

# **OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager, Version 1.1**

Benutzerhandbuch

## 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.

<b>Kapitel 1: OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager.....</b>	<b>4</b>
Was ist neu in dieser Version?.....	4
Anwendungsszenarien.....	4
Überwachung der Server.....	5
Überwachung des Gehäuses.....	5
Firmware-Aktualisierungsbericht für Server.....	5
Stromüberwachungsbericht für Server.....	5
Anzeigen von Dashboards.....	6
Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“.....	6
Dashboard „Details zu Dell EMC Server“.....	7
Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“.....	7
Dashboard „Details zum Dell EMC Gehäuse“.....	8
Zugriff auf Ansichten.....	9
Zugriff auf Ansichten bestimmter Server.....	9
Zugriff auf Ansichten für die Servergruppe.....	10
Aufrufen von Berichten.....	10
Garantie für Dell EMC Gehäuse.....	10
Zusammenfassungsliste zu Dell EMC Server-Firmware.....	10
Details zur Dell EMC Server-Leistung.....	11
Garantie für Dell EMC Server.....	11
Anzeigen von Warnungen.....	11
Servicekennzahlen.....	11
<b>Kapitel 2: Lizenzkennzahlen von OMIVV.....</b>	<b>13</b>
<b>Kapitel 3: Dell EMC Serverkennzahlen.....</b>	<b>14</b>
<b>Kapitel 4: Dell EMC Gehäusekennzahlen.....</b>	<b>17</b>
<b>Kapitel 5: Anzeigen der Beziehung zwischen Dell EMC PowerEdge Servern und VMware ESXi.....</b>	<b>18</b>
<b>Kapitel 6: Bekannte Probleme.....</b>	<b>19</b>
<b>Kapitel 7: Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website.....</b>	<b>20</b>

# OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager ermöglicht die Überwachung verschiedener Kennzahlen und Hardwareressourcen für PowerEdge Server (Server der 12. Generation der PowerEdge Server und höher) und Gehäuse mit vRealize Operations Manager. OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager erfordert VMware vRealize Operations Manager 6.3 oder höher.

OpenManage Integration for VMware vCenter (OMIVV) ist ein Produkt zur Verwaltung der ESXi Server innerhalb des VMware vCenter. OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager unterstützt OpenManage Integration for VMware vCenter 4.0 oder höher.

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager ermöglicht Ihnen die Überwachung und Analyse von Zustand, Bestand und Status der PowerEdge Server und Gehäuse an, die vom OMIVV verwaltet werden.

Der OpenManage Adapter ruft die Daten der verwalteten PowerEdge Server und des zugehörigen Gehäuses vom konfigurierten OMIVV ab. Die abgerufenen Details werden verwendet, um die PowerEdge Server und Gehäuse zu ermitteln und zu überwachen. Weitere Informationen über OMIVV finden Sie unter [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](http://Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement).

## ANMERKUNG:

OpenManage Adapter wirkt sich nur auf das Zustands-Badge der Ressourcen aus. Er hat keinen Einfluss auf die Sub-Badges.

## ANMERKUNG:

Die Registerkarte **Projekt** ist in vROPS beim Zugriff auf die PowerEdge Server, Gehäuse und Komponenten nicht relevant.

## ANMERKUNG:

Nach Aktualisierung von Firmwareversionen, BIOS, Betriebssystem oder nach Änderung der iDRAC-IP-Adresse müssen Sie den Bestand ausführen, um den aktualisierten Status anzuzeigen.

## Themen:

- [Was ist neu in dieser Version?](#)
- [Anwendungsszenarien](#)
- [Anzeigen von Dashboards](#)
- [Zugriff auf Ansichten](#)
- [Aufrufen von Berichten](#)
- [Anzeigen von Warnungen](#)
- [Servicekennzahlen](#)

## Was ist neu in dieser Version?

Diese Version von OpenManage vRealize Operations Management Pack bietet folgende Funktionen:

- Die Möglichkeit zur separaten Verwaltung von SSD und HDD.
- Unterstützung für vROPS 6.5 und 6.6
- Unterstützung für PowerEdge Server der 14. Generation.

## Anwendungsszenarien

In diesem Abschnitt werden typische Anwendungen und Aufgaben beschrieben, die mit OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager ausgeführt werden können.

## Überwachung der Server

Bei der Serverüberwachung wird ein Server auf Aspekte wie Funktionszustand, Bestand, Verfügbarkeit und andere operative Prozesse geprüft und analysiert. Sie können auch Serverkomponenten wie CPU, Speicher, Netzteil, Lüfter, Temperatur, physische Festplatten usw. überwachen.

Weitere Informationen finden Sie im [Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“](#) auf Seite 6.

Führen Sie die folgenden Schritte zur Überwachung eines Servers aus:

1. Starten Sie die Konsole von **vRealize Operations Manager**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Umgebungsübersicht** die Option **Dell OpenManage EMC vRealize Operations Management Pack** und klicken Sie auf **Dell EMC Server**.
4. Wählen Sie den zu überwachenden Server aus.  
Funktionszustand, Warnungen und zugehörige Details zum ausgewählten Server werden angezeigt. Weitere Informationen zu Warnungen finden Sie unter [Anzeigen von Warnungen](#).

**ANMERKUNG:** NIC und FC unterstützt keine Überwachung des Integritätsstatus, daher wird als Integritätsstatus immer "fehlerfrei" angezeigt.

## Überwachung des Gehäuses

Gehäuseüberwachung ist der Vorgang zur Überprüfung und Analyse von Zustand, Bestand und Verfügbarkeit der von OMIVV unterstützten Gehäuse. Sie können neben dem Gesamtfunktionszustand des Gehäuses den Funktionszustand von Netzteil und Lüfter überwachen.

Weitere Informationen finden Sie im [Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“](#) auf Seite 7.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Gehäuse zu überwachen:

1. Starten Sie die Konsole von **vRealize Operations Manager**.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Umgebungsübersicht** die Option **Dell OpenManage EMC vRealize Operations Management Pack** und klicken Sie auf **Dell EMC Gehäuse**.
4. Wählen Sie das zu überwachende Gehäuse aus.  
Daten zu Zustand, Warnungen und zugehörige Details zum ausgewählten Gehäuse werden angezeigt. Weitere Informationen zu Warnungen finden Sie unter [Anzeigen von Warnungen](#).

**ANMERKUNG:**  
Wenn das PowerEdge FX2 Gehäuse nicht in das Netzwerk eingebunden und im Chassis Management Controller der RSM-Modus aktiviert ist, werden keine Warnungen zum Gesamtzustand des Gehäuses auf dem Server generiert.

## Firmware-Aktualisierungsbericht für Server

Im Firmware-Aktualisierungsbericht sind die aktuellen und verfügbaren Firmware-Versionen der einzelnen Serverkomponenten aufgeführt. So wissen Sie immer, welche aktuelle Version zur Aktualisierung der Firmware für Dell EMC Server im OMIVV zur Verfügung steht.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Firmware-Aktualisierungsbericht zu generieren:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Zusammenfassungsbericht zu Firmware-Aktualisierung für Dell EMC Server**.
3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und wählen Sie **Alle Objekte** → **Dell EMC OpenManage Adapter** → **Dell Firmware-Gruppe** → **Dell EMC Firmware-Gruppe**.
4. Klicken Sie auf **OK**.  
Firmware-Aktualisierungsberichte werden für alle Dell EMC Server generiert.

## Stromüberwachungsbericht für Server

Im Stromüberwachungsbericht werden Kennzahlen zu den Dell EMC PowerEdge Servern angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Details zur Dell EMC Server-Leistung](#) auf Seite 11.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um den Stromüberwachungsbericht zu generieren:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Bericht zu Energieverbrauch für Dell EMC Server**.
3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen**, und wählen Sie **Alle Objekte** → **Dell EMC OpenManage Adapter** → **Dell EMC Servergruppe** → **Dell Servergruppe**.
4. Klicken Sie auf **OK**.  
Stromüberwachungsberichte werden für alle Dell EMC Server generiert.

## Anzeigen von Dashboards

Dashboards ermöglichen Ihnen die Überwachung und Analyse von Dell EMC PowerEdge Servern und der Gehäuseumgebung über vROPS.

Die folgenden Dashboards sind in vRealize Operations Manager verfügbar:

- Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“
- Dashboard „Details zu Dell EMC Server“
- Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“
- Dashboard „Details zu Dell EMC Gehäuse“

## Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“

Im Folgenden sind die Parameter aufgelistet, die im Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“ angezeigt werden, aufgelistet:

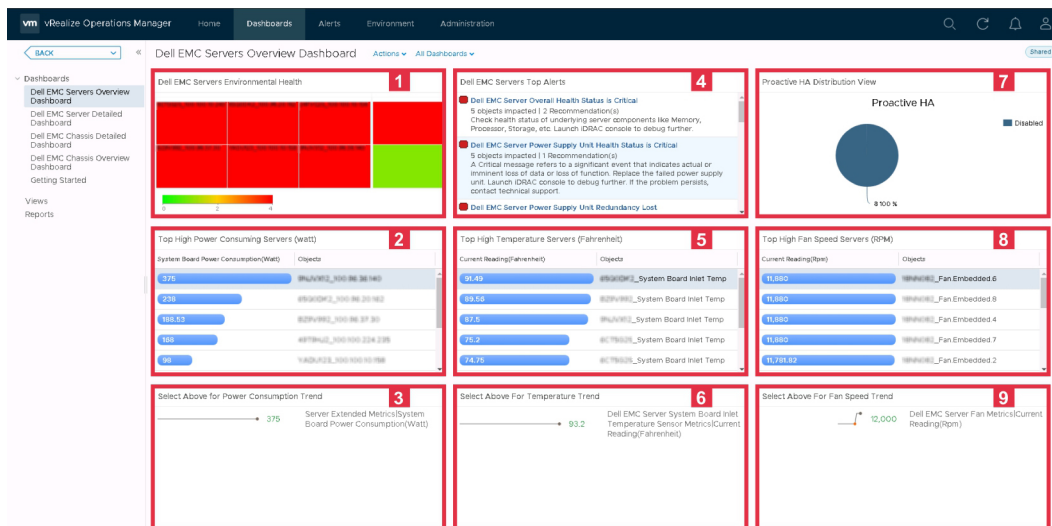


Abbildung 1. Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“

1. **Funktionszustand der Dell EMC Serverumgebung:** Zeigt den Funktionszustand aller Server an, dabei steht rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Als Quelle für **Funktionszustand der Dell EMC Serverumgebung** ist **Dell EMC Server|Badge|Funktionszustand** festgelegt.
2. **Server mit höchstem Stromverbrauch (Watt):** Zeigt die 15 Server an, die am meisten Strom verbrauchen. Als Quelle für **Server mit höchstem Stromverbrauch (Watt)** ist **Dell EMC Server|Erweiterte Serverkennzahlen|Stromverbrauch Systemplatine (Watt)** festgelegt.
3. **Obiges Element für Stromverbrauchsentwicklung auswählen:** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für den im Widget **Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt)** ausgewählten Server an.
4. **Wichtigste Warnungen für Dell EMC Server:** Zeigt die wichtigsten 15 Warnungen an, die PowerEdge Server betreffen. Als Quelle von **Wichtigste Warnungen für Dell EMC Server** ist **Dell EMC Servergruppe** festgelegt.
5. **Server mit höchster Temperatur (Fahrenheit):** Zeigt die 15 Server mit der höchsten Temperatur an. Als Quelle von **Server mit höchster Temperatur** ist **Temperatur der Dell EMC Server-Systemplatine|Temperatursensorkennzahlen Systemplatine Dell EMC Server|Aktueller Messwert (Fahrenheit)** festgelegt.
6. **Obiges Element für Temperaturentwicklung:** Zeigt für die im Widget **Server mit höchster Temperatur (Fahrenheit)** ausgewählten Server die Temperaturentwicklung der Systemplatine an.

- Proactive HA Distribution View (Ansicht Proaktive HA-Verteilung):** Zeigt an, ob die proaktive Hochverfügbarkeit aktiviert oder deaktiviert ist. Weitere Informationen zur proaktiven HA finden Sie im Benutzerhandbuch zu OpenManage Integration for VMware vCenter, Version 4.0. Als Quelle von **Ansicht Proaktive HA-Verteilung** ist **Ansicht der proaktiven Dell EMC HA-Server** festgelegt.
- Server mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min):** Zeigt die 15 Server mit der höchsten Lüftergeschwindigkeit an. Als Quelle von **Server mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** ist **Dell EMC Serverlüfter|Dell EMC Server-Lüfterkennzahlen|Aktueller Messwert (1/min)** definiert.
- Obiges Element für Lüftergeschwindigkeitsentwicklung auswählen:** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für den im Widget **Server mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** ausgewählte Server an.

## Dashboard „Details zu Dell EMC Server“

Im Dashboard „Details zu Dell EMC Server“ können Sie den Gesamtzustand der folgenden Serverkomponenten verfolgen: Lüfter, Akku, Spannung, Speicher, Temperatur, physische Festplatte, Netzteil und Prozessor des Servers.

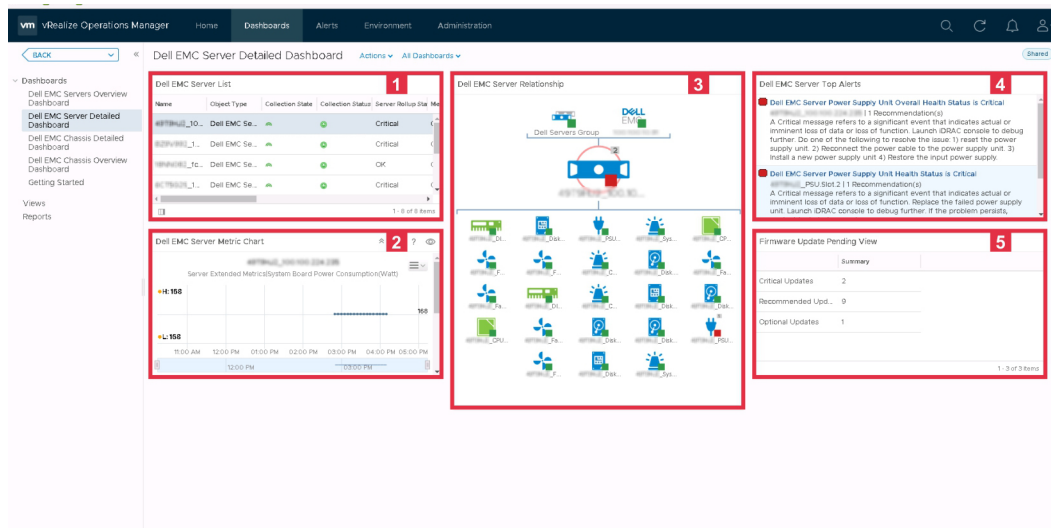


Abbildung 2. Dashboard „Details zu Dell EMC Server“

- Liste der Dell EMC Server:** Zeigt die Server und Details wie **Server-Rollup-Status**, **Speicher-Rollup-Status**, **Akku-Rollup-Status**, **Prozessor-Rollup-Status**, **Spannungs-Rollup-Status**, **Netzteil-Rollup-Status**, **Lüfter-Rollup-Status**, **Temperatur-Rollup-Status**, **Speicher-Rollup-Status** und **Proaktive HA** an. Als Quelle von **Liste der Dell EMC Server** ist **Serverkennzahlen|Server-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Speicher-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Akku-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Prozessor-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Spannungs-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Netzteil-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Lüfter-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Temperatur-Rollup-Status**, **Serverkennzahlen|Speicher-Rollup-Status** und **Serverkennzahlen|Proaktive HA** definiert.
- Kennzahlendiagramm zu Dell EMC Server:** Zeigt den Stromverbrauch, der Systemplatine und den Energieverbrauch des Servers für den ausgewählten Zeitraum an. Als Quelle von **Kennzahlendiagramm zu Dell EMC Server** ist **Erweiterte Serverkennzahlen|Stromverbrauch Systemplatine** und **Erweiterte Serverkennzahlen|Stromverbrauch** definiert.
- Beziehung von Dell EMC Server:** Zeigt die Beziehung zwischen dem Hostsystem, dem Server und zugehörigen Komponenten an.
 

**ANMERKUNG:** Akku, Spannung oder IDSDM Komponenten sind im Beziehungsdiagramm nicht mit einem Server verknüpft. Für weitere Informationen über die Komponenten melden Sie sich an der iDRAC-Konsole an.
- Wichtigste Warnungen für Dell EMC Server:** Zeigt die Warnungen an, die die Server und zugehörigen Komponenten betreffen.
- Ansicht ausstehende Firmware-Updates:** Zeigt die Anzahl der ausstehenden Firmware-Aktualisierungen für den Server an, etwa die Anzahl der ausstehenden **Wichtigen Updates**, **Empfohlenen Updates** und **Optionalen Updates**. Als Quelle von **Ansicht ausstehende Firmware-Updates** ist **Zusammenfassung der für Dell EMC Server verfügbaren Firmware-Aktualisierungen** definiert.

## Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“

Im Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“ werden Daten zum Gesamtfunktionszustand der Gehäuseumgebung angezeigt.

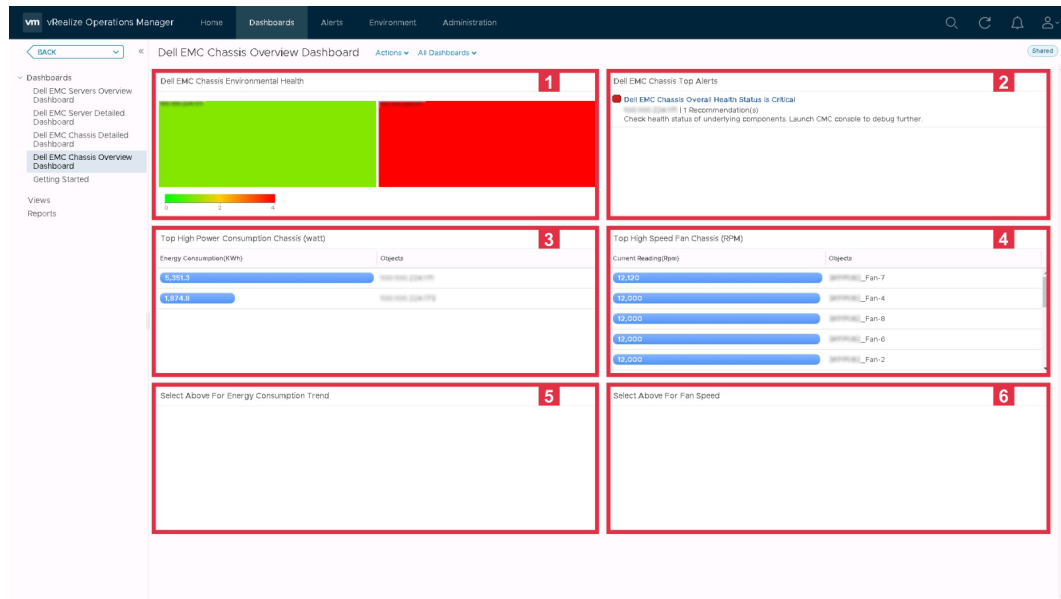
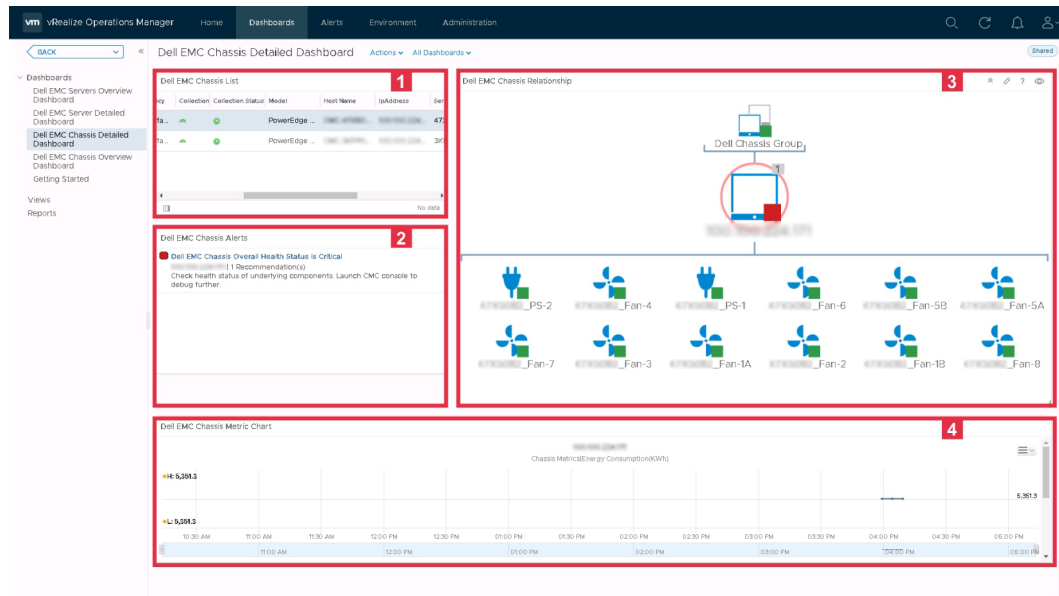


Abbildung 3. Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“

- Zustand der Dell EMC Gehäuseumgebung:** Zeigt den Funktionszustand aller Gehäuse, dabei steht rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Als Quelle für **Zustand der Dell EMC Gehäuseumgebung** ist **Dell Gehäuse|Badge|Funktionszustand** festgelegt.
- Wichtigste Warnungen für Dell EMC Gehäuse:** Zeigt die wichtigsten 15 Warnungen an, die das Gehäuse betreffen. Als Quelle von **Wichtigste Warnungen für Dell EMC Gehäuse** ist **Dell EMC Gehäusegruppe** festgelegt.
- Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt):** Zeigt die 15 Gehäuse an, die am meisten Strom verbrauchen. Als Quelle von **Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt)** ist **Gehäusekennzahlen|Energieverbrauch (KWh)** definiert.
- Gehäuse mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min):** Zeigt die 15 Gehäuse mit der höchsten Lüftergeschwindigkeit an. Als Quelle von **Gehäuse mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** ist **Kennzahlen für Dell EMC Gehäuselüfter|Aktueller Messwert (1/min)** definiert.
- Obiges Element für Energieverbrauchsentwicklung auswählen:** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für das im Widget **Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt)** ausgewählte Gehäuse an.
- Obiges Element für Lüftergeschwindigkeitsentwicklung auswählen:** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für das im Widget **Gehäuse mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** ausgewählte Gehäuse an.

## Dashboard „Details zum Dell EMC Gehäuse“

Das Dashboard „Details zum Dell EMC Gehäuse“ zeigt den Gesamtfunktionszustand von Lüftern, Netzteilen und Servern von Gehäusen an.



1. **Liste der Dell EMC Gehäuse:** Zeigt das Gehäuse und die folgenden Angaben an: **Hostname, Modell, Service-Tag-Nummer, IP-Adresse, Gesamtfunktionszustand des Gehäuses, Netzteil-Rollup-Status** und **Lüfter-Rollup-Status**. Die Quelle von **Liste der Dell EMC Gehäuse** ist definiert als **Gehäusekennzahlen|Modell, Gehäusekennzahlen|Hostname, Gehäusekennzahlen|IP-Adresse, Gehäusekennzahlen|Service-Tag-Nummer, Gehäusekennzahlen|Gesamtfunktionszustand des Gehäuses, Gehäusekennzahlen|Netzteil-Rollup-Status** und **Gehäusekennzahlen|Lüfter-Rollup-Status**.
2. **Warnungen für Dell EMC Gehäuse:** Zeigt Warnungen an, die das Gehäuse betreffen.
3. **Beziehung von Dell EMC Gehäuse:** Zeigt die Beziehung zwischen dem Dell EMC Gehäuse und den zugehörigen Komponenten an.
4. **Kennzahlendiagramm für Dell EMC Gehäuse:** Zeigt den Energieverbrauch und die Spitzenleistung des Systems für den ausgewählten Zeitraum an. Die Quelle von **Kennzahlendiagramm für Dell EMC Gehäuse** ist definiert als **Gehäusekennzahlen|Energieverbrauch** und **Gehäusekennzahlen|Spitzenleistung des Systems**.

**ANMERKUNG:**

Wenn die CMC-Firmwareversionen älter sind als CMC 5.2 für M1000e CMC 2.2 für VRTX und CMC 1.4 für FX2 zeigt das Dashboard „Dell Gehäuse-Details“ nach einem Netzausfall einen falschen Gehäusenamen an.

**ANMERKUNG:**

Für Gehäusekomponenten wird der Zustand „funktionsfähig“ und „nicht funktionsfähig“ ausgegeben. Jeder nicht funktionsfähige Zustand wird als „kritisch“ gemeldet.

## Zugriff auf Ansichten

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager ermöglicht Ihnen die Anzeige von Statistikdaten zu Kennzahlen und der Servicezeit für verschiedene Dell PowerEdge Server und Gehäuse.

## Zugriff auf Ansichten bestimmter Server

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die Ansichten für einen spezifischen Server zuzugreifen:

1. Starten Sie **vRealize Operations Manager** für eine Konsole.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Environment Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Bestandsaufnahmestruktur** die Option **Dell EMC Server**.
4. Wählen Sie den Server aus, den Sie anzeigen möchten, und wählen Sie dann die Registerkarte **Details**. Eine Liste von Ansichten wird angezeigt.

## Zugriff auf Ansichten für die Servergruppe

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um auf die Ansichten für alle Dell Servergruppen zuzugreifen:

1. Starten Sie **vRealize Operations Manager** für eine Konsole.
2. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Umgebung**.
3. Erweitern Sie **Alle Objekte**, und klicken Sie auf **Dell OpenManage Adapter**.
4. Erweitern Sie **Dell Servers Group**, klicken Sie erneut auf **Dell Servers Group**, und wählen Sie die Registerkarte **Details**. Eine Liste von Ansichten wird angezeigt.

Die folgenden Ansichten sind in **Dell Ansichten** verfügbar.

- **Zusammenfassung der für Dell EMC Server verfügbaren Firmware-Aktualisierungen:** Zeigt die kritischen, empfohlenen und optionalen Firmware-Aktualisierungen für Server an
- **Details zur Dell EMC Server-Leistung:** Zeigt die folgenden Informationen an: **PowerEdge Modell, Durchschnittlicher Energieverbrauch, Systemspitzenleistung (Watt), Spitzen-Ampere des Systems (A), Warnschwellenwert (Watt)** und **Fehlerschwellenwert (Watt)**.
- **Listensicht der Dell EMC OMIVV Lizenz:** Zeigt die Liste der verfügbaren Knoten, verwendeten Knoten, die Testlizenz, lizenzierte Knoten, Ablaufstatus und den Lizenzstatus der OMIVV Lizenz.
- **Ansicht der proaktiven Dell EMC Server:** Zeigt an, ob die proaktive Hochverfügbarkeit aktiviert oder deaktiviert ist.
- **Ansicht der FRM-fähigen Dell EMC Server:** Zeigt die Funktion FRM (Fault Resilient Memory) auf den Dell PowerEdge Servern an.
- **Zusammenfassungsliste der Dell EMC Server-Firmware:** Zeigt eine Liste der verfügbaren Firmware für alle Power Edge Server an.
- **Liste der Dell EMC Gehäusegarantie:** Zeigt die Liste der Garantien für alle Gehäuse.
- **Liste der Dell EMC Servergarantie:** Zeigt eine Liste der Garantien für alle Power Edge Server an.

## Aufrufen von Berichten


Das Dell OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager bietet die folgenden benutzerdefinierten Berichte:

- Garantie für Dell EMC Gehäuse
- Zusammenfassungsliste zu Dell EMC Server-Firmware
- Details zur Dell EMC Server-Leistung
- Garantie für Dell EMC Server

## Garantie für Dell EMC Gehäuse

Unter Garantie für Dell EMC Gehäuse wird **Name, Verbleibende Tage, Enddatum, Berechtigungstyp, Anbieter, Beschreibung Servicelevel, Startdatum, Letzte Aktualisierung** und **Status** für Dell EMC Gehäuse angezeigt. Führen Sie die folgenden Schritte durch, um auf die Garantie für Dell EMC Gehäuse zuzugreifen:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Dashboards** auf **Berichte**.
2. Wählen Sie **Garantie für Dell EMC Gehäuse**.
3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und wählen Sie **Alle Objekte > Dell EMC OpenManage Adapter > Dell EMC Gehäusegruppe > Dell Gehäusegruppe**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

 **ANMERKUNG:** Sie können eine Heatmap der Gehäusegarantie im Dell EMC Gehäuseübersicht Dashboard anzeigen lassen.

## Zusammenfassungsliste zu Dell EMC Server-Firmware

Zusammenfassungsliste zu Dell EMC Server-Firmware zeigt **Service-Tag-Nummer, Hostname, Komponente, Aktuelle Version, Verfügbare Version, Kritischer Zustand** und **Neustart erforderlich** von Dell EMC Power Edge Servern.

Führen Sie folgende Schritte durch, um den Zugriff auf die Zusammenfassungsliste zu Dell EMC Server-Firmware anzuzeigen:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Zusammenfassungsliste zu Dell EMC Server-Firmware**.

3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und wählen Sie **Alle Objekte > Dell EMC OpenManage Adapter > Dell EMC Firmware-Gruppe > Dell Firmware-Gruppe**.
4. Auf **OK** klicken.

## Details zur Dell EMC Server-Leistung

Auf der Seite „Details zur Dell EMC Server-Leistung“ werden die folgenden Informationen zu den Dell EMC PowerEdge Servern angezeigt: **PowerEdge Modell, Durchschnittlicher Energieverbrauch, Spitzenleistung des Systems (Watt), Spitzen-Ampere des Systems (A), Warnschwellenwert (Watt) und Fehlerschwellenwert (Watt)**.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um auf die Details zur Dell EMC Server-Leistung zuzugreifen:


1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Details zur Dell EMC Server-Leistung**.
3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und wählen Sie **Alle Objekte > Dell EMC OpenManage Adapter > Dell EMC Servergruppe > Dell Servergruppe**.
4. Auf **OK** klicken.

## Garantie für Dell EMC Server

Unter „Garantie für Dell EMC Server“ werden die folgenden Informationen für Power Edge Server angezeigt: **Name, Verbleibende Tage, Enddatum, Berechtigungstyp, Anbieter, Beschreibung Servicelevel, Startdatum und Status**. Für PowerEdge Server und Gehäuse sind getrennte Serviceberichte verfügbar.

Führen Sie die folgenden Schritte durch, um auf die Garantie für Dell EMC Server zuzugreifen:

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Start** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Garantie für Dell EMC Server**.
3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und wählen Sie **Alle Objekte > Dell EMC OpenManage Adapter > Dell EMC Servergruppe > Dell Servergruppe**.
4. Klicken Sie auf **OK**.

 **ANMERKUNG:** Sie können eine Heatmap der Servergarantie im Dell EMC Server-Übersicht Dashboard anzeigen lassen.

## Anzeigen von Warnungen

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager gibt für alle ungewöhnlichen Ereignisse, die auf Dell EMC Servern, Gehäusen und zugehörigen Komponenten auftreten, Warnungen aus. Darüber hinaus werden Maßnahmen zur Abhilfe empfohlen. Wenn die erweiterte Erfassung von Überwachungs- oder Firmware-Kennzahlen für einen bestimmten Server nicht erfolgreich durchgeführt werden kann, wird eine Warnung für diesen Server ausgegeben.

Es gibt die folgenden Arten von Warnmeldungen:

1. **Critical (Kritisch):** Zeigt an, dass die Komponente bereits ausgefallen ist oder in Kürze ausfallen wird. Die Komponente muss sofort untersucht und ggf. ausgetauscht werden.
2. **Warning (Warnung):** Zeigt an, dass ein Sensor oder eine andere Überwachungseinheit einen Messwert für eine Komponente registriert, der das zulässige Niveau überschreitet. Die Komponente funktioniert möglicherweise, kann jedoch ausfallen. Die Funktionsfähigkeit der Komponente ist eventuell beeinträchtigt.

## Servicekennzahlen

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager ruft die Serviceinformationen zu Server und Gehäuse ab und zeigt sie an. Die Service-Tag -Nummern werden verwendet, um Serviceinformationen zu Servern und Gehäusen zu sammeln. Wenn Sie im OMIVV einen **Schwellenwert für die Benachrichtigung bei Ablauf des Services** einrichten, erstellt OpenManage Management Pack auf Basis des eingerichteten Schwellenwerts eine Warnung oder einen kritischen Alert.

 **ANMERKUNG:**

Für jeden PowerEdge Server und jedes PowerEdge Gehäuse werden Servicekennzahlen angezeigt.

 **ANMERKUNG:**

Wenn es verschiedene Servicearten für Gehäuse und Server gibt, werden die Warnungen für die längste Servicezeit ausgegeben.

# Lizenzkennzahlen von OMIVV

So greifen Sie auf die Lizenzkennzahlen von OMIVV zu:

Klicken Sie auf **Umgebung > Alle Objekte > Dell EMC OpenManage Adapter > Dell EMC OpenManage Adapterinstanz > Instanz wählen > Alle Kennzahlen > Lizenzdaten**.

Die Lizenz für OMIVV ist auch die Lizenzierung, die für das Management Pack verwendet wird. In den Lizenzkennzahlen von OMIVV können Sie die Lizenzinformationen und -kennzahlen anzeigen.

Für die Dell OMIVV-Lizenz sind die folgenden Kennzahlen hinterlegt:

- **Verfügbare Knoten:** Die Anzahl der verfügbaren Lizenzen.
- **Verwendete Knoten:** Die Anzahl der verwendeten Lizenzen.
- **Testlizenz:** Der aktuelle Lizenztyp (Test- oder Standardlizenz).
- **Lizenzierte Knoten:** Die Anzahl lizenzierter Knoten.
- **Ablaufstatus:** Zeigt den Ablaufstatus der Lizenz.
- **Lizenzstatus:** Zeigt den Status der verwalteten Server. Bei einer Zahl von X+1 verwalteten Servern werden Warnungen ausgegeben.

Die Lizenzkennzahlen sind jeder OMIVV Lizenz zugeordnet, die folgende Informationen anzeigt: **Aktivierungsdatum, Verbleibende Tage, Berechtigungs-ID, Ablaufdatum, Lizenz-Unterstatus, Lizenztyp** und **Anzahl der Knoten**.

## ANMERKUNG:

Falls Sie eine neue Testlizenz installiert haben, obwohl eine aktive oder abgelaufene ältere Testlizenz verfügbar ist, wird die ältere Testlizenz erzeugt und zeigt in einer Warnmeldung die Anzahl der verbleibenden Tage bis zum Ablauf der Lizenz an.

# Dell EMC Serverkennzahlen

So greifen Sie auf die Kennzahlen für Dell EMC Server zu:

Klicken Sie auf **Umgebung > Alle Objekte Dell EMC OpenManage Adapter Dell EMC Server Server auswählen Alle Kennzahlen.**

**Tabelle 1. Dell EMC Serverkennzahlen**

Ressourcen	Verfügbare Server - Ressourcenkennzahlen
Serverkennzahlen	Akku-Rollup-Status Service-Tag-Nummer des Gehäuses Lüfter-Rollup-Status Hostinstanz-ID iDRAC-IP IDSDM vorhanden IDSDM-Rollup-Status Speicher-Rollup-Status Modell Allgemeiner Servicestatus ProactiveHA Prozessor-Rollup-Status Netzteil-Rollup-Status Server-Generation Server-Rollup-Status Service-Tag-Nummer Speicher-Rollup-Status Temperatur-Rollup-Status Spannungs-Rollup-Status
Erweiterte Serverkennzahlen	Enddatum/-zeit des Energieverbrauchs Startdatum/-zeit des Energieverbrauchs Stromverbrauch (kWh) Auftragsstatus erweiterte Kennzahlenerfassung Fehlerschwellenwert (Watt) FRM-fähig FRM aktivieren FRM-Typ Enddatum/-zeit Systemspitzenleistung (Amp) Startdatum/-zeit Systemspitzenleistung (Amp) Stromverbrauch Systemplatine (Watt) Unmittelbare System-Aussteuerungsreserve (Watt) Spitzen-Ampere des Systems

**Tabelle 1. Dell EMC Serverkennzahlen (fortgesetzt)**

	<p>Spitzen-Aussteuerungsreserve des Systems (Watt)</p> <p>Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung</p> <p>Startdatum/-zeit der Systemspitzenleistung</p> <p>Spitzenleistung des Systems (Watt)</p> <p>Warnungsschwellenwert (Watt)</p>
Firmware-Aktualisierungen Server	<p>Kritisch</p> <p>Auftragsstatus Firmware-Kennzahlenerfassung</p> <p>Optional</p> <p>Empfohlen</p>
Serverservice	<p>Verbleibende Tage</p> <p>Enddatum</p> <p>Berechtigungstyp</p> <p>Zeitpunkt der letzten Aktualisierung</p> <p>Anbieter</p> <p>Beschreibung Servicelevel</p> <p>Startdatum</p> <p>Status</p>
Temperatursensorkennzahlen Dell EMC Server	<p>Aktueller Messwert (Fahrenheit)</p> <p>Funktionsstatus</p> <p>Höchster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)</p> <p>Höchster Warnschwellenwert (Fahrenheit)</p> <p>Niedrigster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)</p> <p>Niedrigster Warnschwellenwert (Fahrenheit)</p>
Prozessorkennzahlen Dell EMC Server	<p>Funktionszustand Prozessor</p>
Speicher kennzahlen Dell EMC Server	<p>Zustand Speichereinheit</p>
Temperatursensorkennzahlen Systemplatine Dell EMC Server	<p>Aktueller Messwert (Fahrenheit)</p> <p>Funktionsstatus</p> <p>Höchster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)</p> <p>Höchster Warnschwellenwert (Fahrenheit)</p> <p>Niedrigster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)</p> <p>Niedrigster Warnschwellenwert (Fahrenheit)</p>
Netzteilkennzahlen Dell EMC Server	<p>Funktionsstatus</p> <p>Eingangsspannung (Volt)</p> <p>Redundanzstatus</p> <p><b>i ANMERKUNG:</b>  Der Redundanzstatus des Netzteils wird als <b>Unbekannt</b> angezeigt, wenn die <b>Redundanzrichtlinie</b> im Integrated Dell EMC Remote Access Controller (iDRAC) auf <b>Nicht Redundant</b> eingestellt ist.</p>

**Tabelle 1. Dell EMC Serverkennzahlen (fortgesetzt)**

<p>SSD-Kennzahlen Dell EMC Server</p>	<p>Verfügbare Festplattenspeicher (GB)          Funktionsstatus          Datenträgertyp          Geschätzte verbleibende Schreibdauer          Status Smart-Warnung aktiviert          Gesamtfestplattengröße (GB)</p>
<p>HDD-Kennzahlen Dell EMC Server</p>	<p>Verfügbare Festplattenspeicher (GB)          Funktionsstatus          Datenträgertyp          Status Smart-Warnung aktiviert          Gesamtfestplattengröße (GB)</p> <p><b>i ANMERKUNG:</b>          Wenn virtuelle Festplatten aus dieser HDD erstellen werden, wird die Gesamtfestplattengröße (GB) als -255 angezeigt.</p>

# Dell EMC Gehäusekennzahlen

Für den Zugriff auf die Dell EMC Gehäusekennzahlen:

Klicken Sie auf **Umgebung** > **Alle Objekte** > **Dell EMC OpenManage Adapter** > **Dell EMC Gehäuse** > **Gehäuse auswählen** > **Alle Kennzahlen** > **Gehäusekennzahlen**.

**Tabelle 2. Dell EMC Gehäusekennzahlen**

Ressourcen	Verfügbare Gehäuse - Ressourcenkennzahlen
Gehäusekennzahlen	<p>Gesamtzustand des Gehäuses</p> <p>Energy Consumption (KWh) (Stromverbrauch (kWh))</p> <p>Lüfter-Rollup-Status</p> <p>Hostname</p> <p>IP-Adresse</p> <p>Modell</p> <p>Allgemeiner Servicestatus</p> <p>Netzteil-Rollup-Status</p> <p>Service-Tag-Nummer</p> <p>Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung</p> <p>Startdatum/-zeit der Systemspitzenleistung</p> <p>Spitzenleistung des Systems (Watt)</p> <p><b>i ANMERKUNG:</b> Bei aktiviertem Rack-Server-Modus werden Gehäusenetzteile und -lüfter erkannt und als Serverkomponenten überwacht.</p>
Gehäuseservice	<p>Verbleibende Tage</p> <p>Enddatum</p> <p>Berechtigungstyp</p> <p>Zeitpunkt der letzten Aktualisierung</p> <p>Anbieter</p> <p>Beschreibung Servicelevel</p> <p>Startdatum</p> <p>Status</p>
Netzteilkennzahlen Dell Gehäuse	<p>Funktionsstatus</p> <p>Eingangsspannung (Volt)</p>
Lüfterkennzahlen Dell Gehäuse	<p>Funktionsstatus</p> <p>Aktueller Messwert (1/min)</p>

# Anzeigen der Beziehung zwischen Dell EMC PowerEdge Servern und VMware ESXi

Dieses Dashboard bietet eine visuelle Darstellung der Serverbeziehung zwischen Dell EMC PowerEdge Servern und ESXi.

Informationen zum Anzeigen der Objektbeziehungsstruktur finden Sie unter [Dashboard „Details zu Dell EMC Server“](#) auf Seite 7.

## Bekannte Probleme

- Nach dem Upgrade von OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager der Version 1.1 sind keine historischen Daten für HDDs verfügbar. Dies ist ein erwartetes Verhalten, mit dem aktuellen Upgrade werden HDD- und SSD-Daten vom Adapter separat angeboten. Historische Daten sind nur für die SSDs verfügbar. HDD-Metriken werden seit der Aktualisierung des Zeit-Adapters neu bestückt.
- Nach dem Upgrade von OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager der Version 1.1 müssen Sie für eine Adapterinstanz die **Erfassung beenden** und **starten**, um die richtigen HDD-Metriken wiederzugeben. Bei mehreren Instanzen muss die gleiche Aufgabe für alle Adapter-Instanzen durchgeführt werden.
- Firmwarekennzahlen werden nicht erfasst, wenn der Firmware-Katalog gerade aktualisiert wird. Sie müssen die Bestandsaufnahme in OMIVV erneut ausführen und die Metriken nach dem nächsten Erfassungszyklus überprüfen.
- Server mit integriertem Netzteil oder Laufwerken, die an **Embedded Controller** angeschlossen sind, zeigen in vROPS immer einen Warnstatus an, weil **Embedded Controller** von iDRAC nicht überwacht wird.
- Die entfernten Netzteile oder Lüfter werden unter **DellEMC Chassis** angezeigt. Da in diesem Fall der Funktionszustand nicht abgerufen werden kann, wird der Zustand für den Lüfter oder das Netzteil als **Critical** ausgegeben.
- Wenn Sie das Stromkabel abziehen und das Netzteil nicht von einem bestimmten Port des Gehäuses entfernen, wird das jeweilige Netzteil in den Beziehungsdiagrammen als **Kritisch** ausgegeben. Entfernte Netzteile werden jedoch im Beziehungsdiagramm nicht angezeigt.
- Der Status **Lüfter-Rollup** für PowerEdge FX2/FX2s und VRTX basiert auf Beschränkungen der Gehäuse-Firmware. Weitere Informationen finden Sie im [Benutzerhandbuch zu Chassis Management Controller](#).
- Kommt es zur Warnung **Objekt ausgefallen** für das Gehäuse, kann für den Server die Warnung **descendent** angezeigt werden, der Gesamtzustand im Server- und Beziehungsdiagramm ist davon jedoch nicht betroffen.
- Für PowerEdge C6320 wird der Funktionszustand des Netzteils nicht erfasst.
- Wenn die physische NonRAID-Festplatte aus dem Server entfernt wird, werden keine Warnungen generiert und der Gesamtfunktionszustand des Dell Servers wird als **Kritisch** ausgegeben.
- Wenn die Daten nicht eingetragen werden, prüfen Sie, ob die grundlegenden Zustandsaktualisierungen und die erweiterten Kennzahlen-Jobs für den angegebenen Host erfolgreich ausgeführt wurden.
- Der vROPS Bericht zeigt die Einträge eines entfernten Servers an. Um einen aktualisierten Bericht zu generieren, entfernen Sie die nicht mehr vorhandenen Dell Objekte aus dem Bestands-Explorer.

# 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.