

**Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite  
Version 5.0 für Microsoft System Center Operations  
Manager und System Center Essentials  
Benutzerhandbuch**



# Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer 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.

© 2012 Dell Inc.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo, Dell Boom™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™ und Vostro™ sind Marken von Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core® und Celeron® sind eingetragene Marken der Intel Corporation in den USA und anderen Ländern. AMD® ist eine eingetragene Marke und AMD Opteron™, AMD Phenom™ und AMD Sempron™ sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista® und Active Directory® sind Marken oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Red Hat® und Red Hat® Enterprise Linux® sind eingetragene Marken von Red Hat, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. Novell® und SUSE® sind eingetragene Marken von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Oracle® ist eine eingetragene Marke von Oracle Corporation und/oder ihren Tochterunternehmen. Citrix®, Xen®, XenServer® und XenMotion® sind eingetragene Marken oder Marken von Citrix Systems, Inc. in den USA und/oder anderen Ländern. VMware®, Virtual SMP®, vMotion®, vCenter® und vSphere® sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. in den USA oder anderen Ländern. IBM® ist eine eingetragene Marke von International Business Machines Corporation.

2012 - 12

Rev. A00

# Inhaltsverzeichnis

<b>Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen.....</b>	<b>2</b>
<b>Kapitel 1: Einführung.....</b>	<b>5</b>
Was ist neu in dieser Version der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite?.....	5
Hauptfunktionen und Merkmale.....	6
Informationen über Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.....	6
Details zu den durch die Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite modellierten Komponenten.....	7
Support-Matrix für den Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	7
<b>Kapitel 2: Verwenden der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite .....</b>	<b>9</b>
Ermittlung.....	9
Ermitteln von Dell EqualLogic-Geräten.....	9
Überwachung .....	10
Funktionszustandsindikatoren.....	10
Anzeigen.....	10
Tasks.....	14
Starten der EqualLogic Group Manager-GUI.....	14
Anpassen des Dell EqualLogic Storage Management Pack.....	14
Festlegen von Überschreibungsparametern.....	15
Anpassen von Einheitenmonitoren.....	15
Objektermittlungen.....	17
Regeln.....	17
<b>Kapitel 3: Relevante Dokumentation und Ressourcen.....</b>	<b>21</b>
Microsoft Richtlinien für Leistung und Skalierbarkeit für Microsoft Operations Manager 2007 R2.....	21
Weitere nützliche Dokumente.....	21
Kontaktaufnahme mit Dell.....	21
<b>Kapitel 4: Fehlerbehebung.....</b>	<b>23</b>



# Einführung

Die Integration der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Version 5.0 in die Umgebungen von Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 und Microsoft System Center Essentials (SCE) 2010 ermöglicht es Ihnen, Ihre Dell EqualLogic PS Series Speicher-Arrays (EqualLogic Speicher-Arrays) zu überwachen und ihre Verfügbarkeit zu gewährleisten.

 **VORSICHT:** Führen Sie die in diesem Dokument genannten Verfahren zum Schutz vor Datenbeschädigung und/oder -verlust nur dann aus, wenn Sie über das entsprechende Wissen und die nötige Erfahrung bei der Verwendung von Microsoft Windows-Betriebssystemen sowie Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 und System Center Essentials 2010 verfügen.

 **ANMERKUNG:** Alle Referenzen auf OpsMgr sind auf Microsoft System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 und System Center Essentials 2010 bezogen, wenn nicht anders angegeben.

Die in der selbstextrahierenden ausführbaren Datei enthaltene **readme** (Infodatei) enthält die aktuellsten Informationen zum Management Pack sowie Informationen zu bekannten Problemen. Die Infodatei steht auch unter [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) zur Verfügung.

## Was ist neu in dieser Version der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite?

Neue Funktionen	Funktionalität
System Center 2012 Operations Manager	Unterstützt Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite auf Systemen, die System Center 2012 Operations Manager ausführen.
Aktuelle Plattform und aktuelle EqualLogic Firmware-Versionen	Unterstützt Dell EqualLogic PS4110, PS-M4110 und PS6110. EqualLogic Firmware-Versionen 5.1, 5.2 und 6.0.
Feature Monitoring Dashboard (Funktionsüberwachungs-Dashboard)	Mit dieser Funktion können Sie alle Management Packs und deren Abhängigkeiten, die von einer bestimmten Überwachungsfunktion benötigt werden, importieren, aktualisieren und entfernen.
Unterstützung für geclusterten Remote Management Server (RMS)	Überwacht Dell EqualLogic-Geräte auf OpsMgr 2007 R2 geclustertem RMS.
Warnungen	Unterstützung für SNMP-Warnungen <ul style="list-style-type: none"> <li>• RFC 1157-Traps</li> <li>• SCSI-Traps</li> <li>• iSCSI-Traps</li> </ul> <p>Eine vollständige Liste der Warnungen steht unter <a href="#">Rules</a> (Regeln) zur Verfügung.</p>

Neue Funktionen	Funktionalität
Bestandslistenattribute	<p>Unterstützt die folgenden Bestandslistenattribute:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Speicherpool-Leihen aktiviert (für Speicherpool)</li> <li>• Volume-Wiederherstellung aktiviert (für Gruppe)</li> <li>• Mitgliedsgehäuse-Markierungen (für Mitglieds-Array)</li> <li>• Data Center Bridging Capability (Daten-Center-Bridging-Funktion) (für Ethernet-Schnittstelle)</li> </ul>

## Hauptfunktionen und Merkmale

Funktion	Funktionalität
Ermittlung und Überwachung	Unterstützung der Ermittlung und Überwachung von Dell EqualLogic-Geräten mit unterstützten Firmwareversionen.
Starten der EqualLogic Group Manager-GUI	Startet die EqualLogic Group Manager-GUI für eine Gruppe von der OpsMgr-Konsole.
Warnungen von Dell EqualLogic-Geräten	Zeigt die SNMP (Simple Network Management Protocol)-basierten Hardware-Warnungen für die überwachten Dell EqualLogic-Geräte in der <b>Ansicht Alerts</b> (Warnungen) der OpsMgr-Konsole an.
Konfigurierbare Überwachungsebene	<p>Überwachung und Anzeige des konsolidierten (zusammengefassten) Überwachungsstatus von Komponenten.</p> <p>Weitere Informationen finden Sie unter <a href="#">Details Of Components Modelled By The Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite</a> (Details zu den durch die Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite modellierten Komponenten).</p>

## Informationen über Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Unterstützte OpsMgr-Version	Management Pack	Abhängigkeit
OpsMgr 2007 R2 und SCE 2010	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell Base Hardware Library MP Dell Common Operations Library
OpsMgr 2012	Dell EqualLogic (SCOM 2007 R2/SCE 2010) MP	Dell EqualLogic Model MP Dell EqualLogic Operations Library MP Dell EqualLogic View MP Dell EqualLogic Monitoring Library Dell EqualLogic Detailed Monitoring On - Overrides Management Pack

## Details zu den durch die Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite modellierten Komponenten

Die Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite besteht aus skalierbarer und detaillierter Funktion. Die folgende Tabelle führt die Komponenten auf, die durch jede Funktion modelliert wurden.

Überwachungsfunktion	Komponentendetails
Dell EqualLogic Scalable Monitoring (skalierbare Überwachung)	<p>Stellt die volle Bestandsliste für die Dell EqualLogic-Geräte zur Verfügung. Enthält die Einheitenmonitore für alle Komponenten der Dell EqualLogic-Geräte, aber ermöglicht die Einheitenüberwachung nur bis zu den folgenden Gruppen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Speicherpoolgruppe</b> – überwacht die Speicherpoolgruppe und zeigt den Zustand als konsolidierten Zustand aller Arraymitglieder der Dell EqualLogic-Gruppe an.</li> <li>• <b>Volumengruppe</b> – überwacht die Volumengruppe und zeigt den Zustand als konsolidierten Zustand aller Arraymitglieder der Dell EqualLogic-Gruppe an.</li> </ul>
Dell EqualLogic Detailed Monitoring (detaillierte Überwachung)	<p>Aktiviert Einheitenmonitore bis zur Ebene der Komponentengruppen von Dell EqualLogic-Geräten. Der Zustand der folgenden Komponentengruppen wird angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Controllergruppe</b> – zeigt den konsolidierten Zustand der Controller an.</li> <li>• <b>Laufwerkgruppe</b> – zeigt den konsolidierten Zustand der Laufwerke an.</li> <li>• <b>Ethernet-Schnittstellengruppe</b> – zeigt den konsolidierten Zustand der Ethernet-Schnittstellenkarten an.</li> <li>• <b>Stromversorgungsgruppe</b> – zeigt den konsolidierten Zustand der Stromversorgungsmodule und -lüfter an.</li> <li>• <b>Sensorgruppe</b> – zeigt den konsolidierten Zustand der Lüfter- und Temperatursensoren an.</li> </ul>

## Support-Matrix für den Dell EqualLogic Storage Management Pack

Die folgende Tabelle führt die Support-Versionen von OpsMgr, Dell EqualLogic-Geräten und EqualLogic Firmware-Versionen auf.

<b>Unterstützte OpsMgr-Versionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System Center 2012 Operation Manager</li> <li>• System Center Operation Manager 2007 R2</li> <li>• System Center Essentials 2010</li> </ul>
<b>Unterstützte EqualLogic-Controller-Firmwareversionen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.1.x</li> <li>• 5.2.x</li> <li>• 6.0.x</li> </ul>

## **Unerstützte Dell EqualLogic-Geräte**

- PS4000
- PS4100
- PS4110
- PS-M4110
- PS5000
- PS5500
- PS6000
- PS6010
- PS6100
- PS6110
- PS6500
- PS6510

# Verwenden der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite

Dieses Kapitel beschreibt die verschiedenen Funktionen, die Sie auf OpsMgr mittels der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Version 5.0 ausführen können.

Der Management Pack ermöglicht Ihnen das Folgende:

- Ermittlung und detaillierte Bestandserfassung aller EqualLogic-Gruppen. Weitere Informationen finden Sie unter [Discovery](#) (Ermittlung).
- Überwachen des Zustands der EqualLogic-Gruppen und ihrer Komponenten. Weitere Informationen finden Sie unter [Monitoring](#) (Überwachung).
- Starten der EqualLogic Group Manager-GUI als Aufgabe von der OpsMgr-Konsole. Weitere Informationen finden Sie unter [Launching EqualLogic Group Manager GUI](#) (Starten der EqualLogic Group Manager-GUI).
- Anpassen der Parameter zur Ermittlung, Überwachung und Ereignisprotokollierung der ermittelten Dell EqualLogic-Systeme und -Geräte. Weitere Informationen finden Sie unter [Customizing the EqualLogic Storage Management Pack](#) (Anpassen des EqualLogic Storage Management Pack).

## Ermittlung

Der Management Pack ermittelt Dell EqualLogic-Geräte, die in der Liste der **Network Devices** (Netzwerkgeräte) von OpsMgr enthalten sind.

### Ermitteln von Dell EqualLogic-Geräten

So ermitteln Sie ein Dell EqualLogic-Gerät:

1. Melden Sie sich am System mit einem Konto an, welches zur Rolle der OpsMgr-Administratoren für die Managementgruppe gehört.
2. Starten Sie die OpsMgr-Konsole, und klicken Sie auf **Administration**.
3. Erweitern Sie **Administration** → **Network Management (Netzwerkverwaltung)**.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Network Devices** (Netzwerkgeräte) und wählen Sie aus dem Popup-Menü die Option **Discovery Wizard** (Ermittlungsassistent) aus.
5. Wählen Sie im Menü des **Computer and Device Management Wizard** (Computer- und Gerätemanagement-Assistenten) **Network Devices** (Netzwerkgeräte) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um ihre Dell EqualLogic-Geräte zu ermitteln. Weitere Informationen finden Sie in der Microsoft Dokumentation für OpsMgr unter [technet.microsoft.com](http://technet.microsoft.com).

 **ANMERKUNG:** Wenn für die Gruppe kein Management-Netzwerk konfiguriert ist, dürfen Sie nur die EqualLogic-Gruppen-IP-Adresse verwenden, um die Ermittlung der Geräte durchzuführen. Wenn das Gerät für den Management-Modus konfiguriert ist, verwenden Sie zur Ermittlung die EqualLogic-Management-IP.

# Überwachung

Mit der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Version 5.0 können Sie die ermittelten Dell EqualLogic-Geräte überwachen. Die [Health Status Indicators](#) (Funktionszustandsindikatoren) helfen Ihnen dabei, den Status Ihrer Dell EqualLogic-Geräte auf dem Netzwerk zu überwachen.

Die Überwachung von Dell EqualLogic-Geräten umfasst die folgenden Funktionen:

- Zustand der Dell EqualLogic-Gruppe und ihrer Komponenten.
  - Wenn Sie die skalierbare Funktion von Dell EqualLogic importieren, können Sie den Funktionszustand der Speicherpoolgruppe und Volumengruppe überwachen.
  - Wenn Sie die detaillierte Funktion von Dell EqualLogic importieren, können Sie den Funktionszustand von EqualLogic-Mitgliedern und seinen Komponentengruppen überwachen.
- Verarbeiten der SNMP-Warnungen für die Ereignisse, die von Dell EqualLogic-Geräten empfangen werden.
  - ✎ **ANMERKUNG:** Um Traps von einem Dell EqualLogic-Gerät auf einem Verwaltungsserver zu erhalten, muss die IP-Adresse des Verwaltungsservers der Trap-Zielliste des Geräts hinzugefügt werden. Für einen geclusterten RMS (in OpsMgr 2007 R2), fügen Sie die Cluster IP-Adresse hinzu.

## Funktionszustandsindikatoren

Die folgende Tabelle listet die Symbole auf, die den Funktionszustand der ermittelten Dell EqualLogic-Geräte auf der OpsMgr-Konsole anzeigen. Weitere Informationen zur Schweregradverbreitung finden Sie in [State Views](#) (Statusanzeigen).

Symbol	Funktionsstatus
	Normal/OK – Die Komponente arbeitet wie erwartet.
	Warnung/Nicht-kritisch — Zeigt an, dass ein Sensor oder ein anderes Überwachungsgerät eine Messung für die Komponente ober- oder unterhalb des zulässigen Niveaus entdeckt hat. Die Komponente funktioniert u. U., könnte jedoch ausfallen oder nicht vorschriftsmäßig funktionieren. Die Komponente kann noch funktionieren, aber sie könnte ausfallen. Zusätzlich kann die Funktion der Komponente beeinträchtigt sein.
	Critical/Failure/Error (Kritisch/Fehlgeschlagen/Fehler)– Die Komponente ist ausgefallen, oder es steht ein Ausfall bevor. Die Komponente erfordert unmittelbare Aufmerksamkeit und muss möglicherweise ausgetauscht werden. Es ist möglicherweise ein Datenverlust aufgetreten.
	Not Monitored (Nicht überwacht) – Die spezifische Komponente wird nicht überwacht.

## Anzeigen

Sie können die Dell-EqualLogic-Geräte mithilfe von verschiedenen Ansichten überwachen, die die Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite auf der OpsMgr-Konsole bereitstellt.

Dazu gehören:

- [Warnungsanzeigen](#)
- [Übersichtsanzeigen](#)
- [Statusanzeigen](#)

## Warnungsanzeigen

Die Ansichten Alerts (Warnungen) zeigt Warnungen für die folgenden Ereignisse an:

- SNMP-Traps, die von den einzelnen Dell EqualLogic-Geräten, die Sie überwachen, empfangen werden. Warnungen sind der Ethernet-Schnittstellenkarte des Geräts zugeordnet.
- Benachrichtigungen über Zustandsänderungen von den Einheitenmonitoren der **Volumes-** und **Laufwerkgruppen**. Diese Warnungen gelten automatisch als gelöst, wenn der Zustand der Gruppen wieder zu normal wechselt.
- Incorrect installation of the Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite. (Inkorrekte Installation der Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite.) Diese Warnung wird automatisch aufgehoben, wenn Sie die Installation repariert haben.



**ANMERKUNG:** Wenn Sie eine automatisch aufhebbarer Warnung manuell schließen, wird sie aus der **Ansicht Alerts** (Warnungen) der OpsMgr-Konsole gelöscht und nicht mehr erzeugt.

### *Anzeigen von Warnungen auf der OpsMgr-Konsole*

So zeigen Sie die Warnungen für die von Ihnen überwachten Dell EqualLogic-Geräten an:

1. Klicken Sie in der OpsMgr-Konsole auf **Monitoring (Überwachung)**.
2. Navigieren Sie im Fenster **Monitoring (Überwachung)** zum Ordner **Dell**.
3. Erweitern Sie **Alerts View (Warnungsansicht)** → **EqualLogic Device Alerts (EqualLogic-Gerätewarnungen)**.  
In der OpsMgr-Konsole werden die Warnhinweise für alle Arrays angezeigt, die Sie im Fenster **EqualLogic Device Alerts** (EqualLogic-Gerätewarnungen) überwachen. Diese Warnmeldungen erfüllen die Kriterien, die Sie im Fenster **Authoring** festgelegt haben, wie z.B. Schweregrad, Lösungszustand, Alter oder Warnhinweise, die Ihnen zugewiesen sind.
4. Wählen Sie eine Warnung aus, um Details im Fenster **Alert Details (Warnungsdetails)** anzuzeigen.

### *Verwenden des benutzerdefinierten Felds für SNMP-Warnungen*

Sie können das **Custom Field 1** (Benutzerdefiniertes Feld 1) verwenden, um SNMP-Warnungen, die von einer EqualLogic-Gruppe oder einem -Mitglied empfangen werden, anzuzeigen. Das **Custom Field 1** (Benutzerdefiniertes Feld 1) besteht aus einer Kombination des EqualLogic-Gruppennamens und des EqualLogic-Mitgliednamens, die jeder Warnung hinzugefügt wird. Sie können die **Alerts Views** (Anzeige der Warnungen) nach diesem Feld sortieren, um die Warnungen, die sich auf eine bestimmte EqualLogic-Gruppe beziehen, aufzulisten.

## Übersichtsanzeigen

Die Ansicht Diagram (Übersichtsanzeige) zeigt eine hierarchische und grafische Darstellung aller Dell EqualLogic-Geräte, die vom Dell EqualLogic Storage Management Pack ermittelt und überwacht werden. In der **Ansicht Diagram** (Übersichtsanzeige) werden Symbole für die verschiedenen Komponenten der Dell EqualLogic-Gruppe angezeigt.

### *Anzeigen von Übersichten auf der OpsMgr-Konsole*

So zeigen Sie Übersichten auf der OpsMgr-Konsole an:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole, und klicken Sie auf **Monitoring (Überwachen)**.
2. Wechseln Sie im Fenster **Monitoring (Überwachen)** auf der linken Seite zum Ordner **Dell**.
3. Erweitern Sie **Diagram Views** (Übersichtsanzeigen). Die folgenden Optionen sind verfügbar:
  - [Vollständige Übersichtsanzeige](#)

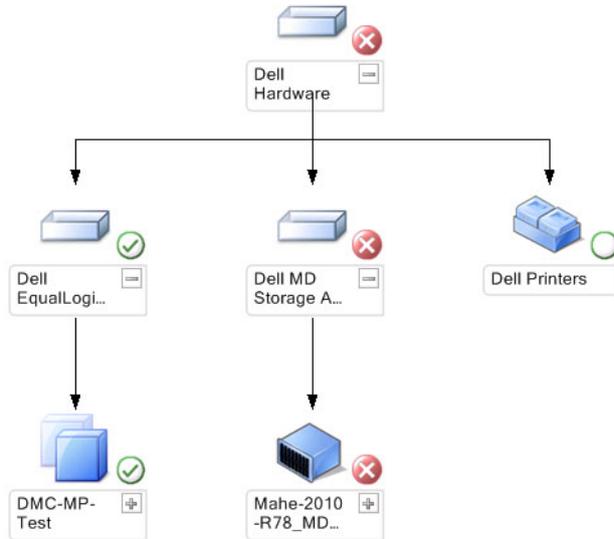
– [EqualLogic Übersichtsanzeige](#)

4. Wählen Sie aus den folgenden Optionen aus.

Der rechte Bereich zeigt die hierarchische und grafische Darstellung des ausgewählten Dell-Geräts an.

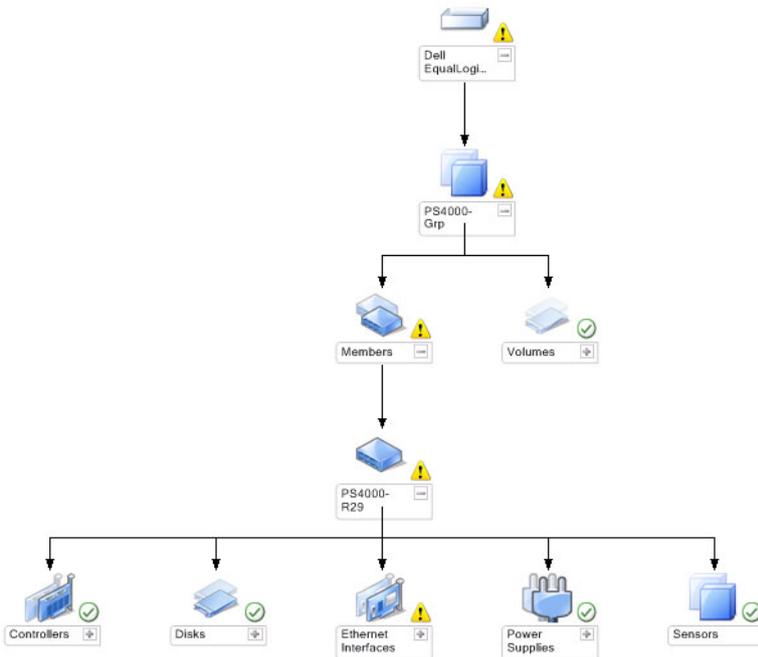
5. Wählen Sie aus der Übersicht eine Komponente aus, um Details im Fenster **Detail View (Detailansicht)** anzuzeigen.

**Vollständige Übersichtsanzeige**



Die Ansicht **Complete Diagram** (Vollständige Übersicht) bietet eine grafische Darstellung aller Dell-Geräte, die von OpsMgr verwaltet werden, und ermöglicht Ihnen, den Status einzelner Geräte und ihrer Komponenten in der Übersicht zu erweitern und zu überprüfen. Der Stammknoten für diese Ansicht ist die Gruppe **Dell Hardware**.

**EqualLogic Übersichtsanzeige**



Die Ansicht **EqualLogic Diagram** (EqualLogic Übersicht) bietet eine grafische Darstellung aller Dell EqualLogic-Geräte, die von OpsMgr verwaltet werden, und ermöglicht Ihnen, den Status einzelner Geräte und ihrer Komponenten in der Übersicht zu erweitern und zu überprüfen. Der Stammknoten für diese Ansicht ist die Gruppe **Dell EqualLogic**.

Wenn Sie nur die **Dell EqualLogic Scalable Feature** (Dell EqualLogic skalierbare Funktion) importieren, werden alle Komponenten angezeigt, aber die Überwachung kann nur bis zur **Speicherpool-** und **Volumengruppe** durchgeführt werden.

Wenn Sie die **Dell EqualLogic Detailed Feature** (Dell EqualLogic detaillierte Funktion) importieren, werden alle Komponenten angezeigt, und die Überwachung findet bis zur Ebene der Komponentengruppe statt.

Die **Anzeige Diagram** (Diagramm) zeigt die folgende Hierarchie der EqualLogic-Speicherarrays und ihrer Komponenten unter der **Dell EqualLogic**-Gruppe an:

- EqualLogic-Gruppe
  - Speicherpoolgruppe
    - \* Speicherpool(s)
  - Volumengruppe

Die folgende Hierarchie wird unter jedem **Storage Pool** (Speicherpool) angezeigt:

- Mitglied
  - Controllergruppe
  - Laufwerksgruppe
  - Ethernet-Schnittstellengruppe
  - Stromversorgungsgruppe
  - Sensorengruppe

### ***Health Status (Funktionsstatus) in den Übersichtsanzeigen***

Die folgende Tabelle zeigt ausführliche Informationen zu den einzelnen Gruppen in der Übersichtsanzeige und dem Dell EqualLogic Storage Management Pack an:

**Tabelle 1. Health Status (Funktionsstatus) in den Übersichtsanzeigen**

Gruppenname	Detailinformationen	Funktionsstatus
EqualLogic-Gruppe	Speicherpoolgruppe und Volumengruppe.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Volumengruppe und Speicherpoolgruppe an.
Volumengruppe	Nur die Volumengruppe und nicht die einzelnen Volumes.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Volumes in der Gruppe an.
Speicherpoolgruppe	Speicherpools in einer EqualLogic-Gruppe.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Speicherpools in einer EqualLogic-Gruppe an.
Speicherpool	Mitglieder im Speicherpool.	Zeigt den konsolidierten Funktionszustand der einzelnen Mitgliedsinstanzen im Speicherpool an.
Controllergruppe	Alle Controller im EqualLogic-Mitglied.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Controller im EqualLogic-Mitglied an. Die einzelnen Controller werden nicht überwacht.

Gruppenname	Detailinformationen	Funktionsstatus
Laufwerkgruppe	Nur die Laufwerkgruppe und nicht die einzelnen Laufwerke.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Laufwerke im EqualLogic-Mitglied an.
Ethernet-Schnittstellengruppe	Alle Ethernet-Schnittstellen im EqualLogic-Mitglied.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Ethernet-Schnittstellen im EqualLogic-Mitglied an. Die einzelnen Ethernet-Schnittstellen werden nicht überwacht.
Stromversorgungsgruppe	Alle Stromversorgungen im EqualLogic-Mitglied.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Stromversorgungen im EqualLogic-Mitglied an. Die einzelnen Stromversorgungen werden nicht überwacht.
Sensorengruppe	Nur die Sensorengruppe und nicht die einzelnen Sensoren.	Zeigt den konsolidierten Funktionsstatus der Sensoren im Mitglied an.

### Statusanzeigen

Die **Anzeigen State** (Zustand) zeigen den Gesamtzustand aller EqualLogic-Gruppen an, darunter auch den Zustand der Volumengruppe und Speicherpoolgruppe.

#### **Zugreifen auf die Statusanzeigen**

So greifen Sie auf die **State Views (Statusanzeigen)** zu:

1. Klicken Sie in der OpsMgr-Konsole auf **Monitoring (Überwachen)**.
2. Navigieren Sie im Fenster **Monitoring (Überwachung)** zum Ordner **Dell** und klicken Sie zur Anzeige der verschiedenen Ansichten den Ordner an.
3. Klicken Sie auf **State View (Statusanzeigen)** → **EqualLogic Devices (EqualLogic-Geräte)**.  
Die OpsMgr-Konsole zeigt den Zustand aller von Ihnen überwachten Dell EqualLogic-Gruppen im rechten Fensterbereich an.
4. Wählen Sie das Gerät aus, um die Details im Fenster **Detail View (Detailansicht)** anzuzeigen.

## Tasks

### Starten der EqualLogic Group Manager-GUI

Sie können die **EqualLogic-Group Manager-GUI** im Bereich **Tasks** (Aufgaben) der OpsMgr-Konsole starten.

Wenn Sie eine EqualLogic-Gruppe in der **Diagram Views** (Übersichtsanzeigen) oder der **State Views** (Statusanzeigen) auswählen, wird die Aufgabe **EqualLogic-Group Manager-GUI starten** (EqualLogic-Group Manager-GUI starten) unter **Dell EqualLogic Member Group Tasks** (Aufgaben für die Dell EqualLogic-Mitgliedergruppe) im Fenster **Tasks** (Aufgaben) angezeigt.

Klicken Sie auf **Launch EqualLogic Group Manager GUI** (EqualLogic-Group Manager-GUI starten), um verschiedene Funktionen mit der EqualLogic-Gruppe auszuführen.

## Anpassen des Dell EqualLogic Storage Management Pack

Sie können den Dell EqualLogic Storage Management Pack durch Überschreibungen individuell einrichten.

## Festlegen von Überschreibungsparametern

So legen Sie Überschreibungsparameter für Management Pack-Objekte fest:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole, und klicken Sie auf **Authoring** (Authoring).
2. Erweitern Sie **Authoring** → **Management Pack-Objekte**.
3. Wählen Sie das Management Pack-Objekt aus, das Sie überschreiben möchten — **Monitors** (Monitore), **Object Discoveries** (Objektermittlungen) oder **Rules** (Regeln).
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine der Komponenten des ausgewählten Management Pack-Objekts. Wählen Sie dann im Popup-Menü **Overrides (Überschreibungen)** → **Override the <management pack object>** (<Management Pack-Object> überschreiben).  
Sie können **all objects of the selected class** (alle Objekte der ausgewählten Klasse), **for all groups** (für alle Gruppen), **specific object of the selected class** (spezifisches Objekt der ausgewählten Klasse) oder **for all objects of another class** (für alle Objekte einer anderen Klasse) überschreiben.  
Das Fenster **Override Properties** (Eigenschaften überschreiben) wird angezeigt.
5. Markieren Sie das Objekt und ändern Sie den/die Überschreibungswert(e).
6. Klicken Sie auf **Apply** (Anwenden).  
 **ANMERKUNG:** Sie können auch die Einstellung **Severity** (Schweregrad) für die Option **Rules** (Regeln) ändern.

## Anpassen von Einheitenmonitoren

Sie können die folgenden Parameter der Dell EqualLogic Storage Management Pack-Einheitenmonitoren individuell einrichten, indem Sie die folgenden Einstellungen außer Kraft setzen:

- **Enabled** (Aktiviert) – Ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren der Monitore. Sie können die **Override Setting** (Einstellung für Außerkraftsetzung) auf **True** (Wahr) oder **False** (Falsch) setzen.
- **Interval in Seconds** (Intervall in Sekunden) – Die Zeitabstände (in Sekunden), in denen das Management Pack das Dell-Gerät abfragt, um den Zustand einer Komponente zu ermitteln. Die Standardeinstellung für das Intervall in Sekunden ist 3700 (62 Minuten).
- **SNMP Timeout Intervals** (SNMP-Timeout-Intervalle) – Die festgelegte Zeitdauer, während der der SNMP-Stack wartet, bis dieselbe Anfrage wiederholt wird. Die Standardeinstellung für das SNMP-Timeout ist 60 Sekunden.
- **SNMP Retries** (SNMP-Wiederholungsversuche) – Anzahl der Abrufwiederholungen, die der Management Pack bei einem SNMP-Timeout durchführt. Die Standardeinstellung für SNMP-Wiederholungsversuche ist 5.  
 **ANMERKUNG:** Um eine optimale Leistung zu erzielen, wird empfohlen, für alle Einheitenmonitore denselben Wert festzulegen.

### Einheitenmonitore

Tabelle 2. Einheitenmonitore – Dell EqualLogic Storage Management Pack

Gruppenname	Monitortyp	Beschreibung	Standardmäßige periodische Abfrageeinstellung
<b>Von der EqualLogic Scalable Feature (skalierbaren Funktion) aktivierte Monitore</b>			
Dell EqualLogic-Gruppe	Abhängigkeits-Rollup	Fasst den Zustand einzelner EqualLogic-Gruppen zum Gesamtzustand der Dell EqualLogic-Gruppe zusammen.	Nicht anwendbar

Gruppenname	Monitortyp	Beschreibung	Standardmäßige periodische Abfrageeinstellung
Dell EqualLogic-Mitgliedergruppe	Abhängigkeits-Rollup	Fasst den Zustand der Speicherpoolgruppe mit dem Gesamtzustand der EqualLogic-Gruppe zusammen.	Nicht anwendbar
Dell EqualLogic-Volumengruppe	Abhängigkeits-Rollup	Fasst den Zustand der Volumengruppe mit dem Gesamtzustand der EqualLogic-Gruppe zusammen.	Nicht anwendbar
	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand der Volumengruppe in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden
Dell EqualLogic-Speicherpoolgruppe	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand der Speicherpoolgruppe in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden
EqualLogic Helper-Dienstprogramm	Einheitenmonitor	Fasst die Versionsinformationen des Dell EqualLogic Helper-Dienstprogramms zusammen.	3700 Sekunden

**Von der EqualLogic Detailed Feature (detaillierten Funktion) aktivierte Monitore**

Dell EqualLogic-Speicherpoolgruppe	Abhängigkeits-Rollup	Fasst den Zustand eines oder mehrerer Speicherpool(s) in der Speicherpoolgruppe zusammen.	Nicht anwendbar
Dell EqualLogic Controller-Gruppe	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand von Controllern in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden
Dell EqualLogic Ethernet-Schnittstellengruppe	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand von Ethernet-Schnittstellen in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden
	Einheitenmonitor (ereignisbezogen)	Berechnet den Zustand von Ethernet-Schnittstellen, wenn ein Link-up- oder Link-down-Ereignis empfangen wird.	Nicht anwendbar
Dell EqualLogic-Netzteilgruppe	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand von Stromversorgungen in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden
Dell EqualLogic-Speicherpool	Abhängigkeits-Rollup	Fasst den Zustand der Mitglieder im Speicherpool zusammen.	Nicht anwendbar
Dell EqualLogic-Mitglied	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand von Mitgliedern in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden

Gruppenname	Monitortyp	Beschreibung	Standardmäßige periodische Abfrageeinstellung
Dell EqualLogic-Laufwerkgruppe	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand der Laufwerkgruppe in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden
Dell EqualLogic-Mitglieds-Sensorengruppe	Einheitenmonitor	Fragt den Zustand der Sensoren in gleichmäßigen Zeitabständen ab.	3700 Sekunden

## Objektermittlungen

Durch Überschreibungen können Sie die folgenden Ermittlungsparameter des Dell EqualLogic Storage Management Packs individuell einrichten:

- **Enabled** (Aktiviert) – Ermöglicht das Aktivieren und Deaktivieren der Ermittlung. Sie können die **Einstellung Override** (Überschreiben) auf **True** (Wahr) oder **False** (Falsch) setzen.
- **Interval in Seconds** (Intervall in Sekunden) – Zeitabstände (in Sekunden), in denen das Dell Management Pack die Komponenteninstanzen und -attribute des Dell-Geräts ermittelt. Der Standardwert für dieses Attribut lautet 86399 Sekunden (24 Stunden).
- **SNMP Query Timeout in Seconds** (SNMP-Abfrage-Timeout in Sekunden) – Die festgelegte Zeitdauer, während der der SNMP-Stack wartet, bis derselbe Abruf wiederholt wird. Die Standardeinstellung ist 4 Sekunden.
- **Number of SNMP Query Retries** (Anzahl der SNMP-Abrufwiederholungen) – Anzahl der Abrufwiederholungen, die der Management Pack bei einem SNMP-Timeout durchführt. Die Standardeinstellung ist 3.

## Regeln

Es gibt 36 Regeln, die SNMP-Traps vom EqualLogic-Gerät verarbeiten und als Dell EqualLogic-Warnungen in der OpsMgr-Ansicht Alerts (Warnungen) anzeigen.

In der folgenden Tabelle werden die **Dell EqualLogic Alerts (Warnungen)** aufgelistet.

**Tabelle 3. Rules (Regeln) – Dell EqualLogic Storage Management Pack**

Warnung	Beschreibung	Schweregrad
Dell EqualLogic: Temperature Sensor High Threshold Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei oberem Schwellenwert von Temperatursensor)	High Threshold Enclosure Temperature sensor <i>&lt;temperature sensor name&gt;</i> is at <i>&lt;value&gt;</i> °C (Oberer Schwellenwert von Gehäusetemperatursensor <i>&lt;Name des Temperatursensors&gt;</i> liegt bei <i>&lt;Wert&gt;</i> °C). Temperature sensor is now in <i>&lt;status&gt;</i> state (Temperatursensor befindet sich jetzt im Status <i>&lt;Status&gt;</i> ).	Entspricht dem aktuellen Status des Temperaturschwellenwertes.
Dell EqualLogic: Temperature Sensor Low Threshold Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei unterem Schwellenwert von Temperatursensor)	Low Threshold Enclosure Temperature sensor <i>&lt;temperature sensor name&gt;</i> is at <i>&lt;value&gt;</i> °C (Unterer Schwellenwert von Gehäusetemperatursensor <i>&lt;Name des Temperatursensors&gt;</i> liegt bei <i>&lt;Wert&gt;</i> °C). Temperature sensor is now in <i>&lt;status&gt;</i> state (Temperatursensor befindet sich jetzt im Status <i>&lt;Status&gt;</i> ).	Entspricht dem aktuellen Status des Temperaturschwellenwertes.

Warnung	Beschreibung	Schweregrad
Dell EqualLogic: Fan Speed High Threshold Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei oberem Schwellenwert von Lüftergeschwindigkeit)	Speed of enclosure fan <fan name> is <speed> rpm (Geschwindigkeit des Gehäuselüfters <Lüftername> beträgt <Geschwindigkeit> UpM). Sensor is now in <status> state (Sensor befindet sich jetzt im Status <Status>).	Entspricht dem aktuellen Zustand des Schwellenwertes für die Lüftergeschwindigkeit.
Dell EqualLogic: Fan Speed Low Threshold Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei unterem Schwellenwert von Lüftergeschwindigkeit)	Speed of enclosure fan <fan name> is <speed> rpm (Geschwindigkeit des Gehäuselüfters <Lüftername> beträgt <Geschwindigkeit> UpM). Sensor is now in <status> state (Sensor befindet sich jetzt im Status <Status>).	Entspricht dem aktuellen Zustand des Schwellenwertes für die Lüftergeschwindigkeit.
Dell EqualLogic: Power Supply Fan Status Alert (Dell EqualLogic: Netzteilüfter-Statuswarnung)	Status of power supply fan <power supply> has changed to <status> (Status des Netzteilüfters <Netzteil> hat sich in <Status> geändert).	Entspricht dem Zustand des Netzteilüfters.
Dell EqualLogic: Power Supply Status Alert (Dell EqualLogic: Netzteil-Statuswarnung)	Status of Power Supply module <power supply> has changed to <status> (Status des Netzteilmoduls <Netzteil> hat sich in <Status> geändert).	Entspricht dem Zustand des Netzteils.
Dell EqualLogic: RAID Set Double Faulted Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei zweifachem RAID-Satz-Fehler)	Zweifacher Fehler im RAID-Satz festgestellt. Benutzereingriff erforderlich.	Kritisch
Dell EqualLogic: Both the Fan Trays Removed Alert (Dell EqualLogic: Warnung nach Entfernen beider Lüftereinschübe)	Beide Lüftereinschübe des Mitglieds wurden aus dem Gehäuse entfernt.	Kritisch
Dell EqualLogic: RAID Lost Cache Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei RAID-Cache-Verlust)	Der RAID-Treiber kann den batteriegepufferten Cache nicht wiederherstellen. Benutzereingriff zum Initialisieren des Laufwerkarrays erforderlich.	Kritisch
Dell EqualLogic: One Fan Tray Removed Alert (Dell EqualLogic: Warnung nach Entfernen eines Lüftereinschubs)	Einer der Lüftereinschübe des Mitglieds wurde aus dem Gehäuse entfernt.	Kritisch
Dell EqualLogic: RAID Lost Block Table Full Alert (Dell EqualLogic: Warnung, wenn Tabelle der verlorenen Blöcke des RAID voll ist)	Die Tabelle der verlorenen Blöcke des RAID ist voll.	Kritisch
Dell EqualLogic: Battery Less Than 72 Hours Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Batteriekapazität unter 72 Stunden)	Batterieladung ist zu gering, um eine 72-stündige Abschaltung zu überbrücken.	Warnung
Dell EqualLogic : RAID Orphan Cache Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei verwaistem RAID-Cache)	Der RAID-Treiber hat Daten im batteriegepufferten Cache gefunden, die keinem Laufwerk zugeordnet werden können. Benutzereingriff erforderlich.	Kritisch

Warnung	Beschreibung	Schweregrad
Dell EqualLogic: Multiple RAID Sets Found Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Erkennung mehrerer RAID-Sätze).	Es wurden mehrere RAID-Sätze festgestellt. Das Array kann nicht auswählen, welcher initialisiert werden soll.	Kritisch
Dell EqualLogic: NVRAM Battery Failed Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Ausfall der NVRAM-Batterie)	NVRAM-Batterie ist ausgefallen und kann nicht verwendet werden.	Kritisch
Dell EqualLogic: Critical Hardware Component Failed Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Ausfall einer kritischen Hardware-Komponente)	Eine kritische Hardware-Komponente des Mitglieds ist ausgefallen.	Kritisch
Dell EqualLogic: Incorrect Control Module Inserted Alert (Dell EqualLogic: Warnung beim Einsetzen eines falschen Kontrollmoduls)	Es wurde ein falsches Kontrollmodul in das Gehäuse eingesetzt.	Kritisch
Dell EqualLogic: High Battery Temperature Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei hoher Batterietemperatur)	Die Temperatur der Cachebatterie hat die Obergrenze überschritten.	Kritisch
Dell EqualLogic: Low Ambient Temperature Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei niedriger Umgebungstemperatur)	Ein oder mehrere Sensoren unterschreiten den Umgebungstemperaturbereich.	Kritisch
Dell EqualLogic: Enclosure Open for Long Time Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei für längere Zeit geöffnetem Gehäuse)	Das Gehäuse steht längere Zeit offen.	Kritisch
Dell EqualLogic: Ops Panel Missing or Broken Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei fehlendem oder defektem Bedienfeld)	Das Bedienfeld fehlt oder ist defekt.	Kritisch
Dell EqualLogic: EMM Link Failure Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei EMM-Verknüpfungsfehler)	Die Gehäuseverwaltungsdienste sind nicht verfügbar.	Kritisch
Dell EqualLogic: Both the Channel Cards Missing Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Fehlen beider Kanalkarten)	Beide Kanalkarten fehlen.	Kritisch
Dell EqualLogic: EIP Card Failed in Channel Card Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Ausfall einer EIP-Karte in einer Kanalkarte)	EIP-Karte in Kanalkarte ist ausgefallen.	Kritisch
Dell EqualLogic: Both the Channel Cards Failed Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Ausfall beider Kanalkarten)	Beide Kanalkarten sind ausgefallen.	Kritisch

Warnung	Beschreibung	Schweregrad
Dell EqualLogic: EqualLogic Disk Status Change Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Statusänderung eines EqualLogic-Laufwerks)	Status of EqualLogic disk at Slot (Slot#) has changed to <status>. (Der Status des EqualLogic-Laufwerks im Einschub ( <i>Einschubnr.</i> ) hat sich in <Status> geändert.)	Entspricht dem Laufwerkzustand
Dell EqualLogic: Network Interface Link Down Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Ausfall eines Netzwerkschnittstellen-Links)	Einer der Netzwerkschnittstellen-Links ist ausgefallen.	Kritisch
Dell EqualLogic: Network Interface Link Down Alert (Dell EqualLogic: Warnung bei Aktivität eines Netzwerkschnittstellen-Links)	Einer der Netzwerkschnittstellen-Links ist aktiv.	Informativ
Dell EqualLogic : SCSI Logical Unit Status Changed (Dell EqualLogic : geänderter Status der logischen SCSI Einheit)	Status of a SCSI logical unit has changed to <status>. (Status einer logischen SCSI Einheit hat sich in <Status> geändert.)	Basierend auf dem Status der logischen Einheit.
Dell EqualLogic : iSCSI Target Login Failure Alert (Dell EqualLogic : iSCSI-Zielanmeldung-Fehlerwarnung)	Die Anmeldeinformationen für das iSCSI-Gerät sind ungültig.	Kritisch
Dell EqualLogic : SCSI Target Device Status Changed (Dell EqualLogic : geänderter Status des SCSI-Zielgeräts)	Status of a SCSI target device has changed to <status>. (Status eines SCSI-Zielgeräts hat sich in <Status> geändert.)	Basierend auf dem Status des Zielgeräts.
Dell EqualLogic : iSCSI Initiator Login Failure Alert (Dell EqualLogic : iSCSI-Initiatoranmeldung-Fehlerwarnung)	Die Anmeldeinformationen sind ungültig.	Kritisch
Dell EqualLogic : iSCSI Initiator Session Failure Alert (Dell EqualLogic : iSCSI-Initiatorsitzung-Fehlerwarnung)	iSCSI-Sitzung zwischen dem Initiator und den Array iSCSI Ethernet-Ports ist fehlgeschlagen.	Kritisch
Dell EqualLogic : Authentication Failure Alert (Dell EqualLogic : Authentifizierungs-Fehlerwarnung)	Die eingegebenen Anmeldeinformationen sind ungültig.	Kritisch
Dell EqualLogic : Warm Start Alert (Dell EqualLogic : Warmstartwarnung)	Das Dell EqualLogic-Gerät wurde neu gestartet.	Informativ
Dell EqualLogic : Cold Start Alert (Dell EqualLogic : Kaltstartwarnung)	Das Dell EqualLogic-Gerät wurde eingeschaltet.	Informativ

## Relevante Dokumentation und Ressourcen

In diesem Kapitel erhalten Sie Informationen zu Dokumenten und Ressourcen, die Ihnen die Arbeit mit der Dell EqualLogic Storage Management Pack Version 5.0 erleichtern sollen.

### Microsoft Richtlinien für Leistung und Skalierbarkeit für Microsoft Operations Manager 2007 R2

Um eine optimale Leistung zu erzielen, implementieren Sie die Dell EqualLogic Storage Management Pack Suite Version 5.0 auf einer dedizierten Management Station.

Weitere Informationen zu Microsofts Empfehlungen zur Skalierbarkeit finden Sie unter [support.microsoft.com/kb/975057](http://support.microsoft.com/kb/975057).

### Weitere nützliche Dokumente

Neben diesem *Benutzerhandbuch* finden Sie das folgende Handbuch auf [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals):

- Im *Überblick über Dell EqualLogic-Produkte und Ressourcen* finden Sie eine Übersicht über die Dell EqualLogic-Produkte.

Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Begriffen stehen im Glossar auf [dell.com/support/manuals](http://dell.com/support/manuals) zur Verfügung.

Sie finden die EqualLogic-Dokumente auch unter [equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx](http://equallogic.com/resourcecenter/documentcenter.aspx).

### Kontaktaufnahme mit Dell



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

Dell stellt verschiedene onlinebasierte und telefonische Support- und Serviceoptionen bereit. Da die Verfügbarkeit dieser Optionen je nach Land und Produkt variiert, stehen einige Services in Ihrer Region möglicherweise nicht zur Verfügung. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Besuchen Sie [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Wählen Sie Ihre Supportkategorie.
3. Wählen Sie das Land bzw. die Region im Listenmenü „Choose a Country/Region“ (Land oder Region auswählen) am oberen Seitenrand aus.
4. Klicken Sie je nach Bedarf auf den entsprechenden Service- oder Support-Link.



# Fehlerbehebung

In der folgenden Tabelle werden die bekannten Probleme und die entsprechenden Lösungsvorschläge aufgelistet.

**Tabelle 4. Fehlerbehebung**

Problem	Lösung
Dell-Warnungen werden nicht nach der Dauer der Warnung sortiert.	<p>Beim Import eines Management Packs mit Änderungen der Sortier-Flags kann es ggf. vorkommen, dass die Sortier-Flags in der Registrierungsdatenbank nicht aktualisiert werden. Überprüfen Sie, ob die Sortier-Flags in der Definition-Anzeige in der Registrierung mit dem Problem auf dem verwalteten System auf 'false' (falsch) eingestellt sind. Wenn Sie in der Registrierungsdatenbank die Einstellungen löschen, werden diese durch das neue Management Pack wieder erzeugt, wenn Sie erneut zu dieser Ansicht navigieren. Sie können die Sortier-Flags in der Registrierungsdatenbank auch bearbeiten.</p> <p><b>Bearbeiten der Registrierungsdatenbank:</b>  <b>HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Microsoft Operations Manager\3,0\Console\%&lt;GUID.ViewTitle&gt;%\AlertsView\Age</b></p> <p>Um die Sortierfunktion zu aktivieren stellen Sie sicher, dass die Schlüssel <b>IsSortable</b> und <b>IsSorted</b> auf <b>1</b> gesetzt sind.</p>
Unter bestimmten Bedingungen werden Warnungen in Bezug auf den <b>Handle Count Threshold (Handleanzahl-Schwellenwert)</b> und den <b>Private Bytes Threshold (Private Bytes-Schwellenwert)</b> auf der Operations-Konsole des Verwaltungsservers angezeigt.	Der unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> erhältliche Fix Microsoft <b>KB968760</b> behebt dieses Problem.
Unter bestimmten Bedingungen wird auf der OpsMgr-Konsole des Verwaltungsservers eine Fehlermeldung mit der Ereignis-ID <b>623</b> und der Ereignisquelle <b>Health Service ESE Store</b> angezeigt.	Der unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> erhältliche Fix Microsoft <b>KB975057</b> behebt dieses Problem.
Die OpsMgr 2007 R2-Konsole stürzt möglicherweise unter manchen Betriebssystemen ab.	Die unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> erhältlichen Fixes Microsoft <b>KB951327</b> und <b>KB951526</b> beheben dieses Problem.
Eine oder mehrere der folgenden Situationen können auftreten:	Der unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> erhältliche Fix Microsoft <b>KB954049</b> behebt dieses Problem.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Web-Konsole lässt sich nicht öffnen.</li> <li>• Die Seite <b>My Workspace</b> (Mein Arbeitsplatz) wird nicht angezeigt.</li> <li>• <b>Performance</b> (Leistungs-) und <b>Power Monitoring Views</b> (Stromüberwachungsansichten) werden nicht angezeigt.</li> <li>• <b>Health Service</b> (Funktionszustandsdienst) startet nicht auf dem System.</li> </ul>	

Problem	Lösung
<p>Die Berichte werden nicht wie erwartet im Bereich <b>Reporting</b> (Berichte) der <b>Administration</b> console (Administrationskonsole) angezeigt.</p> <p>Aufgrund des Absturzes des Health-Dienstes zeigt die OpsMgr-Konsole die folgende Fehlermeldung an - Health service Host Process encountered a problem and needed to close (Der Host-Prozess des Health-Dienstes hat ein Problem festgestellt und muss geschlossen werden). Ein unerwartetes Verhalten bei der Ermittlung und Überwachung von Dell-Geräten kann auftreten.</p> <p>OpsMgr 2007 R2 kann keine SNMP-Trapdaten empfangen, wenn Sie einen Microsoft Windows Server 2008-basierten Computer oder einen Microsoft Windows Vista-basierten Computer als Proxyagent für SNMP-Geräte verwenden.</p> <p>Die OpsMgr 2007 R2-Konsole stürzt auf Systemen ab, auf denen Internet Explorer 9 ausgeführt wird.</p>	<p>Der unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> erhältliche Fix Microsoft <b>KB954643</b> behebt dieses Problem.</p> <p>Microsoft <b>KB951526</b>, verfügbar auf der Microsoft Support-Webseite unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a>, behebt dieses Problem.</p> <p>Der unter <a href="http://support.microsoft.com">support.microsoft.com</a> erhältliche Fix Microsoft <b>KB958936</b> behebt dieses Problem.</p> <p>Installieren Sie das Cumulative Update 5 für System Center Operations Manager 2007 R2. Weitere Informationen finden Sie unter <a href="http://support.microsoft.com/kb/2495674">support.microsoft.com/kb/2495674</a>.</p>