `x_310922_omisnow`-Umfang aus.

Warten Sie, bis eine Meldung bestätigt, dass keine Datensätze mehr zum Löschen vorhanden sind, bevor Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

5. Führen Sie das Skript `uninstall_deleterecords.js` aus, um die JAR-Dateien, Konfigurationselemente und Protokolldateien zu löschen.
- a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL EMC OpenManage Integration ServiceNow Background Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `uninstall_deleterecords.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Fügen Sie im Feld **Skript ausführen** den `uninstall_deleterecords.js` Inhalt ein, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.
6. Ziehen Sie den Aktualisierungssatz zurück.

 **ANMERKUNG:** Der Anwendungsumfang von ServiceNow muss auf den Dell EMC OpenManage Enterprise-Anwendungsumfang geändert werden, um den Aktualisierungssatz zurückzuziehen.

- a. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemaktualisierungssätze > Lokale Aktualisierungssätze** aus.
- b. Klicken Sie auf den Datensatz **Dell EMC OpenManage Integration** und klicken Sie auf der Seite **Aktualisierungssatz** auf **Backout**.
- c. Klicken Sie im Dialogfeld **Aktualisierungssatz-Backout** auf **Mit Backout fortfahren**.

 **ANMERKUNG:** Wenn der Backout-Vorgang fehlschlägt, klicken Sie auf **Schließen**. Wählen Sie alle Backout-Probleme aus und klicken Sie auf **Vorherige verwenden**. Klicken Sie wieder auf **Backout**, um die OpenManage Integration von ServiceNow zu löschen.

7. Führen Sie das Skript `uninstall_backout.js` aus, um die zurückgezogene Anwendung zu löschen.
- a. Navigieren Sie zu dem Dateisystem, in dem Sie den Ordner `DELL EMC OpenManage Integration ServiceNow Background Scripts` extrahiert haben, der die Skripte enthält.
 - b. Öffnen und kopieren Sie den `uninstall_backout.js` Inhalt.
 - c. Wählen Sie im Navigationsfilter **Systemdefinition > Skripte – Hintergrund** aus.
 - d. Kopieren Sie im Feld **Skript ausführen** den `uninstall_backout.js`-Inhalt, wählen Sie den Umfang als **Global** aus und klicken Sie dann auf **Skript ausführen**.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie OpenManage Integration in ServiceNow deinstallieren, dauern die Vorgänge „Vorschau Aktualisierungssatz“ und „Aktualisierungssatz committen“ länger als bei einer neuen Installation.

Das OpenManage Enterprise-Verbindungsprofil, das SupportAssist Enterprise-Verbindungsprofil und die von OpenManage Enterprise abgerufenen Serverdetails werden aus der ServiceNow-Instanz gelöscht.

Weitere Ressourcen

Tabelle 3. Weitere Ressourcen

Dokument	Beschreibung	Verfügbarkeit
<i>Benutzerhandbuch zu Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow</i>	Enthält Informationen über die Verwendung und Fehlerbehebung OpenManage Integration in ServiceNow.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gehen Sie zu Dell.com/OpenManageManuals. 2. Klicken Sie auf Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow und wählen Sie die erforderliche Anwendungsversion aus. 3. Klicken Sie auf Handbücher und Dokumente, um auf diese Dokumente zuzugreifen.
<i>Dell EMC OpenManage Integration in ServiceNow – Versionshinweise</i>	Enthält Informationen zu neuen Funktionen, bekannten Problemen und Workarounds in OpenManage Integration in ServiceNow.	
<i>Dell EMC OpenManage Enterprise-Benutzerhandbuch</i>	Enthält Informationen zur Installation und Verwendung der Anwendung OpenManage Enterprise.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Gehen Sie zu Dell.com/OpenManageManuals. 2. Klicken Sie auf Dell EMC OpenManage Enterprise und wählen Sie die erforderliche Anwendungsversion aus. 3. Klicken Sie auf Handbücher und Dokumente, um auf diese Dokumente zuzugreifen.
<i>Dell EMC OpenManage Enterprise and OpenManage Enterprise – Modular Edition RESTful API-Handbuch</i>	Enthält Informationen zur Integration von OpenManage Enterprise mithilfe von REST-APIs (Representational State Transfers) sowie Beispiele für die Verwendung von REST APIs zum Ausführen gängiger Aufgaben.	
<i>Dell EMC SupportAssist Enterprise-Benutzerhandbuch</i>	Stellt Informationen zur Installation, Konfiguration, Verwendung und Fehlerbehebung von SupportAssist Enterprise bereit	Dell.com/ServiceabilityTools
<i>ServiceNow-Dokumentation</i>	Für weitere Informationen über die Verwendung der ServiceNow-Anwendung.	https://www.docs.servicenow.com/

Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website


Greifen Sie auf unterstützende Inhalte in Verbindung mit einer Reihe von Systemverwaltungstools über direkte Links zu, gehen Sie zur Dell EMC Support-Website oder verwenden Sie eine Suchmaschine.

- Direkte Links:
 - Für Dell EMC Enterprise Systems Management und Dell EMC Remote Enterprise Systems Management –<https://www.dell.com/esmmanuals>
 - Für Dell EMC Virtualization Solutions –<https://www.dell.com/SoftwareManuals>
 - Für Dell EMC OpenManage –<https://www.dell.com/openmanagemanuals>
 - Für iDRAC –<https://www.dell.com/idracmanuals>
 - Für Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management –<https://www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement>
 - Für Dell EMC Serviceability Tools –<https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Support-Site von Dell EMC:
 1. Navigieren Sie zu <https://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 den erforderlichen Link:
 4. Klicken Sie auf das gewünschte Produkt und anschließend auf die gewünschte Version.

Für Suchmaschinen: Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.

Kontaktaufnahme mit Dell EMC

Dell EMC bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie nicht über eine aktive Internetverbindung verfügen, können Sie Kontaktinformationen auch auf Ihrer Auftragsbestätigung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell EMC Produktkatalog finden.

So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell EMC:

1. Rufen Sie die Website Dell.com/support auf.
2. Wählen Sie aus der Liste unten rechts auf der Seite das bevorzugte Land oder die bevorzugte Region aus.
3. Klicken Sie auf **Kontakt** und wählen Sie den entsprechenden Support-Link aus.