




**Dell PowerVault MD Storage Array Management
Pack Suite Version 5.0 für Microsoft System Center
Operations Manager und Microsoft System Center
Essentials
Installationsanleitung**



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.

© 2013 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ 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®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ 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.

2013 - 11

Rev. A01


Inhaltsverzeichnis


1 Übersicht.....	5
Voraussetzungen.....	5
Inhalt der Dell PowerVault MD Storage Management Pack Suite.....	6
Unterstützte Betriebssysteme.....	6
2 Installation, Deinstallation und Aktualisierung der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0.....	7
Hinweise zur Installation.....	7
Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0.....	7
Aufgaben vor dem Import.....	8
Importieren des Management Packs.....	8
Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm.....	9
Aktualisieren eines vorhergehenden Management Packs.....	9
Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 4.1.....	9
Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 4.0 und früheren Versionen.....	9
Aktualisierung auf OpsMgr 2012.....	10
Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0.....	10
Management Packs löschen.....	10
Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite.....	10
Verwenden der Option „Entfernen“ im Installationsprogramm.....	11
3 Richtlinien für die Leistung und Skalierbarkeit von OpsMgr.....	13
4 Sicherheitsüberlegungen.....	15
Sicherheitsüberlegung zum Dell Discovery-Dienstprogramm.....	15
5 Troubleshooting.....	17
Probleme und Lösungen.....	17
6 Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website.....	19

Übersicht


Dieser Abschnitt enthält Informationen über die Software-Voraussetzungen und -Anforderungen zur Installation und Deinstallation von Dell Modular Disk (MD) Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 mit Microsoft System Center 2012 R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager, Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 und Microsoft System Center Essentials (SCE) 2010.

Die Integration der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 mit System Center 2012 R2 Operations Manager, System Center 2012 SP1 Operations Manager, System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 oder System Center Essentials 2010-Umgebung ermöglicht Ihnen die Verwaltung, Überwachung und Sicherstellung der Verfügbarkeit Ihrer Dell-Geräte.

 **VORSICHT:** Führen Sie die in diesem Dokument beschriebenen Verfahren nur dann aus, wenn Sie über ausreichendes Wissen und Erfahrung bei der Verwendung von Microsoft Windows Betriebssystem und System Center 2012 R2 Operations Manager, System Center 2012 SP1 Operations Manager, System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 und System Center Essentials 2010 verfügen, um die Beschädigung oder den Verlust von Daten zu vermeiden.

 **ANMERKUNG:** Der Begriff OpsMgr in diesem Dokument bezieht sich auf System Center 2012 R2 Operations Manager, System Center 2012 SP1 Operations Manager, System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 und System Center Essentials 2010, sofern nicht anders angegeben.

Das Management Pack Suite-Installationsprogramm, das Installationshandbuch und die Infodateien sind in der selbstextrahierenden ausführbaren Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v5.0_A00.exe** gebündelt. Sie können die ausführbare Datei unter dell.com/support herunterladen. Lesen Sie die Infodatei der Management Pack Suite, welche zusätzlich zu Informationen über bekannte Probleme die neuesten Informationen über die Software- und Verwaltungsserveranforderungen enthält. Die Infodatei ist auch auf der Systemverwaltungsdokumentationsseite auf dell.com/support/manuals hinterlegt.

 **ANMERKUNG:** Dieses Dokument enthält Informationen über Voraussetzungen und unterstützte Software, die für die Installation der Dell Modular Disk (MD) Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 erforderlich sind. Falls Sie diese Version der Dell Modular Disk (MD) Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 lange Zeit nach Ihrem Veröffentlichungsdatum installieren, überprüfen Sie, ob eine aktualisierte Version dieses Dokuments unter dell.com/support/manuals vorhanden ist.

Voraussetzungen

Stellen Sie vor der Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 auf einem Verwaltungsserver sicher, dass Sie über folgendes verfügen:

- System Center 2012 R2 Operations Manager, System Center 2012 SP1 Operations Manager, System Center 2012 Operations Manager, System Center Operations Manager 2007 R2 oder System Center Essentials 2010.
- Administratorzugriff auf das System für die Ausführung des Dell Discovery-Dienstprogramms, des Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP-Listenextrahierungsprogramms, und für das Lesen und Ändern der IP-Konfigurationsdatei.
- Mindestspeicherplatz von 5 MB für die Ausführung des Dell MD Storage Array Management Packs durch OpsMgr.

- Microsoft .NET Version 3.5 für die Ausführung des Installationsprogramms und der als Teil der Management Pack-Suite installierten Dienstprogramme.
- (Optional) Modular Disk Storage Manager (MDSM) für die Diagnose und Behebung von Wiederherstellungsfehleralarmen des Dell PowerVault MD Speicher-Arrays.

Inhalt der Dell PowerVault MD Storage Management Pack Suite

Die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 ist in der selbstextrahierenden ausführbaren Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v5.0_A00.exe** enthalten, die folgendes beinhaltet:

- **Dell.Connections.HardwareLibrary.mp** – Base Folder-Dienstprogramm 4.0
- **Dell.Storage.MDStorageArray.mp** – Management Pack zur Ermittlung und Überwachung der Dell PowerVault MD Speicher-Arrays. Es stellt für alle Komponenten des Arrays Bestandslisten, und nur für das MS Speicher-Array eine Berechnung seiner Funktionsfähigkeit bereit.
 - ✍ **ANMERKUNG: Dell.Storage.MDStorageArray.mp** ist die skalierbare Edition des Management Packs.
- **Dell.Storage.MDStorageArray.DetailedMonitoringOn.mp** – Management Pack ermöglicht die Berechnung der Funktionsfähigkeit von allen im Dell PowerVault MD Speicher-Array enthaltenen Komponenten.
 - ✍ **ANMERKUNG: Dell.Storage.MDStorageArray.DetailedMonitoringOn.mp** ist die detaillierte Edition des Management Packs.
- **Dell_MDStorageArray_ExtractMDListFromMDSM.vbs** – Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP Listenextrahierungs-Dienstprogramm (ruft die Liste der in Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager konfigurierten MD Speicher-Array-IP-Adressen ab).
- **Dell_MDStorageArray_ip_sample.cfg** – Stellt das Referenzformat bereit, in dem die IP-Adressen in der IP-Listendatei bereitgestellt werden müssen (dell_MDStorageArray_ip.cfg).
- **DellDiscoveryUtility.exe** – Dienstprogramm zur Ermittlung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays und Erstellung einer IP-Listendatei (dell_MDStorageArray_ip.cfg) mit einer Liste der IP-Adressen der ermittelten MD-Speicher-Arrays.
- **DellDiscoveryUtility.exe.config** – Konfigurationsdatei für das Dell Discovery Utility (Dell Discovery-Dienstprogramm).
- **DellDiscoveryUtility.chm** – Onlinehilfedatei für das Dell Discovery Utility.
- **DellMPv50_MDStorageArray_IG.pdf** – Anleitung für die Installation der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite.
- **DellMPv50_MDStorageArrayMP_Readme.txt** – Die Infodatei der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite.

✍ **ANMERKUNG:** Die selbstextrahierende ausführbare Datei ist unter **dell.com/support** verfügbar.

Unterstützte Betriebssysteme

- System Center 2012 R2 Operations Manager – Siehe technet.microsoft.com/en-us/library/hh205990.aspx.
- System Center 2012 SP1 Operations Manager – Siehe technet.microsoft.com/en-us/library/jj628210.aspx
- System Center 2012 Operations Manager – Siehe technet.microsoft.com/en-us/library/jj656649.aspx
- System Center Operations Manager 2007 R2 – Siehe technet.microsoft.com/en-us/library/bb309428.aspx
- System Center Essentials 2010 – Siehe technet.microsoft.com/en-us/library/bb422876.aspx.

Installation, Deinstallation und Aktualisierung der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0

Hinweise zur Installation

- Das Installieren der Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite, das Importieren von Management Packs und das Ermitteln von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays sind separate Vorgehensweisen.
- Dell PowerVault MD Storage Management Pack Suite löscht Debug-Protokolldateien nicht.
- Dell PowerVault MD Speicher-Arrays können nur unter Verwendung des Dell Discover Utility ermittelt werden.
- Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite muss in einer Verwaltungsgruppe auf den Verwaltungsservern installiert werden, die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays überwachen.
- Empfehlung einer Überwachungskonfiguration für Dell PowerVault MD Speicher-Array – Wenn die IP-Listendatei über die Verwaltungsserver hinweg repliziert wird, befüllen möglicherweise viele Instanzen von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays die Ansichten. Da jede zusätzliche Instanz eine Last auf dem Gerät erzeugt, wird empfohlen, die IP-Listendatei nicht zu replizieren.
- Das Dell ABB-Toolset muss auf den Verwaltungsservern installiert werden, die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays überwachen. Wenn das Dell ABB Toolset nicht auf dem Verwaltungsserver installiert ist, wird ein Alarm erzeugt. Der Alarm wird gelöscht, wenn die Dell MD Storage Array Management Pack Suite auf dem Verwaltungsserver installiert wird. Lesen Sie [Troubleshooting \(Fehlerbehebung\)](#), um die Alarme anzuzeigen.

Installation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0

Führen Sie zum Installieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 die folgenden Schritte durch:

1. Laden Sie die Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v5.0_A00.exe** von dell.com/support herunter.
2. Führen Sie die **.exe**-Datei aus, um die Inhalte der selbstextrahierenden Zip-Datei zu entpacken.
3. Starten Sie die extrahierte Datei **Dell_MD_Storage_Management_Pack_Suite_x86_x64.exe** vom gewählten Speicherort aus.
Es wird der Begrüßungsbildschirm der Dell MD Storage Array Management Pack Suite angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Weiter**.
Es wird der Bildschirm „Lizenzvertrag“ angezeigt.
5. Um mit der Installation fortzufahren, stimmen Sie den Lizenzvereinbarungen zu, nachdem Sie sie gelesen haben, und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Klicken Sie auf **Ändern**, um den Standardordner für die Installation zu ändern (falls erforderlich) und klicken Sie dann auf **Weiter**.
Das Fenster **Bereit zur Programminstallation** wird angezeigt.

7. Klicken Sie auf **Installieren**.
Es wird der Verlaufs Bildschirm **Installing Dell MD Storage Array Management Pack Suite (Dell MD Storage Array Management Pack Suite wird installiert)** angezeigt.
8. Klicken Sie im Fenster **Install Shield Wizard Completed (InstallShield-Assistent beendet)** auf **Finish (Fertigstellen)**.

Aufgaben vor dem Import

Vor dem Importieren des Dell MD Storage Array Management Pack in OpsMgr:

1. Installieren Sie die Management Pack Suite
2. Führen Sie eine der folgenden Aktionen auf dem Verwaltungsserver aus, auf dem Sie die PowerVault MD-Speicher-Array-Geräte verwalten wollen:
 - Starten Sie das Dell Discovery-Dienstprogramm (**DellDiscoveryUtility.exe**) aus dem Speicherort des ABB-Toolset-Ordners heraus, in dem Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite installiert haben, um die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays im Netzwerk zu ermitteln und die IP-Listendatei (**Dell_MDStorageArray_ip.cfg**) mit den IP-Adressen der Speicher-Arrays zu aktualisieren. Befolgen Sie die im Assistenten genannten Schritte und schließen Sie den Ermittlungsvorgang für die Erzeugung der IP-Listendatei ab.
 - oder
 - Aktualisieren Sie die Datei **Dell_MDStorageArray_ip.cfg** manuell mit den IP-Adressen der Speicher-Arrays im Netzwerk. Stellen Sie sicher, dass Sie die IP-Adressen (im IPv4-Format oder IPv6-Format) in einer einzelnen Zeile mit Semikolons als Trennzeichen aktualisieren. Zum Beispiel – 10.94.1.1;10.94.1.2;10.94.1.3;10.94.1.4;10.94.1.5 oder 2001:db8:85a3::8a2e:370:7334;2001:db8:85a3::8a2e:370:7335.
 - oder
 - Verwenden Sie das Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager IP-Listenextrahierungsdienstprogramm, um die Liste der MD Speicher-Array IP-Adressen abzurufen, die in Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager konfiguriert wurde. Lesen Sie für weitere Informationen den Abschnitt „Extracting MD Storage Array IP Addresses From Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager“ (MD-Speicher-Array-IP-Adressen aus Dell PowerVault Modular Disk Storage Manager extrahieren) im *Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 For Microsoft System Center Operations Manager And System Center Essentials User's Guide* Benutzerhandbuch, das unter dell.com/support/manuals zur Verfügung steht.
3. Importieren Sie das Management Pack. Lesen Sie [Importing The Management Pack \(Importieren des Management Packs\)](#), um weitere Informationen zu erhalten.


Importieren des Management Packs

So importieren Sie das Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole.
2. Klicken Sie auf **Administration (Verwaltung)**.
3. Erweitern Sie die Struktur **Administration (Verwaltung)**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Management Packs** und klicken Sie auf **Import Management Packs (Management Packs importieren)**.
4. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)** und wählen Sie **Add from disk (Von Festplatte hinzufügen)**.
5. Geben Sie den Speicherort des Management Packs ein oder navigieren Sie zu demselben.
6. Wählen Sie **Dell.Storage.MDStorageArray.mp** aus, um die Dell PowerVault MD Speicher-Arrays zu überwachen und klicken Sie auf **Open (Öffnen)**.
Der Bildschirm **Import Management Packs (Management Packs importieren)** wird mit den in der **Import List (Importliste)** angezeigten Management Packs eingeblendet.
7. Klicken Sie auf **Install (Installieren)**, um das Management Pack zu importieren.

Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm




Mithilfe der des Installationsprogramms **Repair (Reparatur)** können Sie Installationsfehler reparieren. Sie ermöglicht die Neuinstallation des Management Packs und fehlender Dateien sowie die Korrektur von Registrierungseinträgen. Gehen Sie folgendermaßen vor, um die Installation der Dell MD Storage Management Pack Suite zu reparieren:

1. Führen Sie die Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64** am gewählten Speicherort aus, um das Installationsprogramm zu starten.
Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
Das Installationsprogramm zeigt drei Optionen an.
3. Wählen Sie **Repair (Reparatur)** aus und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Das Fenster **Ready to Repair the Program (Bereit zur Reparatur des Programms)** wird angezeigt.
 **ANMERKUNG:** Die Option **Modify (Ändern)** des Installationsprogramms wird in Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 nicht unterstützt.
4. Klicken Sie auf **Installieren**.
Ein Verlaufsbildschirm zeigt den Fortschritt der Installation an. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird das Fenster **InstallShield Wizard Completed (InstallShield-Assistent abgeschlossen)** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Fertigstellen**.

Aktualisieren eines vorhergehenden Management Packs

Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 4.1

Sie können von Dell MD Storage Array Management Pack Suite 4.1 aus aktualisieren, indem Sie die Version 5.0 des Management Packs importieren. Befolgen Sie zum Importieren der Dell MD Storage Array Management Pack Suite 5.0 die in [Importing The Management Pack \(Importieren des Management Packs\)](#) beschriebenen Schritte.

-  **ANMERKUNG:** Nach der Aktualisierung auf Version 5.0 werden nur wenige vorhandene Alarme repliziert, da die Alarmtitel und -Beschreibungen aktualisiert werden. Schließen Sie die vorhandenen Alarme vor der Aktualisierung, um eine Replizierung der vorhandenen Alarme zu vermeiden.
-  **ANMERKUNG:** Kopieren Sie vor der Aktualisierung auf Version 5.0 die vorhandene IP-Listendatei in den Speicherort, in dem die Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 installiert ist.
-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie von Version 4.1 auf Version 5.0 aktualisieren, zeigen Komponenten, die sich vor der Aktualisierung in einem kritischen oder in einem Warnungszustand befinden, während des ersten Überwachungszyklus nach der Aktualisierung einen normalen Status an. Die Geräte zeigen ab dem darauffolgenden Überwachungszyklus den dem OpsMgr-Verhalten entsprechenden, richtigen Funktionszustandsstatus an.

Aktualisierung von Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 4.0 und früheren Versionen

Die Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 4.0 und frühere Versionen können nicht auf Version 5.0 aktualisiert werden.

Aktualisierung auf OpsMgr 2012

Vor der Aktualisierung von OpsMgr 2007 R2 auf OpsMgr 2012 müssen Sie das Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Version 5.0 importieren. Lesen Sie technet.microsoft.com/en-us/library/hh476934.aspx, um Informationen über die Aktualisierung von OpsMgr 2007 R2 auf OpsMgr 2012 zu erhalten.

Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0

So deinstallieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0

1. Löschen Sie die Management Packs aus OpsMgr. Lesen Sie [Löschen der Management Packs](#), um weitere Informationen zu erhalten.
2. Deinstallieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite. Weitere Informationen finden Sie unter [Deinstallieren der Dell MD Storage Management Pack Suite](#).

Management Packs löschen



VORSICHT: Das Löschen eines Management Packs kann sich auf den Anwendungsbereich einiger Benutzerrollen auswirken.



ANMERKUNG: Stellen Sie beim Löschen des Dell PowerVault MD Storage Array Management Packs sicher, dass Sie das Management Pack vor dem Löschen der **Dell Base Hardware Library** löschen. Das Management Pack hängt von der **Dell Base Hardware Library** ab.

So löschen Sie die Management Packs:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole.
2. Klicken Sie auf **Administration (Verwaltung)**.
3. Wählen Sie das **Dell MD Storage Array Management Pack (Skalierbar)** und **Dell MD Storage Array Detailed Monitoring Utility** (wenn Sie die detaillierte Edition des Management Packs importiert haben) aus dem Fensterbereich **Management Packs** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewählten Management Packs und klicken Sie auf **Delete (Löschen)**. Es wird empfohlen, die OpsMgr-Konsole nach dem Löschen des Management Packs neu zu starten.

Deinstallation der Dell MD Storage Array Management Pack Suite

So deinstallieren Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite:

1. Klicken Sie auf **Start** → **Control Panel (Systemsteuerung)** → **Uninstall a program (Programm deinstallieren)**.
2. Rechtsklicken Sie auf **Dell MD Storage Array Management Pack Suite** und klicken Sie auf **Uninstall (Deinstallieren)**.
3. Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm, um den Deinstallationsvorgang durchzuführen. Doppelklicken Sie alternativ dazu auf das Installationsprogramm, wählen Sie **Remove (Entfernen)** und befolgen Sie die Anweisungen auf dem Bildschirm. Lesen Sie [Verwenden der Entfernen-Option im Installationsprogramm](#), um weitere Informationen zu erhalten.

Verwenden der Option „Entfernen“ im Installationsprogramm

So entfernen Sie die Dell MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 unter Verwendung des Installationsprogramms:

1. Führen Sie **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_x86_x64** aus dem Ordner heraus aus, in dem Sie die Inhalte der Datei **Dell_MD_StorageArray_Management_Pack_Suite_v5.0_A00.exe** extrahiert haben.
Der Begrüßungsbildschirm wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Weiter**.
Das Installationsprogramm zeigt drei Optionen an.
3. Wählen Sie die Option **Remove (Entfernen)** und klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Der Bildschirm **Remove the Program (Programm entfernen)** wird angezeigt.
4. Klicken Sie im Bildschirm **Remove the Program (Programm entfernen)** auf **Remove (Entfernen)**.




Richtlinien für die Leistung und Skalierbarkeit von OpsMgr

Lesen Sie [technet.microsoft.com/hi-in/library/bb735402\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/hi-in/library/bb735402(en-us).aspx), um Informationen über *Mapping Requirements to a Design for System Center Operations Manager (SCOM) 2007 (Zuweisungsanforderungen an ein Design für System Center Operations Manager (SCOM) 2007)* zu erfahren.

Lesen Sie technet.microsoft.com/en-US/library/hh473583.aspx um Informationen über *Planning the System Center 2012 - Operations Manager Deployment (System Centers 2012 Planung - Bereitstellung von Operations Manager)* zu erhalten.

Lesen Sie microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=6909 um Informationen über *Operations Manager 2007 Performance and Scalability Whitepaper (Whitepaper Operations Manager 2007 - Leistung und Skalierbarkeit)* zu erhalten.

Stellen Sie für optimale Leistung auf unterschiedlichen Verwaltungsservern gerätespezifische Dell Management Packs bereit.

-  **ANMERKUNG:** Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack führt in regelmäßigen Abständen Überwachungsscripts auf dem Verwaltungsserver aus, um den Funktionszustand des Speicher-Arrays und seiner Komponenten zu bestimmen. Wenn Sie viele Dell PowerVault MD Speicher-Arrays überwachen, erhöht sich die Anzahl der Überwachungsscripts, was eine hohe CPU-Auslastung auf dem Verwaltungsserver zur Folge hat. Wenn Sie das MD Storage Arrays Detailed Monitoring Overrides-Dienstprogramm löschen, verringert sich die CPU-Auslastung. Das Verteilen der MD Speicher-Arrays über in der IP-Listendatei enthaltene eindeutige IP-Adressen auf die Verwaltungsserver verringert die CPU-Auslastung auf den (einzelnen) Verwaltungsservern.
-  **ANMERKUNG:** Verwenden Sie die skalierbare Edition des Management Packs bei der Überwachung vieler MD Speicher-Arrays und die detaillierte Überwachungsedition des Management Packs bei der Überwachung von wenigen MD Speicher-Arrays.
-  **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass die Option **Autogrow (automatische Vergrößerung)** für eine verbesserte Leistung in der **OpsMgr Database (OpsMgr-Datenbank)** aktiviert ist.

Sicherheitsüberlegungen

Der OpsMgr bearbeitet die Zugriffsberechtigungen für verschiedene Vorgänge intern. Diese Berechtigungen können unter Verwendung der Option **User Roles (Benutzerrollen)** unter **Administration (Verwaltung)** → **Security (Sicherheit)** auf der OpsMgr-Konsole eingerichtet werden. Das Profil Ihrer Rolle bestimmt die Aktionen, die Sie in der OpsMgr-Konsole durchführen können.

Weitere Informationen zu Sicherheitsüberlegungen finden Sie in der Dokumentation für Microsoft System Center R2 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager, Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 oder Microsoft Systems Center Essentials 2010 Online-Hilfe unter technet.microsoft.com.

Sicherheitsüberlegung zum Dell Discovery-Dienstprogramm

Wenn Sie das Dell Discovery-Dienstprogramm zum ersten Mal auf einem System ausführen, um Dell MD-Speicher-Arrays zu ermitteln, gibt es eine Verzögerung von 40-45 Sekunden beim Start des Dienstprogramms, wenn das System keinen Zugang zum Internet hat.

Dieses Problem tritt auf, weil die .NET Framework 2.0-verwaltete Anordnung, die eine Authenticode-Signatur besitzt, länger als gewöhnlich zum Laden braucht. Die Signatur wird immer überprüft, wenn die .NET Framework 2.0-verwaltete Anordnung, die eine Authenticode-Signatur besitzt, geladen wird.

So vermeiden Sie die Startverzögerung des Dienstprogramms auf einem System ohne Internetzugang:

1. Öffnen Sie die Datei **DellDiscoveryUtility.exe.config** von dem Speicherort aus, in dem Sie die MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 installiert haben.
2. Stellen Sie den Wert von `<generatePublisherEvidence enabled="True"/>` auf **"False" (Falsch)** ein.
Weitere Informationen finden Sie unter <http://support.microsoft.com/kb/936707>.

Troubleshooting

Probleme und Lösungen

Die folgende Tabelle führt bekannte Probleme, Ursachen und Lösungen für das Problem auf.

Tabelle 1. Probleme und Lösungen

Problem	Ursache	Lösung
In der Ansicht All Alerts View (Alle Alarme) eines Verwaltungsservers wird ein Alarm angezeigt, der darauf hinweist, dass die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite nicht auf dem System gefunden wurde oder beschädigt ist. Der Schweregrad des Alarms ist Critical (Kritisch) .	Durch die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 installierte Dateien wurden auf dem Verwaltungsserver beschädigt oder gelöscht.	Reparieren Sie die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite-Installation unter Verwendung des Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 Installationsprogramms. Lesen Sie Using The Repair Option In The Installer (Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm) , um weitere Informationen zu erhalten.
In der Ansicht All Alerts View (Alle Alarme) eines Verwaltungsservers wird ein Alarm angezeigt, der darauf hinweist, dass die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite nicht auf dem System gefunden wurde. Der Schweregrad des Alarms ist Critical (Kritisch) .	Eine Regel im Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack überprüft auf das Vorhandensein der Dell MD Storage Array Management Pack Suite hin und erstellt einen Alarm, der auf das Fehlen des Management Packs hinweist.	Installieren Sie die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite auf den Verwaltungsservern, auf denen Sie die Verwaltung von Dell PowerVault MD Speicher-Arrays beabsichtigen. Ignorieren Sie anderenfalls den Alarm.
In der Ansicht All Alerts View (Alle Alarme) eines Verwaltungsservers wird ein Alarm angezeigt, der darauf hinweist, dass die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite die Installation einer spezifischen Version des ABB-Toolsets auf dem System erfordert. Der Schweregrad des Alarms ist Critical (Kritisch) .	Die durch die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 installierten Dateien liegen nicht in der vom Management Pack erwarteten, passenden Version vor.	Reparieren Sie die Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite-Installation unter Verwendung des Dell PowerVault MD Storage Array Management Pack Suite 5.0 Installationsprogramms. Lesen Sie Using The Repair Option In The Installer (Verwenden der Reparaturoption im Installationsprogramm) , um weitere Informationen zu erhalten.
Während der Ausführung der Option Repair (Reparieren) oder Change (Ändern) auf Dell PowerVault MD	Die Option Repair (Reparieren) oder Change (Ändern) in Add/Remove	Verwenden Sie die Option Repair (Reparieren) im Installationsprogramm. Verwenden

Problem	Ursache	Lösung
<p>Storage Array Management Pack Suite Version 5.0 aus Add/Remove Programs (Programme hinzufügen oder entfernen) werden Fehlermeldungen ausgegeben.</p>	<p>programs (Programme hinzufügen oder entfernen) wird nicht unterstützt.</p>	<p>Sie nicht die Reparieren-Option des Fensters Add/Remove programs (Programme hinzufügen oder entfernen). Lesen Sie für weitere Informationen Using The Repair Option In The Installer (Verwendung der Reparaturoption des Installationsprogramms).</p>

Zugriff auf Dokumente der Dell Support-Website

So greifen Sie auf die Dokumente der Dell Support-Website zu:

1. Rufen Sie die Website **dell.com/support/manuals** auf.
2. Wählen Sie im Abschnitt **Angaben zu Ihrem Dell System**) unter **Nein Aus einer Liste mit allen Dell-Produkten auswählen** aus und klicken Sie auf **Fortfahren**.
3. Wählen Sie im Abschnitt **Select your product type (Wählen Sie den Produkttyp aus)** auf **Software, Monitors, Electronics & Peripherals (Software, Monitore, Elektronik und Peripheriegeräte)**.
4. Klicken Sie im Abschnitt **Choose your Dell Software, Monitors, Electronics & Peripherals (Wählen Sie Ihre Dell-Software, Monitore, Elektronik und Peripheriegeräte aus)** auf **Software**.
5. Wählen Sie im Abschnitt **Wählen Sie Ihre Dell-Software aus** unter den folgenden Optionen aus und klicken Sie auf den benötigten Link:
 - **Client-Systemverwaltung**
 - **Unternehmens-Systemverwaltung**
 - **Unternehmens-Remote-Systemverwaltung**
 - **Tools für die Betriebsfähigkeit**
6. Klicken Sie zur Anzeige des Dokuments auf die benötigte Produktversion.



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

- Für Client-Systemverwaltungsdokumente – **dell.com/OMConnectionsClient**
- Für Unternehmens-Systemverwaltungsdokumente – **dell.com/OMConnectionsClient**
- Für Unternehmens-Remote-Systemverwaltungsdokumente – **dell.com/OMConnectionsClient**
- Für Tools für die Betriebsfähigkeitsdokumente – **dell.com/serviceabilitytools**