

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager, Version 1.0

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.

Kapitel 1: OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager.....	4
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 „Dell Server Overview“.....	6
Dashboard „Dell Server Detailed“.....	7
Dashboard „Dell Chassis Overview“.....	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
Kapitel 2: Lizenzkennzahlen von OMIVV.....	12
Kapitel 3: Dell Server - Kennzahlen.....	13
Kapitel 4: Kennzahlen der Dell Gehäuse.....	16
Kapitel 5: Anzeigen der Beziehung zwischen Dell PowerEdge Servern und VMware ESXi.....	17
Kapitel 6: Probleme.....	18
Kapitel 7: Zugriff auf Support-Inhalte von der Dell EMC Support-Website.....	19

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.

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:

- 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 „Dell Server Overview“](#) 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 **Bestandsaufnahmestruktur** die Option **Dell 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](#).

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 „Dell Chassis Overview“](#) 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 **Bestandsaufnahmestruktur** die Option **Dell 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/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 **Start** 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. Klicken Sie auf **OK**.
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](#) auf Seite 10.

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 **Dell Server Power Consumption Report**.

3. Klicken Sie auf **Vorlage ausführen**, und wählen Sie **Alle Objekte** → **Dell OpenManage Adapter** → **Dell Servergruppe** → **Dell Servergruppe**.
4. Klicken Sie auf **OK**.
Stromüberwachungsberichte werden für alle Dell Server generiert.

Anzeigen von Dashboards

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

Die folgenden Dashboards sind in vRealize Operations Manager verfügbar:

- Dell Servers Übersicht-Dashboard
- Dell Server detailliertes Dashboard
- Dell Gehäuse Übersicht-Dashboard
- Dell Gehäuse detailliertes Dashboard

Dashboard „Dell Server Overview“

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

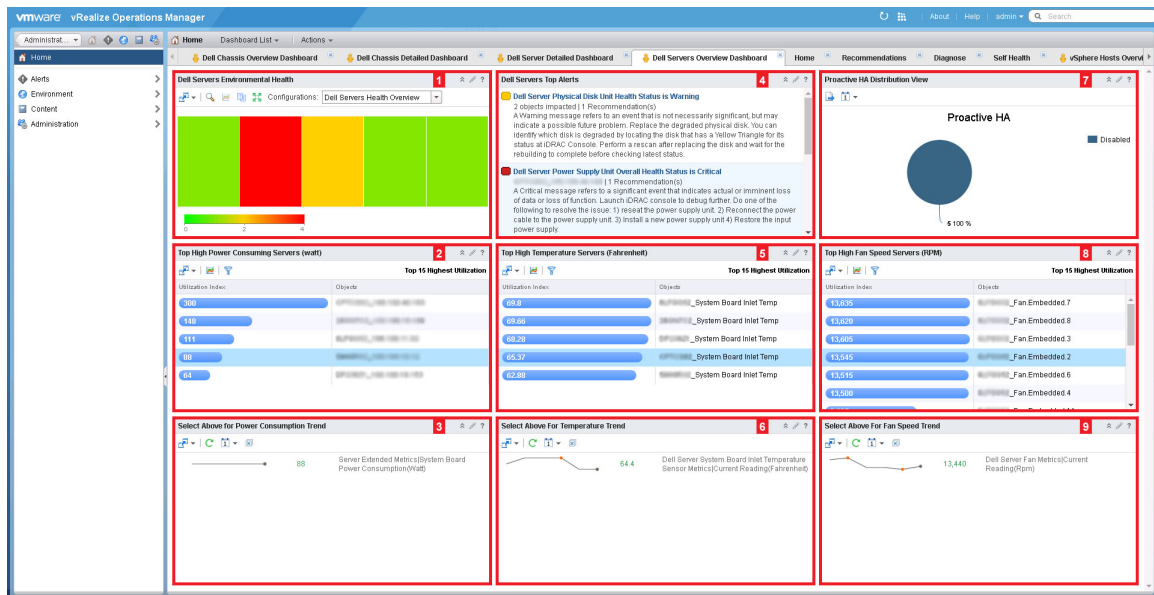


Abbildung 1. Dell Servers Übersicht-Dashboard

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. **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 Server|Server Extended Metrics| System Board Power Consumption (Watt)** festgelegt.
3. **Obiges Element für Lüftergeschwindigkeitsentwicklung auswählen:** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für den im Widget **Server mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** ausgewählte Server an.
4. **Dell Server Top-Warnungen:** Zeigt die wichtigsten 15 Warnungen an, die PowerEdge Server betreffen. Als Quelle von **Dell Server Top-Warnungen** ist **Dell 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.
7. **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 HA-Server** festgelegt.

8. **Server mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min):** Zeigt die 15 Server mit der höchsten Lüftergeschwindigkeit an. Als Quelle von **Obiges Element für Lüftergeschwindigkeitsentwicklung (RPM)** ist **Dell Serverlüfter|Dell EMC Server-Lüfterkennzahlen|Aktueller Messwert (RPM)** definiert.
9. **Obiges Element für Stromverbrauchsentwicklung auswählen:** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für den im Widget **Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt)** ausgewählten Server an.

Dashboard „Dell Server Detailed“

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.

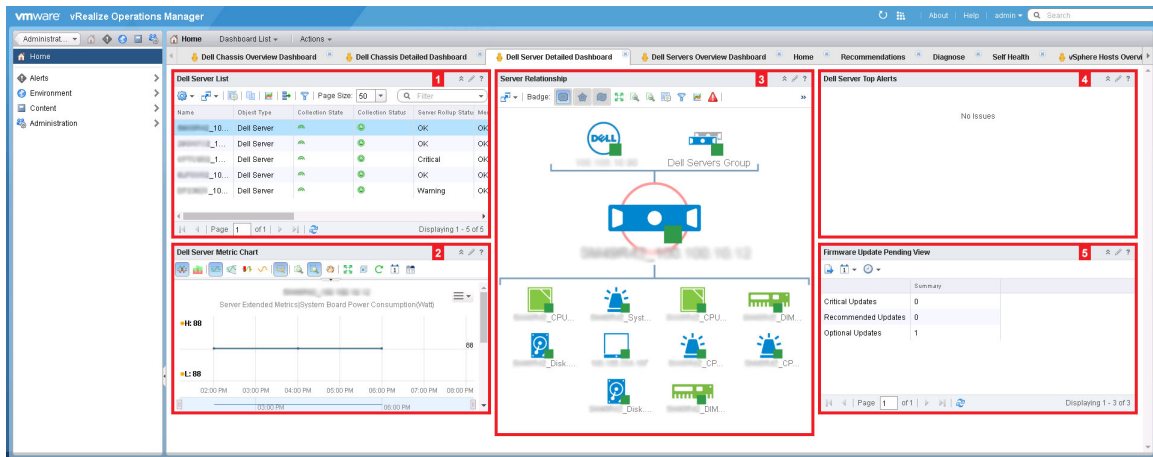


Abbildung 2. Dell Server detailliertes Dashboard

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** und **Server Extended Metrics|Energy Consumption** definiert.
3. **Serverbeziehung:** Zeigt die Beziehung zwischen dem Hostsystem, dem Server und zugehörigen Komponenten an.

ANMERKUNG: Akku, Spannung oder ISDMM Komponenten sind im Beziehungsdigramm 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. **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 **Firmware Update Pending View** ist **Dell Server Available Firmware Update Summary** definiert.

Dashboard „Dell Chassis Overview“

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

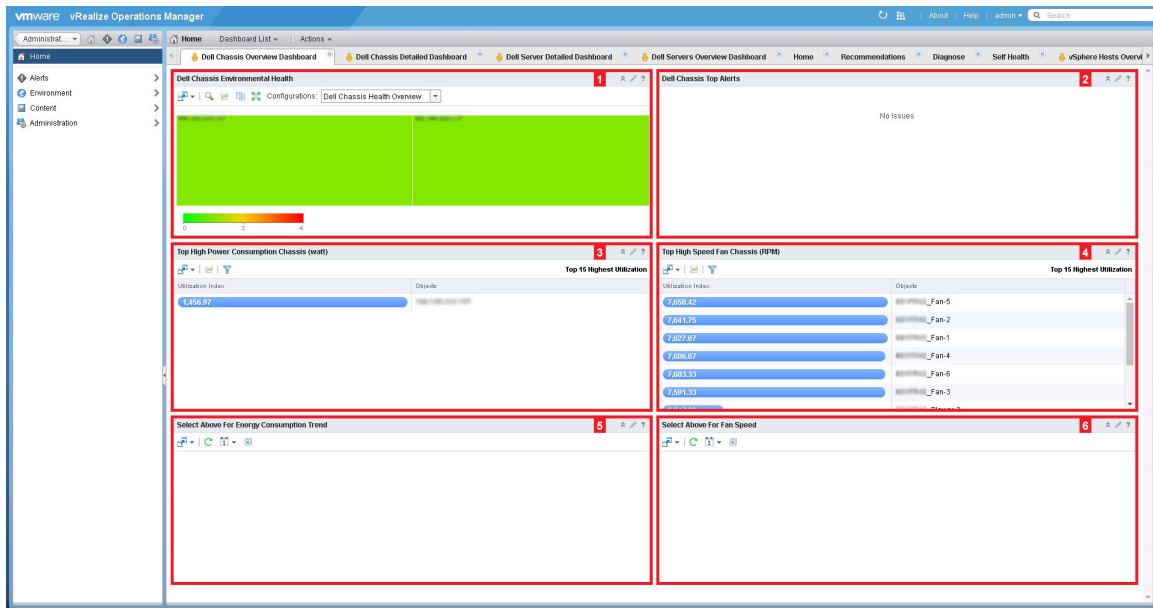


Abbildung 3. Dell Gehäuse Übersicht-Dashboard

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. **Wichtigste Warnungen für Dell Gehäuse:** Zeigt die wichtigsten 15 Warnungen an, die das Gehäuse betreffen. Als Quelle von **Wichtigste Warnungen für Dell Gehäuse** ist **Dell Gehäusegruppe** festgelegt.
3. **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.
4. **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 **Gehäuse mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** definiert.
5. **Obiges Element für Energieverbrauchsentwicklung auswählen:** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für das im Widget **Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt)** ausgewählte Gehäuse an.
6. **Obiges Element für Lüftergeschwindigkeitsentwicklung auswählen:** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für das im Widget **Gehäuse mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min)** ausgewählte Gehäuse an.

Dashboard „Dell Chassis Detailed“

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

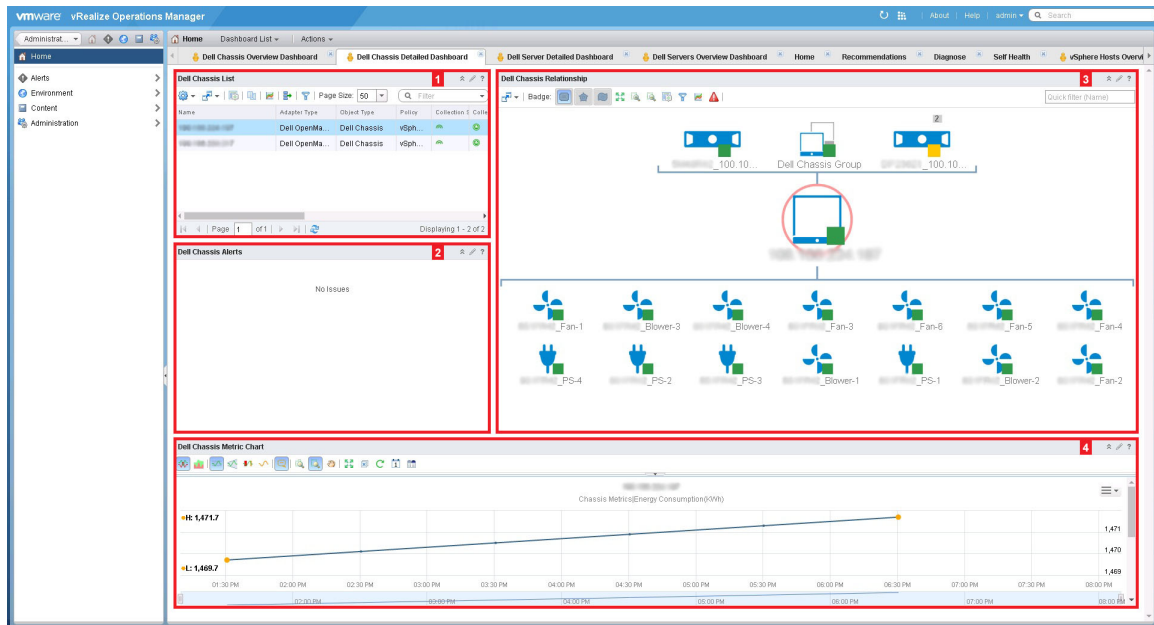


Abbildung 4. Dell Gehäuse detailliertes Dashboard

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 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 **Umgebung**.
3. Wählen Sie in **Bestandsaufnahmestruktur** die Option **Dell 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 Servergruppe**, klicken Sie erneut auf **Dell Servergruppe**, und wählen Sie die Registerkarte **Details**. Eine Liste von Ansichten wird angezeigt.

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

- **Zusammenfassung der für Dell Server verfügbaren Firmware-Aktualisierungen:** Zeigt die kritischen, empfohlenen und optionalen Firmware-Aktualisierungen für Server an
- **Dell Server Power Details:** Zeigt die folgenden Informationen an: **PowerEdge Modell**, **Energieverbrauch Mittelwert**, **System Peak Power (Watt)**, **System Peak Amps (A)**, **Warnungsschwellwert (Watt)** und **Fehlerschwellenwert (Watt)**.
- **Listenansicht der Dell OMIVV Lizenz:** Zeigt die Liste der verfügbaren Knoten, verwendeten Knoten, die Testlizenz, lizenzierte Knoten, Ablaufstatus und den Lizenzstatus der OMIVV Lizenz.
- **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-Zusammenfassungsliste:** Zeigt eine Liste der verfügbaren Firmware für alle Power Edge Server an.
- **Liste der Dell Gehäusegarantie:** Zeigt die Liste der Garantien für alle Gehäuse.
- **Liste der Dell 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:

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

Dell Server Firmware - Übersicht

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

Leistungsangaben zu Dell Servern

Auf der Seite „Dell Server power details“ werden die folgenden Informationen zu den Dell PowerEdge Servern angezeigt: **PowerEdge Modell**, **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**, **Tage verbleibend**, **Enddatum**, **Berechtigungstyp**, **Hersteller**, **Service-Level-Beschreibung**, **Startdatum** 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, 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

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:

- **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 Server - Kennzahlen

Tabelle 1. Kennzahlen zu Dell Servern

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 Spitzen-Aussteuerungsreserve des Systems (Watt) Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung

Tabelle 1. Kennzahlen zu Dell Servern (fortgesetzt)

	<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 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>
Kennzahlen Dell Server Prozessor	<p>Funktionszustand Prozessor</p>
Speicherkennzahlen Dell Server	<p>Zustand Speichereinheit</p>
Temperatursensorkennzahlen Systemplatine Dell 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 Server	<p>Funktionsstatus</p> <p>Eingangsspannung (Volt)</p> <p>Redundanzstatus</p> <p>i ANMERKUNG: Der Redundanzstatus des Netzteils wird als Unbekannt angezeigt, wenn die Redundanzrichtlinie im Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) auf Not Redundant eingestellt ist.</p>
Kennzahlen für physische Festplatte Dell Server	<p>Verfügbare Festplattenspeicher (GB)</p> <p>Funktionsstatus</p>

Tabelle 1. Kennzahlen zu Dell Servern (fortgesetzt)

Datenträgertyp

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

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 „Dell Server Detailed“](#) auf Seite 7.

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 Gehäuse** angezeigt. Da in diesem Fall der Funktionszustand nicht abgerufen werden kann, wird der Zustand für den Lüfter oder das Netzteil als **Kritisch** 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 **Nachfolger** 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.