

**OpenManage Management Pack for vRealize
Operations Manager, Version 1.0
Benutzerhandbuch**



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

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

Copyright © 2017 Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Alle Rechte vorbehalten. Dell, EMC und andere Marken sind Marken von Dell Inc. oder deren Tochtergesellschaften. Andere Marken können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein.

2017 - 02

Rev. A00

Inhaltsverzeichnis

1 OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager.....	4
Was ist neu in dieser Version?.....	4
Anwendungsszenarien.....	4
Überwachung der Server.....	4
Überwachung des Gehäuses.....	5
Firmware-Aktualisierungsbericht für Server.....	5
Stromüberwachungsbericht für Server.....	5
Anzeigen von Dashboards.....	6
Dashboard mit Überblick über Dell Server.....	6
Dashboard mit Details zum Dell Server.....	7
Dashboard mit Überblick über Dell Gehäuse.....	7
Dashboard „Dell Chassis Detailed“	8
Zugriff auf Ansichten.....	9
Zugriff auf Ansichten bestimmter Server.....	9
Zugriff auf Ansichten für die Servergruppe.....	10
Aufrufen von Berichten.....	10
Dell Server Firmware - Übersicht.....	10
Leistungsangaben zu Dell Servern.....	10
Dell Server - Service.....	10
Anzeigen von Warnungen.....	10
Servicekennzahlen.....	11
2 Lizenzkennzahlen von OMIVV.....	12
3 Kennzahlen zu Dell Servern.....	13
4 Kennzahlen der Dell Gehäuse.....	16
5 Anzeigen der Beziehung zwischen Dell PowerEdge Servern und VMware ESXi.....	18
6 Issues (Probleme).....	19
7 Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website.....	20






OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager ermöglicht die Überwachung verschiedener Kennzahlen und Hardwareressourcen im Dell Server (Server der 12. Generation 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 Dell PowerEdge Server und Gehäuse an, die vom OMIVV verwaltet werden.

Der OpenManage Adapter ruft die Daten der verwalteten Dell Server und des zugehörigen Dell Gehäuses vom konfigurierten OMIVV. Die abgerufenen Details werden verwendet, um die Dell PowerEdge Server und Gehäuse zu erkennen und zu überwachen. Weitere Informationen finden Sie unter 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 Dell 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.

Was ist neu in dieser Version?

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

- Unterstützung von Überwachung und Analyse von Dell PowerEdge Servern, Gehäusen und Komponenten.
- Unterstützung von Stromverbrauchskennzahlen.
- Unterstützung von Firmware-Aktualisierungsberichten.
- Unterstützung von Serverbeziehungen für Dell Power Edge Server und ESXi.

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 mit Überblick über Dell Server](#).

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 **Home** auf **Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Inventory Trees** die Option **Dell Servers**.
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](#).

Überwachung des Gehäuses

Gehäuseüberwachung ist der Vorgang zur Überprüfung und Analyse von Zustand, Bestand und Verfügbarkeit der von OMIVV unterstützten Gehäuse. Sie können auch den Gesamtzustand von Lüfter und Netzteil anzeigen. Hier können Sie die Kennzahlen mehrerer Dell Gehäuse prüfen.

Weitere Informationen finden Sie im [Dashboard mit Überblick über Dell Gehäuse](#).

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 **Home** auf **Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Inventory Trees** die Option **Dell Chassis**.
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/FX2s 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 Komponente aufgeführt. So wissen Sie immer, welche aktuelle Version zur Aktualisierung der Firmware für Dell Server im OMIVV zur Verfügung steht. Weitere Informationen finden Sie im [Dell-Zusammenfassungsbericht zu Firmware-Updates](#).

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

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Home** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Dell Server Firmware Update Summary Report**.
3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen** und wählen Sie **Alle Objekte** → **Dell OpenManage Adapter** → **Dell Firmware-Gruppe** → **Dell Firmware-Gruppe**.
4. Auf **OK** klicken.
Firmware-Aktualisierungsberichte werden für alle Dell Server generiert.

Stromüberwachungsbericht für Server

Im Stromüberwachungsbericht werden Kennzahlen zu den Dell PowerEdge Servern angezeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [Leistungsangaben zu Dell Servern](#).

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

1. Klicken Sie auf der Registerkarte **Home** auf **Inhalt** und dann auf **Bericht**.
2. Wählen Sie **Dell Server Power Consumption Report**.
3. Klicken Sie auf **Run Template**, und wählen Sie **All Objects** → **Dell OpenManage Adapter** → **Dell Servers Group** → **Dell Servers Group**.



4. Klicken Sie auf **OK**.
Stromüberwachungsberichte werden für alle Dell Server generiert.

Anzeigen von Dashboards

In den Dashboards können Sie die Dell PowerEdge Server und die Gehäuseumgebung in vROPS.

Die folgenden Dashboards sind in vRealize Operations Manager verfügbar:

- Dell Servers Overview
- Dell Server Detailed
- Dell Chassis Overview
- Dell Chassis Detailed

Dashboard mit Überblick über Dell Server

Im Dashboard „Dell Servers Overview“ werden die folgenden Parameter angezeigt:

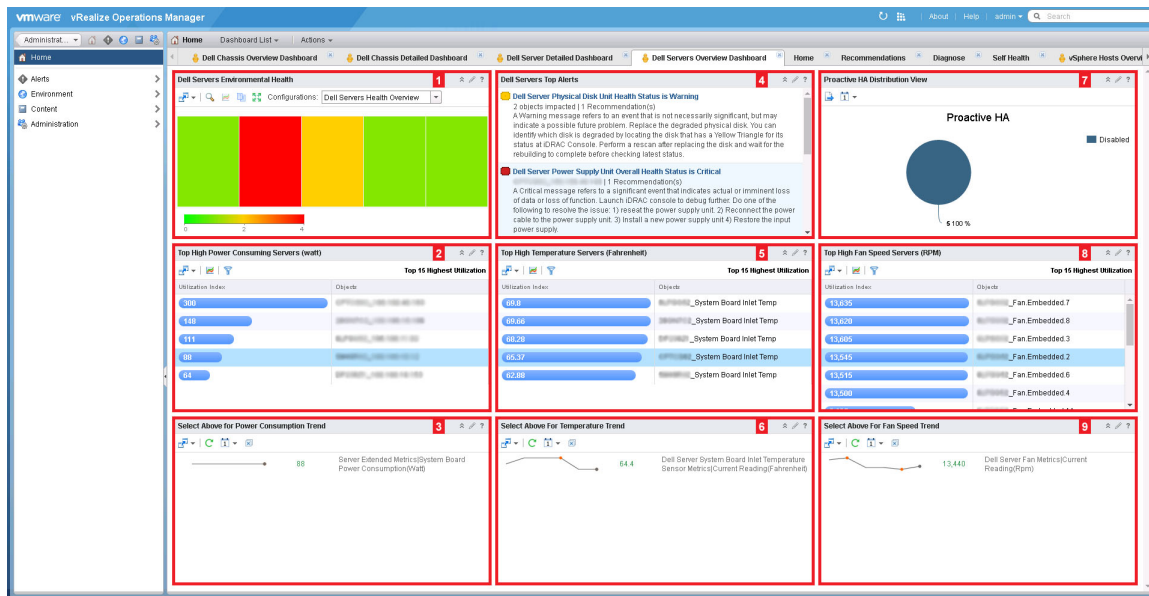


Abbildung 1. Dashboard „Dell Servers Overview“

1. **Dell Server Environmental Health:** Zeigt den Funktionszustand aller Server an, dabei steht rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Als Quelle für **Dell Servers Environmental Health** ist **Dell Server|Badge|Health State** festgelegt.
2. **Top High-Power Consuming Servers (watt):** Zeigt die 15 Server an, die am meisten Strom verbrauchen. Als Quelle für **Top High Power Consuming Servers (watt)** ist **Dell Server|Server Extended Metrics| System Board Power Consumption (Watt)** festgelegt.
3. **Select Above For Fan Speed Trend:** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für den im Widget **Top High Fan Speed Servers (RPM)** ausgewählte Server an.
4. **Dell Servers Top Alerts:** Zeigt die wichtigsten 15 Warnungen an, die PowerEdge Server betreffen. Als Quelle von **Dell Servers Top Alerts** ist **Dell Servers Group** festgelegt.
5. **Top High Temperature Servers (Fahrenheit):** Zeigt die 15 Server mit der höchsten Temperatur an. Als Quelle von **Top High Temperature Servers** ist **Dell Server System Board Inlet Temperature|Dell Server System Board Inlet Temperature Sensor Metrics|Current Reading (Fahrenheit)** festgelegt.
6. **Select Above For Temperature Trend:** Zeigt für die im Widget **Top High Temperature Servers (Fahrenheit)** ausgewählten Server die Temperaturentwicklung der Systemplatine an.
7. **Proactive HA Distribution View:** 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 **Proactive HA Distribution View** ist **Dell Proactive HA Servers View** festgelegt.

8. **Top High Fan Speed Servers (RPM):** Zeigt die 15 Server mit der höchsten Lüftergeschwindigkeit an. Als Quelle von **Top High Fan Speed Servers (RPM)** ist **Dell Server Fan Metrics|Current Reading (RPM)** definiert.
9. **Select Above For Energy Consumption Trend:** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für den im Widget **Top High-Power Consumption Chassis (watt)** ausgewählten Server an.

Dashboard mit Details zum Dell Server

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

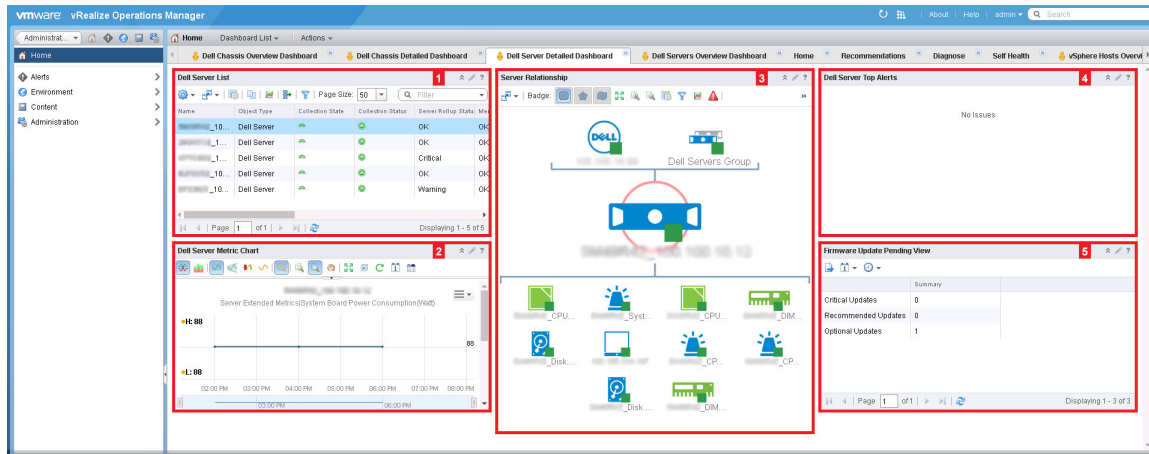


Abbildung 2. Dashboard „Dell Server Detailed“

1. **Dell Server Liste:** Zeigt die Server und Details wie **Server Rollup Status, Memory Rollup Status, Battery Rollup Status, Processor Rollup Status, Voltage Rollup Status, PSU Rollup Status, Fan Rollup Status, Temperature Rollup Status, Storage Rollup Status, and Proactive HA** an. Als Quelle von **Dell Server Liste** ist **Server Metrics|Server Rollup Status, Server Metrics|Memory Rollup Status, Server Metrics|Battery Rollup Status, Server Metrics|Processor Rollup Status, Server Metrics|Voltage Rollup Status, Server Metrics|PSU Rollup Status, Server Metrics|Fan Rollup Status, Server Metrics|Temperature Rollup Status, Server Metrics|Storage Rollup Status, and Server Metrics|ProactiveHA** definiert.
2. **Dell Server Metric Chart:** Zeigt die Systemplatine Stromverbrauch und den Energieverbrauch des Servers für den ausgewählten Zeitraum an. Als Quelle von **Dell Server Metrik Diagramm** ist **Server Extended Metrics|System Board Power Consumption|Watt** und **Server Extended Metrics|Energy Consumption** definiert.
3. **Server Relationship:** Zeigt die Beziehung zwischen Hostsystem, Servern und allen zugehörigen Komponenten an.

ANMERKUNG:
Akku, Spannung oder iSDM Komponenten sind im Beziehungsdiagramm nicht mit einem Server verknüpft. Für weitere Informationen über die Komponenten melden Sie sich an der iDRAC-Konsole an.
4. **Dell Server Top Alerts:** Zeigt die Warnungen an, die die Server und zugehörigen Komponenten betreffen.
5. **Firmware Update Pending View:** Zeigt die Anzahl der ausstehenden Firmware-Aktualisierungen für den Server an, etwa die Anzahl der ausstehenden **Critical Updates, Recommended Updates** und **Optional Updates**. Als Quelle von **Firmware Update Pending View** ist **Dell Server Available Firmware Update Summary** definiert.

Dashboard mit Überblick über Dell Gehäuse

Im Dashboard „Dell Chassis overview“ werden Daten zum Zustand der Gehäuseumgebung angezeigt.

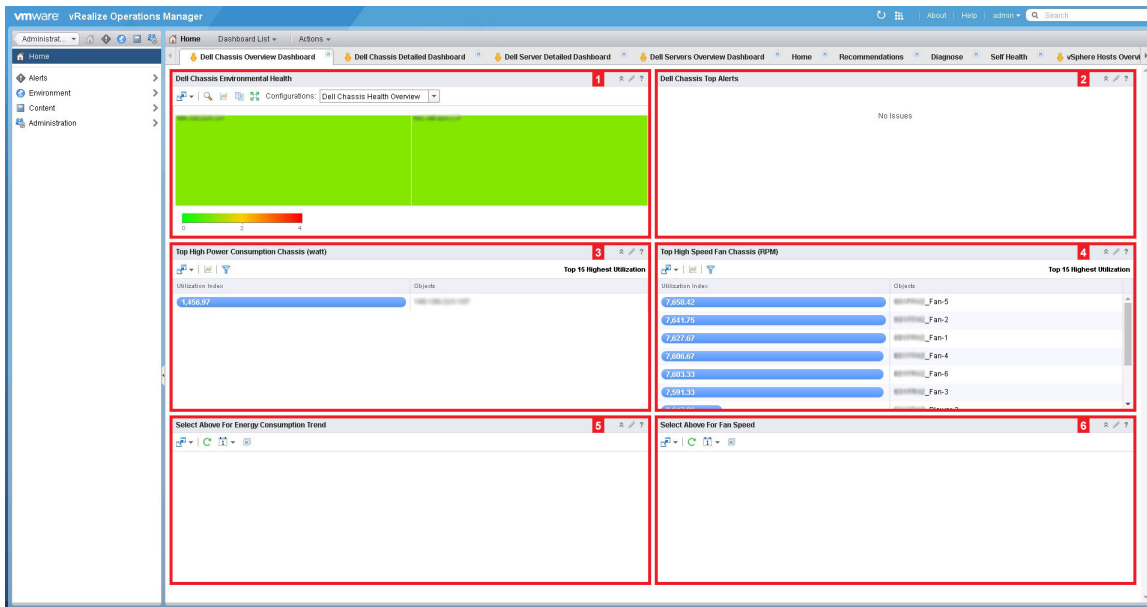


Abbildung 3. Dashboard „Dell Chassis Overview“

1. **Dell Chassis Environmental Health:** Zeigt den Funktionszustand aller Gehäuse, dabei steht rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Als Quelle für **Dell Chassis Environmental Health** ist **Dell Chassis|Badge|Health State** festgelegt.
2. **Dell Chassis Top Alerts:** Zeigt die wichtigsten 15 Warnungen an, die das Gehäuse betreffen. Als Quelle von **Dell Chassis Top Alerts** ist **Dell Chassis Group** festgelegt.
3. **Top High-Power Consumption Chassis (watt):** Zeigt die 15 Gehäuse an, die am meisten Strom verbrauchen. Als Quelle von **Top High-Power Consumption Chassis (watt)** ist **Chassis Metrics|Energy Consumption (KWh)** definiert.
4. **Top High Fan Speed Chassis (RPM):** Zeigt die 15 Gehäuse mit der höchsten Lüftergeschwindigkeit an. Als Quelle von **Top High Fan Speed Chassis (RPM)** ist **Dell Chassis Fan Metrics|Current Reading (RPM)** definiert.
5. **Select Above For Energy Consumption Trend:** Zeigt den Stromverbrauchsentwicklung für das im Widget **Top High-Power Consumption Chassis (watt)** ausgewählte Gehäuse an.
6. **Select Above For Fan Speed Trend:** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für das im Widget **Top High Fan Speed Chassis (RPM)** ausgewählte Gehäuse an.

Dashboard „Dell Chassis Detailed“

Das Dashboard „Dell Chassis Detailed“ zeigt den Gesamtfunktionszustand von Lüftern, Netzteilen und Servern von Gehäusen an.

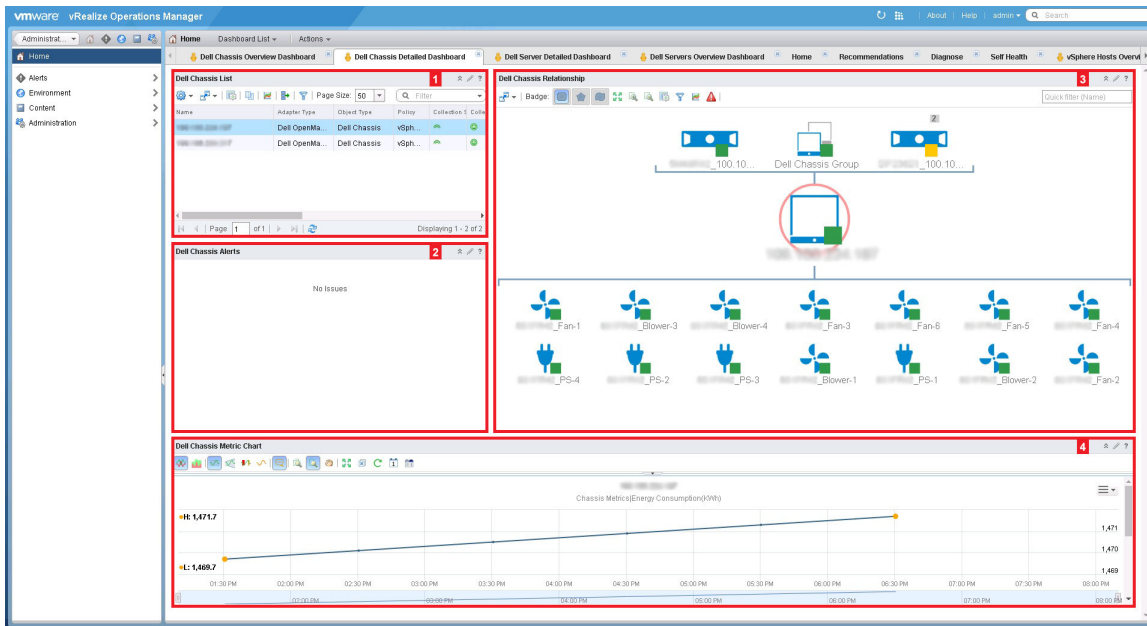


Abbildung 4. Dashboard „Dell Chassis Detailed“

1. **Dell Chassis List:** Zeigt das Gehäuse und die folgenden Angaben an: **Hostname, Model, ServiceTag, IPAddress, Chassis Overall health, PSU Rollup-Status** und **Fan Rollup Status**. Die Quelle von **Dell Chassis List** ist definiert als **Chassis Metrics|Model, Chassis Metrics|Host Name, Chassis Metrics|IpAddress, Chassis Metrics|Service Tag, Chassis Metrics|Chassis Overall Health, Chassis Metrics|PSU Rollup Status** und **Chassis Metrics|Fan Rollup Status**.
2. **Dell Chassis Alerts:** Zeigt Warnungen an, die das Gehäuse betreffen.
3. **Dell Chassis Relationship:** Zeigt die Beziehung zwischen dem Dell Gehäuse und den zugehörigen Komponenten an.
4. **Dell Chassis Metric Chart:** Zeigt den Energieverbrauch und die Spitzenleistung des Systems für den ausgewählten Zeitraum an. Die Quelle des **Dell Chassis Metric Chart** ist definiert als **Chassis Metrics|Energy Consumption** und **Chassis Metrics|System Peak Power**.

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 Chassis detailed“ 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 **Home** auf **Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Inventory Trees** die Option **Dell Servers**.
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 folgende 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 **Home** auf **Umgebung**.
3. Erweitern Sie **All Objects**, 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 Views** verfügbar.

- **Dell Server Available Firmware Update Summary:** Zeigt die kritischen, empfohlenen und optionalen Firmware-Aktualisierungen für Server an.
- **Dell Server Power Details:** Zeigt die folgenden Informationen an: **PowerEdge Model**, **Average Energy Consumption**, **System Peak Power (Watt)**, **System Peak Amps (A)**, **Warning Threshold (Watt)**, and **Failure Threshold (Watt)**.
- **Dell OMIVV Lizenz Listenansicht:** Zeigt die verfügbaren Knoten, verwendeten Knoten, Testlizenzen, lizenzierten Knoten, den Ablaufstatus und den Lizenzstatus an.
- **Dell Pro Active Servers anzeigen:** Zeigt an, ob die proaktive Hochverfügbarkeit aktiviert oder deaktiviert ist.
- **Dell FRM-fähigen Servern anzeigen:** Zeigt die Funktion FRM (Fault Resilient Memory) auf den Dell PowerEdge Servern an.
- **Dell-Server -Firmware Zusammenfassungsverzeichnis:** Zeigt eine Liste der verfügbaren Firmware für alle Power Edge Server an.
- **Dell Chassis Garantie Liste:** Zeigt eine Liste der Serviceleistungen für alle Gehäuse an.
- **Dell Server Warranty List:** Zeigt eine Liste der Serviceleistungen für alle PowerEdge Server an.

Aufrufen von Berichten

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

- Dell Server Firmware Summary
- Dell Server Power Details
- Dell Server Warranty

Dell Server Firmware - Übersicht

In der Übersicht zur Dell-Server Firmware werden die folgenden Informationen zu Dell PowerEdge Servern angezeigt: **ServiceTag**, **Hostname**, **Component**, **Current Version**, **Available Version**, **Criticality**, and **Reboot Required**.

Leistungsangaben zu Dell Servern

Auf der Seite „Dell Server power details“ werden die folgenden Informationen zu den Dell PowerEdge Servern angezeigt: **PowerEdge Model**, **Average Energy Consumption**, **System Peak Power (Watt)**, **System Peak Amps (A)**, **Warning Threshold (Watt)** und **Failure Threshold (Watt)**.

Dell Server - Service

Unter „Dell server warranty“ werden die folgenden Informationen für Power Edge Server angezeigt: **Name**, **Days Left**, **End Date**, **Entitlement Type**, **Provider**, **Service Level Description**, **Start Date** und **Status**. Für PowerEdge Server und Gehäuse sind getrennte Serviceberichte verfügbar.

Anzeigen von Warnungen

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager gibt für alle ungewöhnlichen Ereignisse, die auf Dell Servern, Gehäuse 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.

Die folgenden Warnungen sind verfügbar:

1. **Kritisch:** Zeigt an, dass die Komponente bereits ausgefallen ist oder in Kürze ausfallen wird. Die Komponente muss sofort untersucht und ggf. ausgetauscht werden.
2. **Warnung:** Zeigt an, dass ein Sensor oder eine andere Überwachungseinheit eine Messung für die Komponente 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

Die Lizenz für OMIVV ist direkt auf die für das Management Pack verwendete Lizenz ausgelegt. In den Lizenzkennzahlen von OMIVV können Sie die Lizenzinformationen und -kennzahlen anzeigen.

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

- **Available Nodes:** Die Anzahl der verfügbaren Lizenzen.
- **Used Nodes:** Die Anzahl der verwendeten Lizenzen.
- **Evaluation License:** Der aktuelle Lizenztyp (Test- oder Standardlizenz).
- **Licensed Nodes:** Die Anzahl lizenzierter Knoten.
- **Expiry Status:** Zeigt den Ablaufstatus der Lizenz.
- **License Status:** Zeigt den Status der verwalteten Server. Bei einer Zahl von X+1 verwalteten Server, werden Warnungen ausgegeben.

Die Lizenzkennzahlen sind jeder OMIVV Lizenz zugeordnet, die folgende Informationen anzeigt: **Activation Date, Days Remaining, Entitlement ID, Expiration Date, License Sub State, License Type** und **Number of Nodes**.

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.

Kennzahlen zu Dell Servern

Tabelle 1. Kennzahlen zu Dell Servern

Ressourcen

Serverkennzahlen

Erweiterte Serverkennzahlen

Verfügbare Server - Ressourcenkennzahlen

Netzteil-Rollup-Status

Service-Tag-Nummer des Gehäuses

Lüfter-Rollup-Status

Hostinstanz-ID

iDRAC IP (iDRAC-IP)

IDSDM Present

IDSDM-Rollup-Status

Speicher-Rollup-Status

Modell

Allgemeiner Servicestatus

ProactiveHA

Prozessor-Rollup-Status

PSU-Rollup-Status

Server-Generation

Server-Rollup-Status

Service-Tag-Nummer

Storage-Rollup-Status

Temperatur-Rollup-Status

Volt-Rollup-Status

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)
	System Instantaneous Headroom (Watt)
	Spitzen-Ampere des Systems
	Spitzen-Headroom System (Watt)
	Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung
	Startdatum/-zeit der Systemspitzenleistung
	Spitzenleistung des Systems (Watt)
	Warnungsschwellenwert (Watt)
Firmware-Aktualisierungen Server	Kritisch
	Auftragsstatus Firmware-Kennzahlenerfassung
	Optional
	Empfohlen
Serverservice	Verbleibende Tage
	Enddatum
	Berechtigungstyp
	Zeitpunkt der letzten Aktualisierung
	Anbieter
	Beschreibung Service Level
	Startdatum
	Status
Temperatursensorkennzahlen Dell Server	Aktueller Messwert (Fahrenheit)
	Funktionsstatus
	Höchster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)
	Höchster Warnschwellenwert (Fahrenheit)
	Niedrigster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)
	Niedrigster Warnschwellenwert (Fahrenheit)
Kennzahlen Dell Server Prozessor	Funktionszustand Prozessor
Speicherkennzahlen Dell Server	Zustand Speichereinheit

Temperatursensorkennzahlen Systemplatine Dell Server

Aktueller Messwert (Fahrenheit)

Funktionsstatus

Höchster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)

Höchster Warnschwellenwert (Fahrenheit)

Niedrigster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit)

Niedrigster Warnschwellenwert (Fahrenheit)

Netzteilkennzahlen Dell Server

Funktionsstatus

Eingangsspannung (Volt)

Redundancy Status



ANMERKUNG:

Der Redundanzstatus des Netzteils wird als **Unknown** angezeigt, wenn die Redundanzrichtlinie im Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) auf **Not Redundant** eingestellt ist.

Kennzahlen für physische Festplatte Dell Server

Verfügbare Festplattenspeicher (GB)

Funktionsstatus

Medientyp

Geschätzte verbleibende Schreibdauer

Status Smart-Warnung aktiviert

Gesamtfestplattengröße (GB)




ANMERKUNG:

Der Standardwert ist für Festplatten, die keine SSD-Festplatten sind, 255.

Kennzahlen der Dell Gehäuse

Tabelle 2. Kennzahlen der Dell Gehäuse

Ressourcen	Verfügbare Gehäuse - Ressourcenkennzahlen
Gehäusekennzahlen	Gesamtzustand des Gehäuses Stromverbrauch (kWh) Lüfter-Rollup-Status Host Name (Hostname) IP-Adresse Modell Allgemeiner Servicestatus PSU-Rollup-Status Service-Tag-Nummer Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung Startdatum/-zeit der Systemspitzenleistung Spitzenleistung des Systems (Watt)
Gehäuseservice	<div data-bbox="863 1150 1374 1266">  ANMERKUNG: Bei aktiviertem Rack-Server-Modus werden Gehäusenetzteile und -lüfter erkannt und als Serverkomponenten überwacht. </div> Verbleibende Tage Enddatum Berechtigungstyp Zeitpunkt der letzten Aktualisierung Anbieter Beschreibung Service Level Startdatum Status Funktionsstatus Eingangsspannung (Volt) Funktionsstatus
PSU-Kennzahlen Dell Gehäuse	
Lüfterkennzahlen Dell Gehäuse	

Aktueller Messwert (U/Min.)



Anzeigen der Beziehung zwischen Dell PowerEdge Servern und VMware ESXi

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

Informationen zum Anzeigen der Objektbeziehungsstruktur finden Sie unter [Dashboard mit Details zum Dell Server](#).

Issues (Probleme)

- 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 **Dell 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 **Critical** ausgegeben. Entfernte Netzteile werden jedoch im Beziehungsdiagramm nicht angezeigt.
- Der Status **FAN Rollup** für PowerEdge FX2/FX2s und VRTX basiert auf Beschränkungen der Gehäuse-Firmware. Weitere Informationen finden im [Benutzerhandbuch zu Chassis Management Controller](#).
- Kommt es zur Warnung **object down** 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 **Critical** 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 Dokumente der Dell Support-Website

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

- Verwendung der folgenden Links:
 - Für alle Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/SoftwareSecurityManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Für OpenManage-Dokumente – [Dell.com/OpenManageManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Für Remote-Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/esmmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Für Dokumente zu iDRAC und Lifecycle Controller – [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Für OpenManage Connections Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Für Betriebsfähigkeits-Tools-Dokumente – [Dell.com/ServiceabilityTools](https://www.dell.com/support/manuals)
 - Für Client Command Suite-System-Verwaltungsdokumente – [Dell.com/DellClientCommandSuiteManuals](https://www.dell.com/support/manuals)
- Gehen Sie auf der Dell Support-Website folgendermaßen vor:
 - a. Rufen Sie die Website [Dell.com/Support/Home](https://www.dell.com/support/home) auf.
 - b. Klicken Sie unter **Wählen Sie ein Produkt** auf **Software und Sicherheit**.
 - c. Klicken Sie im Gruppenfeld **Software & Sicherheit** auf einen der folgenden Links:
 - **Enterprise-Systemverwaltung**
 - **Remote Enterprise-Systemverwaltung**
 - **Tools für die Betriebsfähigkeit**
 - **Dell Client Command Suite**
 - **Connections Client-Systemverwaltung**
 - d. Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf die jeweilige Produktversion.
- Verwendung von Suchmaschinen:
 - Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.