

OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager, Version 1.2

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.

Inhaltsverzeichnis

1 OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager.....	4
Was ist neu in dieser Version?.....	4
Anwendungsszenarien.....	5
Überwachung der Server.....	5
Überwachung des Gehäuses.....	5
SNMP-Trap-Überwachung.....	6
Firmware-Aktualisierungsbericht für Server.....	6
Stromüberwachungsbericht für Server.....	6
Anzeigen von Dashboards.....	7
Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“.....	7
Dashboard „Details zu Dell EMC Server“.....	9
Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“.....	9
Dashboard „Details zum Dell EMC Gehäuse“.....	10
Zugriff auf Ansichten.....	11
Zugriff auf Ansichten bestimmter Server.....	12
Zugriff auf Ansichten für die Servergruppe.....	12
Aufrufen von Berichten.....	12
SSD-Schreibdauerbericht für Dell EMC Server.....	13
Garantie für Dell EMC Gehäuse.....	13
Zusammenfassungsverzeichnis zu Dell EMC Server-Firmware.....	13
Details zur Dell EMC Server-Leistung.....	14
Garantie für Dell EMC Server.....	14
Anzeigen von Warnungen.....	14
Servicekennzahlen.....	15
2 Lizenzkennzahlen von OMIVV.....	16
3 Dell EMC Serverkennzahlen.....	17
4 Dell EMC Gehäusekennzahlen.....	23
5 Anzeigen der Beziehung zwischen Dell EMC PowerEdge Servern und VMware ESXi.....	25
6 Bekannte Probleme.....	26
7 Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website.....	27

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 6.5 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 4.2 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.

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 in OMIVV 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 für NIC-, FC-, HBA-, Dell Server Speicher-Controller

- Unterstützung für externe Warnmeldungen (SNMP-Traps)
- Hinzufügen von Cluster-Metriken zu Dell Firmware-Bericht
- Neu: SSD-Schreibdauerbericht
- Unterstützung für vROPS 6.7
- Neue Dashboard-Verbesserungen
 - Garantie-Heatmap für Dell EMC Power Edge-Server und -Gehäuse
 - vSAN-fähiger Host – Kreisdiagramm
 - Heatmap für Integritätsstatus von Server und Gehäuse wurde so geändert, dass basierend auf dem von Dell gemeldeten Gesamtstatus berichtet wird

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“](#).

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“](#).

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.

SNMP-Trap-Überwachung

Vor dieser Version 1.2 wurde das OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager verwendet, um die Metriken des PowerEdge-Servers und des zugehörigen Gehäuses in regelmäßigen Abständen (standardmäßig alle 5 Minuten) von OMIVV zu sammeln. OMIVV fragt die Integritätskennzahlen und erweiterten Metriken der PowerEdge-Server und des zugehörigen Gehäuses alle 1 bzw. 2 Stunden ab. Aufgrund dieser Zeitlücke werden die Integritätsstörungen im PowerEdge-Server und im Gehäuse erst nach Abschluss einer Abfrage dargestellt, was mehr als 2 Stunden dauern kann.

Um die Zeit für den Erhalt von Warnmeldungen in vROPS zu verkürzen, hat OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager Version 1.2 die synchrone Überwachung für PowerEdge-Server und -Gehäuse mithilfe von SNMP-Warnungen gestartet. Um diese Funktionalität sicherzustellen, müssen Sie die SNMP-Traps in iDRAC oder CMC für die erforderlichen Warnungen aktivieren. Sie können diese Funktion auch aktivieren oder deaktivieren, indem Sie die **SNMP-Überwachung** im OMIVV Admin-Portal aktivieren oder deaktivieren.

Aufgrund dieser neu eingeführten Funktionalität wird in vROPS eine synchrone Warnung ausgelöst, wenn ein SNMP Trap-basiertes Ereignis von OMIVV weitergeleitet wird. Diese Warnung ist immer dem entsprechenden Server/Gehäuse zugeordnet, aus dem der Trap generiert wird. OMIVV löst auch eine Abfrage der Integritätskennzahlen auf dem entsprechenden Server/Gehäuse aus, sodass die aktualisierten Kennzahlen für vROPS beim nächsten Sammelzyklus verfügbar sind. Diese aktualisierten Metriken führen zur Erzeugung einer internen Warnung für die entsprechende Komponente.

ANMERKUNG: Es wird empfohlen, die Warnmeldungen zu löschen, wenn Sie die Probleme behoben haben, die einer bestimmten Warnung entsprechen. Falls die Warnung nicht gelöscht wird und wenn dasselbe Ereignis erneut auftritt, wird möglicherweise ein älterer Zeitstempel angezeigt, der dieser Warnung zugeordnet ist.

ANMERKUNG: Identifizieren Sie die externe Warnung mithilfe von Dell Alert mit der Nachrichten-ID. Das Warnungsformat lautet: Dell EMC <Server/Chassis> <Critical/Warning/Information>- [Message ID].

Firmware-Aktualisierungsbericht für Server

Im Firmware-Aktualisierungsbericht sind die aktuellen und verfügbaren Firmware-Versionen der einzelnen Serverkomponenten aufgeführt. 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](#).

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

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte **Dashboards** auf **Berichte**.
- 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:

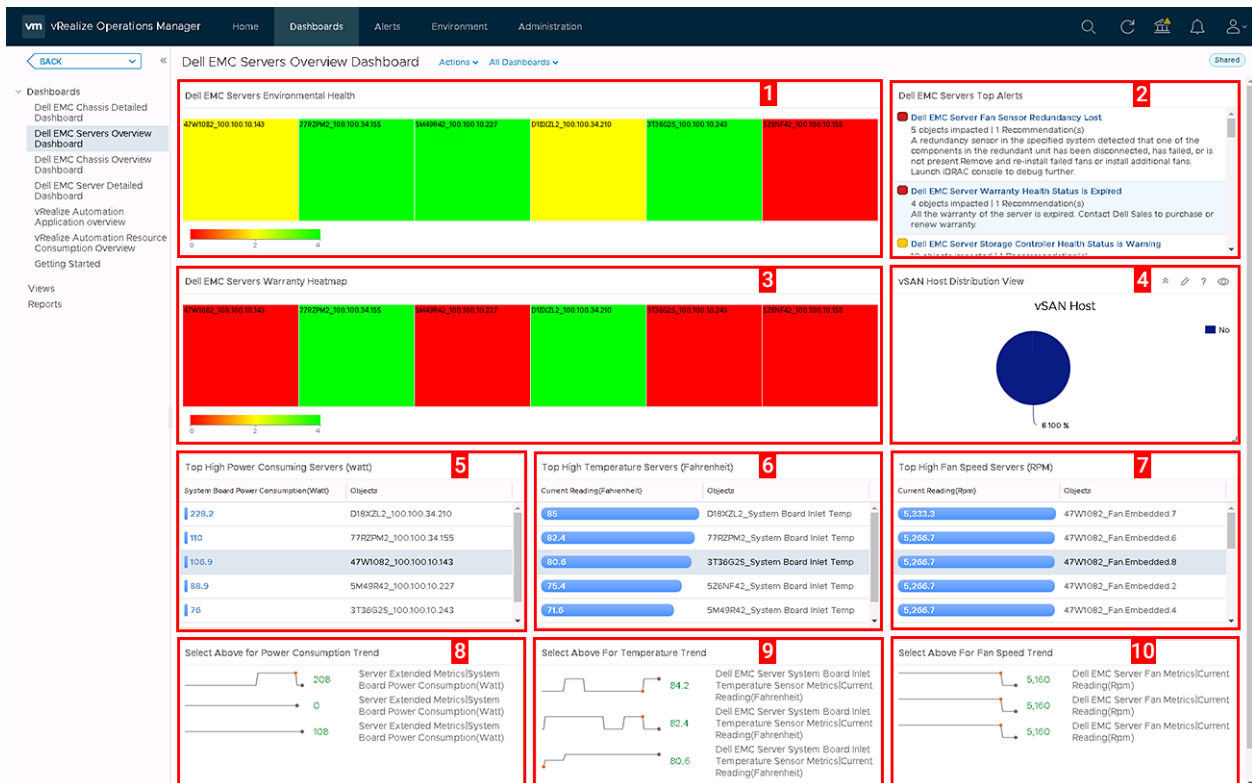


Abbildung 1. Dashboard „Überblick über Dell EMC Server“

- 1 **Funktionszustand der Dell EMC Serverumgebung:** Zeigt den Funktionszustand aller Server an, dabei steht rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Die Quelle von **Dell EMC Server-Umgebungsstatus** wird definiert als **Server Metrics|Server OverAll Health(Enum)**.
 - ① **ANMERKUNG:** Der Integritätsstatus wird basierend auf dem Abruf gemeldet, SNMP Trap (externe Warnungen) hat keinen Einfluss auf diese Heatmap.
- 2 **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.
- 3 **Dell EMC Servergarantie-Heatmap:** zeigt den Funktionszustand aller Server an. rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Das OpenManage Management Pack erstellt basierend auf dem bei OMIVV festgelegten **Grenzwert für die Ablaufbenachrichtigung** eine Warnung oder eine kritische Warnung. Die kritischen Schwellenwerte können 4 unterschiedliche Werte annehmen: 15 Tage, 30 Tage, 45 Tage und 60 Tage. Die Warnschwellenwerte können 3 verschiedene Werte haben: 90 Tage, 120 Tage und 150 Tage. Die Quelle der Garantie-Heatmap für Dell EMC Server ist als "Server Metrics|Overall Warranty Status(Enum)" definiert.
 - ① **ANMERKUNG:** Wenn der Garantiebenachrichtigungsschwellenwert in OMIVV deaktiviert ist oder die Garantie für den Server nicht erfasst wird, wird kein Integritätsstatus gemeldet.
- 4 **Ansicht „vSAN-Hostverteilung“:** zeigt die Verteilung der vSAN-aktivierten Hosts (Ja/Nein) in der Umgebung an. Weitere Informationen zur vSAN-Aktivierung für Hosts finden Sie im Benutzerhandbuch Version 4.2 für OpenManage Integration für VMware vCenter. Die Quelle der **Ansicht „vSAN-Hostverteilung“** wird als **Dell EMC vSAN Enabled Servers View** definiert.
- 5 **Top High-Power Consumption Servers (watt) (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.
- 6 **Top High Temperature Servers (Fahrenheit) (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.
- 7 **Top High Fan Speed Servers (RPM) (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.
- 8 **Select Above For Energy Consumption Trend (Obiges Element für Stromverbrauchsentwicklung auswählen):** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für den im Widget **Top High-Power Consumption Chassis (watt) (Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt))** ausgewählten Server an.
- 9 **Select Above For Temperature Trend (Obiges Element für Temperaturentwicklung):** Zeigt für die im Widget **Top High Temperature Servers (Fahrenheit) (Server mit höchster Temperatur (Fahrenheit))** ausgewählten Server die Temperaturentwicklung der Systemplatine an.
- 10 **Select Above For Fan Speed Trend (Obiges Element für Lüftergeschwindigkeitsentwicklung auswählen):** Zeigt die Lüftergeschwindigkeitsentwicklung für den im Widget **Top High Fan Speed Servers (RPM) (Server mit höchster Lüftergeschwindigkeit (1/min))** ausgewählte Server an.
 - ① **ANMERKUNG:** Wenn der Garantiebenachrichtigungsschwellenwert in OMIVV deaktiviert ist oder die Garantie für den Server nicht erfasst wird, wird kein Integritätsstatus gemeldet.

Ändern der oberen Hochtemperatur in Celsius

Standardmäßig ist der Temperaturparameter auf Fahrenheit eingestellt. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um die Temperatur in Celsius zu ändern:

- 1 Starten Sie die Konsole von **vRealize Operations Manager**.
- 2 Klicken Sie auf **Dashboards** und wählen Sie **Dell EMC Server-Übersicht-Dashboard**.
- 3 Klicken Sie auf **Widget bearbeiten** auf der Registerkarte **obere Hochtemperatur-Server (Fahrenheit)**. Die Seite **oberen Hochtemperatur Server(Fahrenheit) bearbeiten** wird angezeigt.
- 4 Klicken Sie auf der Registerkarte **Kennzahlen** auf **Dell EMC Server -Systemplatine Einlass-Temperatursensorkennzahlen** und wählen Sie **aktueller Messwert (Celsius)**.
- 5 Klicken Sie auf **Speichern**.

① **ANMERKUNG:** Es kann einige Sekunden dauern, bis die Änderungen übernommen wurden.

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.

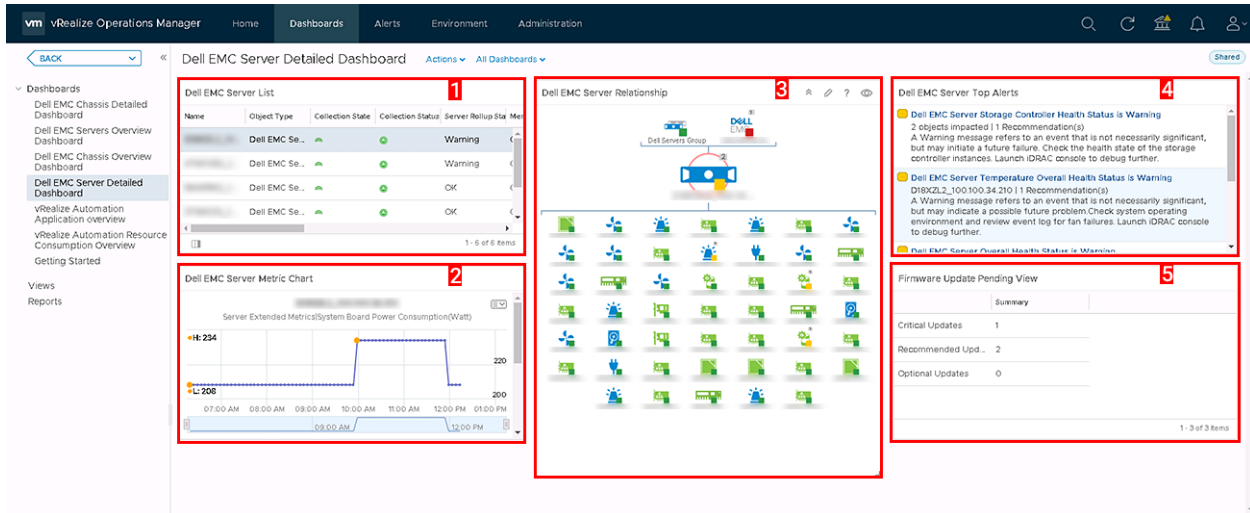


Abbildung 2. Dashboard „Details zu Dell EMC Server“

- 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.

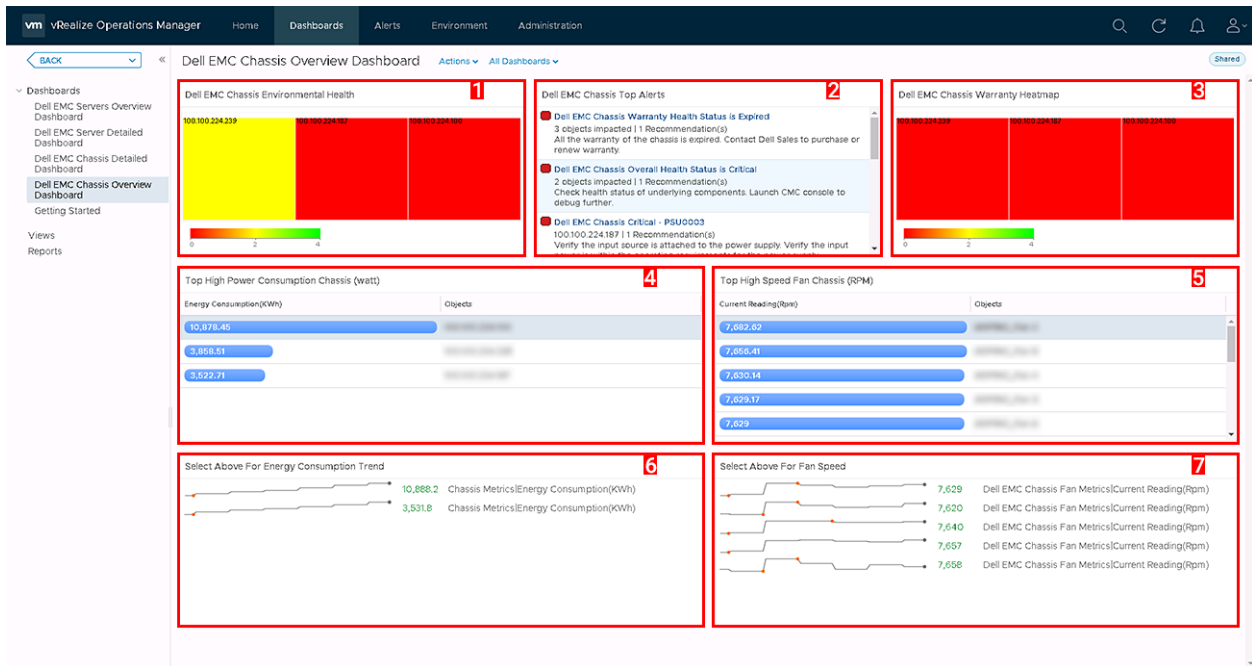


Abbildung 3. Dashboard „Überblick über Dell EMC Gehäuse“

- 1 **Zustand der Dell EMC Gehäuseumgebung:** Zeigt den Funktionszustand aller Gehäuse, dabei steht rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Der Integritätsstatus wird basierend auf dem Abruf allein gemeldet, SNMP Trap (externe Warnungen) hat keinen Einfluss auf diese Heatmap. Die Quelle von **Dell EMC Gehäuse-Umgebungszustand** wird definiert als **Chassis Metrics|Chassis OverAll Health(Enum)**.
- 2 **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.
- 3 **Gehäusegarantie-Heatmap:** Zeigt den Garantiestatus aller Gehäuse an. rot für kritisch, gelb für Warnung und grün für funktionsfähig. Das OpenManage Management Pack erstellt basierend auf dem bei OMIVV festgelegten **Grenzwert für die Ablaufbenachrichtigung** eine Warnung oder eine kritische Warnung. Die kritischen Schwellenwerte können 4 unterschiedliche Werte annehmen: 15 Tage, 30 Tage, 45 Tage und 60 Tage. Die Warnschwellenwerte können 3 verschiedene Werte haben: 90 Tage, 120 Tage und 150 Tage. Die Quelle der Garantie-Heatmap für Dell EMC Gehäuse ist als "Chassis Metrics|Overall Warranty Status(Enum)" definiert.
- 4 **Top High-Power Consumption Chassis (watt) (Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt)):** Zeigt die 15 Gehäuse an, die am meisten Strom verbrauchen. Als Quelle von **Top High-Power Consumption Chassis (watt) (Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt))** ist **Chassis Metrics|Energy Consumption (KWh) (Gehäusekennzahlen|Energieverbrauch (KWh))** definiert.
- 5 **Top High Fan Speed Chassis (RPM) (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.
- 6 **Select Above For Energy Consumption Trend (Obiges Element für Energieverbrauchsentwicklung auswählen):** Zeigt die Stromverbrauchsentwicklung für das im Widget **Top High-Power Consumption Chassis (watt) (Gehäuse mit höchstem Stromverbrauch (Watt))** ausgewählte Gehäuse an.
- 7 **Select Above For Fan Speed (Obiges Element für Lüftergeschwindigkeit auswählen):** Zeigt die Lüftergeschwindigkeit für das im Widget **Top High Fan Speed Chassis (RPM) (Gehäuse mit höchster Lüftergeschwindigkeit (U/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.

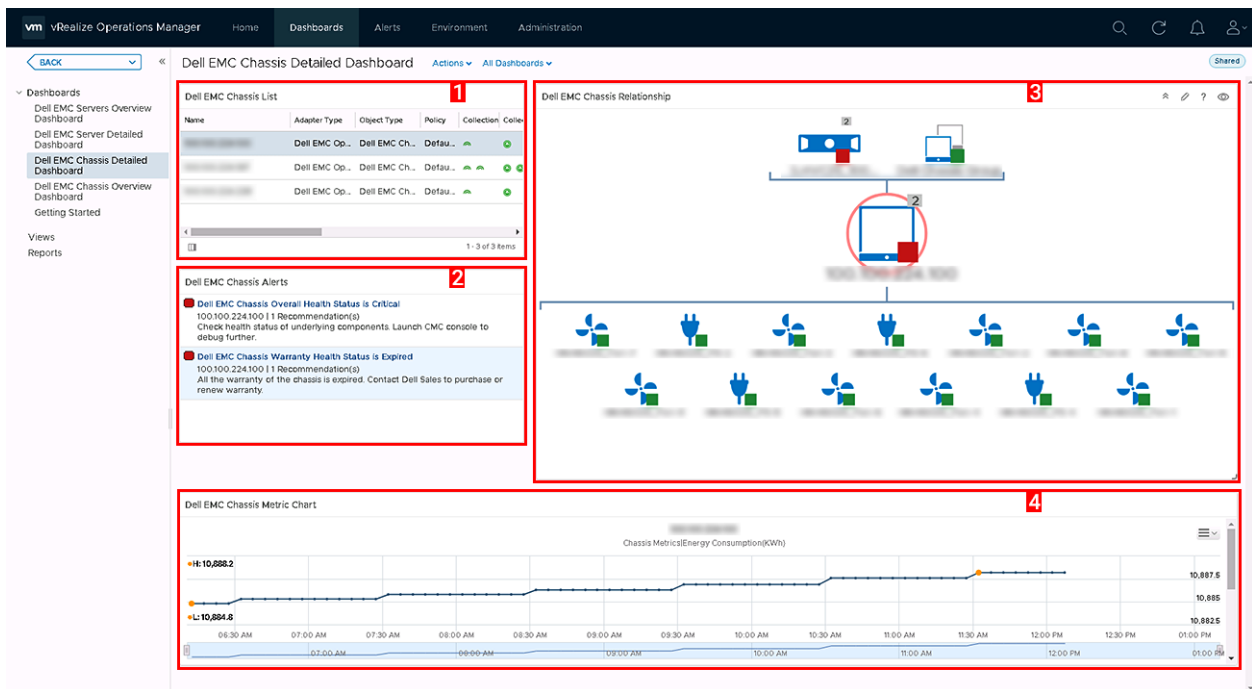


Abbildung 4. Dashboard „Details zum Dell EMC Gehäuse“

- 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 Chassis detailed“ (Dell Gehäuse-Details) nach einem Netzausfall einen falschen Gehäusenamen an.

ANMERKUNG:

Für Gehäusekomponenten wird der Zustand „healthy“ (funktionsfähig) und „non-healthy“ (nicht funktionsfähig) ausgegeben. Jeder nicht funktionsfähige Zustand wird als „critical“ (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 **Umgebung**.
- 3 In der linken Struktur klicken Sie auf **Dell OpenManage EMC vRealize Operations Management Pack**.
- 4 Wählen Sie in **Umgebungsübersicht** die Option **Dell EMC Server**.
- 5 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 **Umgebung**.
- 3 Erweitern Sie **All Objects (Alle Objekte)**, und klicken Sie auf **Dell OpenManage Adapter**.
- 4 Erweitern Sie **Dell EMC 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 Views (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)**.
- **Listenansicht 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 HA-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.
- **SSD-Schreibdauer für Dell EMC Server – Listenansicht:** zeigt die SSD-Namen, verbleibende Schreibdauer, Cluster-Namen und Service-Tag-Nummer an.
- **Ansicht „Dell EMC vSAN-aktivierte Server“:** zeigt die Verteilung der vSAN-aktivierten Hosts (Ja/Nein) in der Umgebung 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
- SSD-Schreibdauerbericht für Dell EMC Server

SSD-Schreibdauerbericht für Dell EMC Server

SSD-Schreibdauerbericht für Dell EMC Server zeigen **Namen der SSD, vCenter Server, Cluster-Name, Service-Tag-Nummer** und **verbleibende Schreibdauer** an.

Führen Sie folgende Schritte durch, um auf den Bericht zuzugreifen:

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte **Dashboards** auf **Berichte**.
- 2 Wählen Sie **SSD-Schreibdauerbericht 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 Auf **OK** klicken.

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 Auf **OK** klicken.

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

Zusammenfassungsverzeichnis zu Dell EMC Server-Firmware

Zusammenfassungsverzeichnis zu Dell EMC Server-Firmware zeigt **Service-Tag-Nummer, Hostname, Komponente, Aktuelle Version, Verfügbare Version, Kritischer Zustand, Cluster-Name, Clusterprofil-Name, vCenter Server** und **Neustart erforderlich** von Dell EMC Power Edge Servern an.

- Wenn der Host Teil eines vSAN-Clusters mit Dell Cluster-Profil ist, der einem Repository-Profil zugeordnet ist, wird dieser Bericht basierend auf dem zugehörigen Repository-Profil erstellt.
- Wenn das Dell Cluster-Profil und/oder das Repository-Profil nicht mit dem vSAN-Cluster verknüpft ist, wird der Katalog aus dem Firmware Update Repository (in **OMIVV** > **Verwalten** > **Einstellungen** > **Geräteeinstellungen**) verwendet, um den Bericht zu generieren.

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

- 1 Klicken Sie auf der Registerkarte **Dashboards** auf **Berichte**.
- 2 Wählen Sie **Zusammenfassungsverzeichnis 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 **Dashboards** auf **Berichte**.
- 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 **Dashboards** auf **Berichte**.
- 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 Auf **OK** klicken.

 **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 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 zwei Typen von Warnungen.

- Interne Warnungen – Eine interne Warnung ist eine Warnung, die basierend auf der Änderung der Messwerte generiert wird. Diese Messwerte werden gesammelt und vom OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager an vROPS übergeben.
- Externe Warnungen – Eine externe Warnung ist eine Warnung, die als Reaktion auf ein Ereignis generiert wird, das von OMIVV an vROPS gesendet und vom OpenManage Management Pack for vRealize Operations Manager definiert wurde. Weitere Informationen über externe Warnungen finden Sie unter [SNMP-Trap-Überwachung](#).

Es gibt die folgenden Schweregrade von Warnmeldungen:

- 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 einen Messwert für eine Komponente registriert, der das zulässige Niveau überschreitet. Die Komponente funktioniert möglicherweise, kann jedoch ausfallen. Die Komponente kann auch in einem beeinträchtigten Zustand funktionieren oder ihr Zustand ist unbekannt.
- 3 **Zur Information** – Zeigt den normalen Status oder Informationen zu Server/Gehäuse oder einer zugehörigen Komponente an.

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 **Warranty Expiration Notification Threshold (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:

- **Available Nodes (Verfügbare Knoten):** Die Anzahl der verfügbaren Lizenzen.
- **Used Nodes (Verwendete Knoten):** Die Anzahl der verwendeten Lizenzen.
- **Evaluation License (Testlizenz):** Der aktuelle Lizenztyp (Test- oder Standardlizenz).
- **Licensed Nodes (Lizenzierte Knoten):** Die Anzahl lizenzierter Knoten.
- **Expiry Status (Ablaufstatus):** Zeigt den Ablaufstatus der Lizenz.
- **License Status (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: **Activation Date (Aktivierungsdatum)**, **Days Remaining (Verbleibende Tage)**, **Entitlement ID (Berechtigungs-ID)**, **Expiration Date (Ablaufdatum)**, **License Sub State (Lizenz-Unterstatus)**, **License Type (Lizenztyp)** und **Number of Nodes (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

Server Metrics (Serverkennzahlen)

Verfügbare Server - Ressourcenkennzahlen

Battery Rollup Status (Akku-Rollup-Status)

Chassis Service Tag (Service-Tag-Nummer des Gehäuses)

Cluster-Name

Clusterprofil-Name

Fan Rollup Status (Lüfter-Rollup-Status)

Host Entity ID (Hostinstanz-ID)

iDRAC IP (iDRAC-IP)

IDSDM Present (IDSDM vorhanden)

IDSDM Rollup Status (IDSDM-Rollup-Status)

Sperrmodus

Memory Rollup Status (Speicher-Rollup-Status)

Model (Modell)

Overall Warranty Status (Allgemeiner Servicestatus)

Allgemeiner Garantiestatus(Enum)

ProactiveHA

Processor Rollup Status (Prozessor-Rollup-Status)

PSU Rollup Status (Netzteil-Rollup-Status)

Server Generation (Server-Generation)

Server Rollup Status (Server-Rollup-Status)

Server-Gesamtfunktionszustand(Enum)

Service Tag (Service-Tag-Nummer)

Storage Rollup Status (Speicher-Rollup-Status)

Temperature Rollup Status (Temperatur-Rollup-Status)

Voltage Rollup Status (Spannungs-Rollup-Status)

vCenter Server

ANMERKUNG: Die vCenter-Kennzahl für den Server kann entweder der vCenter-FQDN oder seine IP-Adresse sein, wenn das vCenter unter Verwendung seines Hostnamens bei OMIVV registriert ist.

vSAN-Mitglied

Server Extended Metrics (Erweiterte Serverkennzahlen)

Energy Consumption End Date Time (Enddatum/-zeit des Energieverbrauchs)

Energy Consumption Start Date Time (Startdatum/-zeit des Energieverbrauchs)

Energy Consumption (KWh) (Stromverbrauch (kWh))

Extended Metrics Collection Job Status (Auftragsstatus erweiterte Kennzahlenerfassung)

Failure Threshold (Watt) (Fehlerschwellenwert (Watt))

FRM Capable (FRM-fähig)

FRM Enable (FRM aktivieren)

FRM Type (FRM-Typ)

Peak Amps End Date Time (Enddatum/-zeit Systemspitzenleistung (Amp))

Peak Amps Start Date Time (Startdatum/-zeit Systemspitzenleistung (Amp))

System Board Power Consumption (Watt) (Stromverbrauch Systemplatine (Watt))

System Instantaneous Headroom (Watt) (Unmittelbare System-Aussteuerungsreserve (Watt))

System Peak Amps (Spitzen-Ampere des Systems)

System Peak Headroom (Watt) (Spitzen-Aussteuerungsreserve des Systems (Watt))

System Peak Power End Date Time (Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung)

System Peak Power Start Date Time (Startdatum/-zeit der Systemspitzenleistung)

System Peak Power (Watt) (Spitzenleistung des Systems (Watt))

Warning Threshold (Watt) (Warnungsschwellenwert (Watt))

Server Firmware Updates (Firmware-Aktualisierungen Server)

Critical (Kritisch)

Firmware Metrics Collection Job Status (Auftragsstatus Firmware-Kennzahlenerfassung)

Optional

Server Warranty (Serverservice)	Recommended (Empfohlen)
	Days Left (Verbleibende Tage)
	End Date (Enddatum)
	Entitlement Type (Berechtigungstyp)
	Last Updated Time (Zeitpunkt der letzten Aktualisierung)
	Provider (Anbieter)
	Service Level Description (Beschreibung Servicelevel)
	Start Date (Startdatum)
	Status
Temperatursensorkennzahlen Dell EMC Server	Aktueller Messwert (Fahrenheit)
	Aktueller Messwert(Celsius)
	Funktionsstatus
	Maximum Critical Threshold (Fahrenheit) (Höchster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit))
	Höchster kritischer Schwellenwert (Celsius)
	Maximum Warning Threshold (Fahrenheit) (Höchster Warnschwellenwert (Fahrenheit))
	Höchster Warnschwellenwert (Celsius)
	Minimum Critical Threshold (Fahrenheit) (Niedrigster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit))
	Niedrigster kritischer Schwellenwert (Celsius)
	Minimum Warning Threshold (Fahrenheit) (Niedrigster Warnschwellenwert (Fahrenheit))
	Niedrigster Warnschwellenwert (Celsius)
	i ANMERKUNG: Wenn die Temperatursondenwerte nicht über den iDRAC (für die 14. Generation von Dell EMC PowerEdge-Systemen) anwendbar sind, ist der Standardwert für MaxThreshold 9999 und MinThreshold ist -999 (für vROPS). Die Werte bleiben für Celsius und Fahrenheit gleich.
Prozessorkennzahlen Dell EMC Server	Processor Health Status (Funktionszustand Prozessor)
Speicherkennzahlen Dell EMC Server	Memory Unit Instance Health (Zustand Speichereinheit)
Temperatursensorkennzahlen Systemplatine Dell EMC Server	Aktueller Messwert (Fahrenheit)
	Aktueller Messwert(Celsius)
	Funktionsstatus
	Maximum Critical Threshold (Fahrenheit) (Höchster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit))

Netzteilkennzahlen Dell EMC Server	<p>Höchster kritischer Schwellenwert (Celsius)</p> <p>Maximum Warning Threshold (Fahrenheit) (Höchster Warnschwellenwert (Fahrenheit))</p> <p>Höchster Warnschwellenwert (Celsius)</p> <p>Minimum Critical Threshold (Fahrenheit) (Niedrigster kritischer Schwellenwert (Fahrenheit))</p> <p>Niedrigster kritischer Schwellenwert (Celsius)</p> <p>Minimum Warning Threshold (Fahrenheit) (Niedrigster Warnschwellenwert (Fahrenheit))</p> <p>Niedrigster Warnschwellenwert (Celsius)</p> <p>Health Status (Funktionsstatus)</p> <p>Input Voltage (Volts) (Eingangsspannung (Volt))</p> <p>Redundancy Status (Redundanzstatus)</p>
SSD-Kennzahlen Dell EMC Server	<p>i ANMERKUNG: Der Redundanzstatus des Netzteils wird als Unbekannt angezeigt, wenn die Redundanzrichtlinie im Integrated Dell EMC Remote Access Controller (iDRAC) auf Nicht Redundant eingestellt ist.</p> <p>Available Disk Space (GB) (Verfügbarer Festplattenspeicher (GB))</p> <p>Health Status (Funktionsstatus)</p> <p>Media Type (Medientyp)</p> <p>Remaining Rated Write Endurance (Geschätzte verbleibende Schreibdauer)</p> <p>Smart Alert Enabled State (Status Smart-Warnung aktiviert)</p> <p>Total Disk Size (GB) (Gesamtfestplattengröße (GB))</p>
HDD-Kennzahlen Dell EMC Server	<p>i ANMERKUNG: Für PCIe SSD wird die Gesamtfestplattengröße (GB) als -999 angezeigt.</p> <p>Verfügbare Festplattenspeicher (GB)</p> <p>Health Status (Funktionsstatus)</p> <p>Media Type (Medientyp)</p> <p>Status Smart-Warnung aktiviert</p> <p>Total Disk Size (GB) (Gesamtfestplattengröße (GB))</p>
NIC-Kennzahlen Dell EMC Server	<p>i ANMERKUNG: Wenn virtuelle Festplatten aus dieser HDD erstellen werden, wird die Gesamtfestplattengröße (GB) als -255 angezeigt.</p> <p>Aktuelle MAC-Adresse</p> <p>Gerätebeschreibung</p>

FCoE Boot Support
FCoE-Abladungsmodus
FQDD
Ist partitioniert
iSCSI-Abladungsmodus
Link-Geschwindigkeit
Link-Status
NIC-Modus
OnChip-Temperatursensor
Treiberzustand des Betriebssystems
Partitionierbar
Dauerhafte MAC-Adresse
UEFI-Support
Hersteller

Controller-Kennzahlen Dell EMC Server

Controller-Modus
FQDD
Funktionsstatus
Max funktionelle Taktrate
Product Name
SAS-Adresse

FC-Kennzahlen Dell EMC Server

FC Boot Support
FQDD
Ungültige CRCs
Link-Ausfälle
Link-Geschwindigkeit
Link-Status
Signalverluste
OnChip-Temperatursensor
Treiberzustand des Betriebssystems
Rx KB-Zahl
Tx KB-Zahl
UEFI-Support

Herstellername

Virtual World Wide Node Name (VWWN)

Virtual World Wide Port Name (VWWPN)

World Wide Node Name (WWN)

World Wide Port Name (WWPN)

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

Chassis Metrics (Gehäusekennzahlen)

Chassis Warranty (Gehäuseservice)

Verfügbare Gehäuse - Ressourcenkennzahlen

Chassis Overall Health (Gesamtzustand des Gehäuses)

Energy Consumption (KWh) (Stromverbrauch (kWh))

Fan Rollup Status (Lüfter-Rollup-Status)

Host Name (Hostname)

IPAddress (IP-Adresse)

Gesamtzustand des Gehäuses(Enum)

Model (Modell)

Overall Warranty Status (Allgemeiner Servicestatus)

PSU Rollup Status (Netzteil-Rollup-Status)

Service Tag (Service-Tag-Nummer)

System Peak Power End Date Time (Enddatum/-zeit der Systemspitzenleistung)

System Peak Power Start Date Time (Startdatum/-zeit der Systemspitzenleistung)

System Peak Power (Watt) (Spitzenleistung des Systems (Watt))



ANMERKUNG:

Bei aktiviertem Rack-Server-Modus werden Gehäusenetzteile und -lüfter erkannt und als Serverkomponenten überwacht.

Days Left (Verbleibende Tage)

End Date (Enddatum)

Entitlement Type (Berechtigungstyp)

Last Updated Time (Zeitpunkt der letzten Aktualisierung)

Provider (Anbieter)

Service Level Description (Beschreibung Servicelevel)

Start Date (Startdatum)

Status

Health Status (Funktionsstatus)

Input Voltage (Volts) (Eingangsspannung (Volt))

Health Status (Funktionsstatus)

Current Reading (RPM) (Aktueller Messwert (1/min.))

Dell Chassis PSU Metrics (Netzteilkennzahlen Dell Gehäuse)

Dell Chassis Fan Metrics (Lüfterkennzahlen Dell Gehäuse)

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.

ANMERKUNG: Der Administrator kann die Server- und ESXi-Beziehung nur anzeigen, wenn das von OMIVV verwaltete vCenter zu vROPS hinzugefügt wird.

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

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 werden unter **Dell EMC 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 **Critical (Kritisch)** ausgegeben. Entfernte Netzteile werden jedoch im Beziehungsdiagramm nicht angezeigt.
- Der Status **FAN Rollup (Lüfter-Rollup)** für PowerEdge FX2 und VRTX basiert auf Beschränkungen der Gehäuse-Firmware. Weitere Informationen finden Sie im [Benutzerhandbuch zu Chassis Management Controller](#).
- Kommt es zur Warnung **object down (Objekt ausgefallen)** für das Gehäuse, kann für den Server die Warnung **descendent (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 **Critical (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 Dokumente von der Dell EMC Support-Website

Sie können auf die Dokumente zugreifen, indem Sie die folgenden Links verwenden:

- Für Dell EMC Enterprise System-Verwaltungsdokumente – Dell.com/SoftwareSecurityManuals
- Für Dell EMC OpenManage-Dokumente – Dell.com/OpenManageManuals
- Für Dell EMC Remote-Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – Dell.com/esmmanuals
- Für Dokumente zu iDRAC und Dell EMC Lifecycle Controller – Dell.com/idracmanuals
- Für Dell EMC OpenManage Connections Enterprise-System-Verwaltungsdokumente – Dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
- Für Dell EMC Betriebsfähigkeits-Tools-Dokumente – Dell.com/ServiceabilityTools
- a Rufen Sie die Website Dell.com/Support/Home auf.
- b Klicken Sie auf **Wählen Sie aus allen Produkten**.
- c Klicken Sie im Abschnitt **Alle Produkte** auf **Software und Sicherheit**, und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:
 - **Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
 - **Remote-Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
 - **Wartungstools**
 - **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.