




**Dell Server PRO Management Pack 3.0 für Microsoft
System Center Virtual Machine Manager
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.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das Dell Logo, Dell Boomi™, 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®, vMotion®, vMotion®, 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 -04

Rev. A01

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht.....	5
Mindestanforderungen.....	5
Unterstützte Betriebssysteme.....	6
Installieren des Operations Manager und des VMM-Agenten.....	6
Integration von Operations Manager mit VMM.....	6
Importieren des Dell PRO Pack.....	6
Planung der Umgebung für PRO Tips.....	7
Konfiguration von PRO Tips.....	8
Aktivieren von PRO Tips	8
Testen des Setup unter Verwendung von Szenarien.....	8
Erweiterung auf Dell PRO Pack 3.0.....	9
Deinstallation von Dell PRO Pack.....	9
Sicherheitsüberlegungen.....	10

Übersicht


Dieses Handbuch liefert Informationen zu Software-Voraussetzungen und Anforderungen zu Installation und Deinstallation des Dell Server Performance and Resource Optimization Management Pack (PRO Pack) 3.0. Dell PRO Pack ist ein Tool zur Überwachung von Dell Systemen und ergreift Hilfsmaßnahmen, wenn ein ineffizientes System identifiziert wurde.


Das Dell PRO Pack 2.1 wird mit Folgendem integriert:


- Microsoft System Center 2012 Operations Manager
- Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager
- Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2
- Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager
-  **ANMERKUNG:** PRO Pack 3.0 integriert ältere Versionen von Microsoft System Center Virtual Machine Manager nicht.
- Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager

Diese Integration ermöglicht Ihnen, virtuelle Umgebungen proaktiv zu verwalten und eine hohe Verfügbarkeit Ihrer Dell-Systeme sicherzustellen.

Um PRO Pack zu implementieren, siehe im Benutzerhandbuch unter support.dell.com/manuals.

 **ANMERKUNG:** Wenn nicht anders angegeben, gelten alle in diesem Dokument genannten Verweise auf Operations Manager für Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2, Microsoft System Center 2012 Operations Manager und Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager.

 **VORSICHT:** Aufgrund der Möglichkeit von Datenbeschädigungen und/oder Datenverlusten wird empfohlen, die in diesem Dokument erläuterten Verfahren nur von Personen durchführen zu lassen, die in der Verwendung von Microsoft Windows-Betriebssystemen und aller unterstützten Versionen von Operations Manager und Virtual Machine Manager sachkundig und erfahren sind.

 **ANMERKUNG:** Die Infodatei enthält Informationen zu den Software- und Management Station-Anforderungen sowie bekannte Probleme beim Dell Pro Pack 3.0. Die Infodatei mit der Bezeichnung **DellMPv30_PROPack_Readme.txt** ist in der selbstextrahierenden EXE-Datei mit der Bezeichnung **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** enthalten. Die aktuellste Version der Infodatei finden Sie jedoch unter dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement; suchen Sie dort nach **Dell Server Pro Management Pack 3.0 for Microsoft System Center Virtual Machine Manager**. Alternativ finden Sie weitere Informationen unter dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/dell-srvr-pro-mgmt-pck-3.0-for-ms-center-virt-machine-mangr.


Mindestanforderungen

Um das Dell PRO Pack 3.0 zu installieren und zu implementieren, muss sichergestellt werden, dass die minimale Ausführungsumgebung auf den folgenden Komponenten vorhanden ist:

- Management Station (Verwaltungsstation):
 - Installation von Microsoft System Center Operations Manager (OpsMgr) 2007 R2, System Center 2012 Operations Manager (OpsMgr 2012) oder System Center 2012 SP1 Operations Manager (OpsMgr 2012 SP1) auf unterstützter Hardware oder auf einem unterstützten Betriebssystem
 - Installation von Microsoft System Center 2012 Virtual Machine Manager (VMM) oder Microsoft System Center 2012 SP1 Virtual Machine Manager (VMM) auf unterstützter Hardware oder auf einem unterstützten Betriebssystem
 - Integration von Operations Manager und VMM

- Installieren Sie die VMM-Admin-Konsole auf Management-Systemen, auf denen OpsMgr mit VMM für Performance and Resource Optimization (PRO) integriert ist.
- Managed System (Verwaltetes System):
 - Microsoft Hyper-V-Hosts auf Dell PowerEdge-Systemen von x9xx bis yx2x (beide inklusive)
 - Dell OpenManage Server Administrators (einschließlich Dell OpenManage Server Administrator Storage Management Service.)
 - * Installieren Sie OpenManage Server Administrator ab Version 7.0.
 - * Die älteste Version, die von OpenManage Server Administrator unterstützt wird, ist 6.1
- Live-Migration:
 - VMM 2012 mit Windows Server 2008 R2, Hyper-V Server 2008 R2 oder Hyper-V Windows Server 2012

Sie können die neueste Version von OpenManage Server Administrator unter support.dell.com herunterladen.

 **ANMERKUNG:** Eine Liste unterstützter Betriebssysteme für Ihre Version von Operations Manager und VMM finden Sie in der **Microsoft TechNet Library** unter [technet.microsoft.com/hi-in/library/default\(en-us\).aspx](http://technet.microsoft.com/hi-in/library/default(en-us).aspx).

Unterstützte Betriebssysteme

Weitere Informationen zu unterstützten Betriebssystemen für Dell Pro Pack v3.0 finden Sie in der Dell PRO Pack-Infodatei. Diese Datei mit der Bezeichnung **DellMPv30_PROPack_Readme.txt** ist in der selbstextrahierenden EXE-Datei mit der Bezeichnung **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** enthalten. Die aktuellste Version der Infodatei finden Sie jedoch unter dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement; suchen Sie dort nach **Dell Server Pro Management Pack 3.0 for Microsoft System Center Virtual Machine Manager**. Alternativ finden Sie weitere Informationen unter dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/dell-srvr-pro-mgmt-pck-3.0-for-ms-center-virt-machine-mangr.


Installieren des Operations Manager und des VMM-Agenten

Wenn Sie das Setup zur Überwachung der Infrastruktur verwenden, aktivieren die Agenten des Operations Managers, die auf den verwalteten Hosts installiert sind, den Datentransfer zwischen dem verwalteten System und den Management Stations. Beide Agenten, die des VMM und die des Operations Managers, werden manuell oder automatisch während des Ermittlungsprozesses auf allen Hyper-V-Hosts installiert.

Integration von Operations Manager mit VMM


Damit das Setup Dell PRO Pack unterstützt, muss der Operations Manager in VMM integriert sein. Für weitere Informationen siehe Microsoft TechNet Bibliothek unter technet.microsoft.com.

Importieren des Dell PRO Pack

 **ANMERKUNG:** Für Warnungen und PRO Tips ist sicherzustellen, dass VMM die verwalteten Objekte ermittelt und sie in der Ansicht **Zustand** anzeigt.

Dell PRO Pack 3.0 wird als **.mp**-Datei zur Verfügung gestellt. So importieren Sie Dell PRO Pack:

1. Laden Sie die Datei **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** von der Webseite support.dell.com auf einen Wechselmedienspeicher oder auf ein lokales Repository herunter.
2. Extrahieren Sie den Inhalt der Datei in einen Ordner auf dem System.
3. Starten Sie die Konsole des Operations Manager.

4. Klicken Sie auf der Registerkarte **Verwaltung** mit der rechten Maustaste auf **Management Packs** und klicken dort auf **Management Packs importieren**.
Der Bildschirm **Management Pack zum Importieren auswählen** wird angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Add (Hinzufügen)** → **Add from disk (Hinzufügen von Festplatte)**.
6. Gehen Sie zu dem Speicherort, an den Sie die Datei **Dell_PROPack_v3.0.0_A00.exe** extrahiert haben und wählen Sie die Datei **Dell.Connections.hyperv.PROPack.mp** aus.
7. Klicken Sie auf **Öffnen**.
Der Bildschirm **Management Packs importieren** wird angezeigt.
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein Management Pack manuell installieren, zeigt der Operations Manager eine allgemeine Warnung als Teil des Sicherheitsprozesses an. Weitere Informationen finden Sie in der **Microsoft TechNet Library**. Klicken Sie **Schließen**, um die Sicherheitswarnmeldung zu schließen.
8. Klicken Sie auf **Installieren**.
Es wird ein Bestätigungs-Dialogfeld angezeigt.
9. Klicken Sie auf **Ja**.

Sobald der Import des Dell PRO-Pakets abgeschlossen ist, müssen Sie zum Planungsschritt übergehen, um die für Ihre Umgebung relevanten PRO-Monitore zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Planung der Umgebung für PRO Tips](#).

Planung der Umgebung für PRO Tips

Sie können die Aktivierung der für die Umgebung relevanten PRO-Monitore planen. Standardmäßig sind alle PRO-Monitore im Dell PRO Pack deaktiviert. Eine Liste der Warnhinweise und Wiederherstellungsmaßnahmen finden Sie im Abschnitt *Warnhinweise und Wiederherstellungsmaßnahmen* des *Benutzerhandbuchs für Dell Server PRO Management Pack 3.0 für Microsoft System Center Virtual Machine Manager*. Wählen Sie die Warnhinweise aus, die Sie aktivieren möchten. Erstellen Sie unter Verwendung der OpsMgr-Authoring-Konsole oder des Authoring-Fensters in der OpsMgr-Konsole eine Überschrift für die Management Packs, die die relevanten PRO-Monitore aktiviert.

Gehen Sie wie folgt vor, um die PRO-Monitore zu aktivieren:

1. Starten Sie die OpsMgr-Konsole.
2. Klicken Sie im Navigationsfenster auf **Authoring (Authoring)**.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte **Authoring Management Pack-Objekte** → **Monitore** aus.
4. Klicken Sie oben auf dem Bildschirm auf **Umfang ändern**.
Daraufhin wird der Bildschirm **Umfang für Management Pack-Objekte ändern** angezeigt.
5. Wählen Sie die Option **Alle Ziele anzeigen** aus, und geben Sie in **Suchen nach Dell PRO** ein.
6. Wählen Sie **Dell PROPack-Klasse für die Erkennung** aus, und klicken Sie dann auf **OK**.
7. Erweitern Sie **Status der Entität** → **Verfügbarkeit** aus.
8. Klicken Sie in der Liste der Monitore mit der rechten Maustaste auf die Monitore, die Sie aktivieren möchten, und wählen Sie dann **Überschreibungen** → **aktivieren** → **Monitore überschreiben** → **Für alle Objekte der Klasse: Dell PROPack-Klasse für die Erkennung** aus.
Die Seite **Eigenschaften überschreiben** wird angezeigt.
9. Wählen Sie **Aktiviert** aus, und legen Sie **Wert für Überschreibung** auf **Wahr** fest. Klicken Sie anschließend auf **OK**.
Um die Statusaktualisierungen der durch Dell PRO überwachten Server anzuzeigen, müssen Sie den nächsten Zyklus der Erkennung und Überwachung der durch Dell PRO überwachten Server ausführen.

Konfiguration von PRO Tips

Die Dell Systeme und die virtuelle Infrastruktur werden sowohl für kritische Warnhinweise, als auch für Warnungen überwacht.

- Eine **Warnung** wird generiert, wenn sich die Anzeige einer Komponente oberhalb oder unterhalb eines annehmbaren Levels befindet. Die Komponente kann z.B. funktionsfähig sein, ist aber gegebenenfalls in ihrer Funktion beeinträchtigt.
- Ein Warnhinweis des Typs **Kritisch** wird erzeugt, wenn eine Komponente entweder ausgefallen ist oder ein Ausfall unmittelbar bevorsteht.

Aktivieren von PRO Tips

So aktivieren Sie PRO Tips sowohl für Hinweise des Typs **Warnung** und **Kritisch** als auch für die automatische Implementierung von PRO Tips:

1. Starten Sie die VMM-Konsole.
2. Klicken Sie **Einstellungen** → **System Center-Einstellungen**.
3. Rechtsklicken Sie auf **Operations Manager-Einstellungen** und klicken Sie **Einstellungen**.

Das Fenster **Operations Manager-Einstellungen** wird angezeigt, wie in der folgenden Abbildung zu sehen ist.

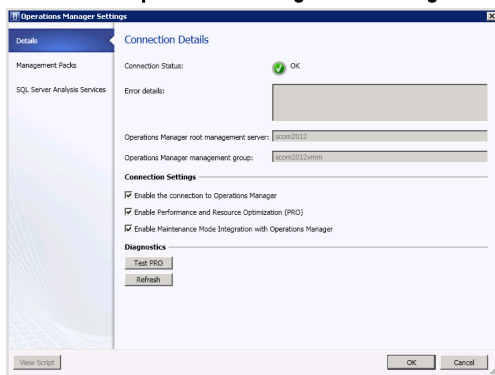


Abbildung 1. Konfiguration von PRO Tips-Eigenschaften


4. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Aktivieren von Performance and Resource Optimization (PRO)** ausgewählt ist.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Einstellungen zu speichern.

Testen des Setup unter Verwendung von Szenarien

Um zu bestätigen, dass das importierte Dell PRO Pack voll funktionsfähig ist, erstellen Sie die in den beiden Tabellen aufgeführten Szenarien und überprüfen Sie, ob die unter der Spalte "Erwartete Systemreaktion" aufgeführten Aktivitäten ausgeführt werden.


Szenario – Die Umgebungstemperatur des Systems überschreitet den Warnungsschwellenwert auf einem verwaltetem System.

⚠ **VORSICHT:** Führen Sie den Test auf einem Server durch, der keine Arbeitsauslastungen ausführt.

Ihre Maßnahmen	Erwartete Systemreaktion
<p>Erstellen Sie unter Verwendung des OpenManage Server Administrators ein Temperaturwarnsignal auf dem verwalteten System, indem Sie Maximaler Warnungsschwellenwert konfigurieren, so dass dieser Wert geringer ist als die derzeitige Systemplatinen-Umgebungstemperatur. Weitere Informationen finden Sie im <i>Dell OpenManage Server Administrator User's Guide</i> (Dell OpenManage Server Administrator-Benutzerhandbuch).</p> <p> VORSICHT: Stellen Sie sicher, dass die Standardeinstellung der Temperatursensoren nach Testabschluss wiederhergestellt wird.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Status des Servers ändert sich entsprechend. In diesem Fall ändert er sich auf Warnung. • Dell PRO Pack generiert die entsprechende Warnung in Operations Manager. • Operations Manager leitet eine Warnung, die PRO Tip zugeordnet ist, an VMM weiter. • PRO Tip wird im VMM PRO Tip-Fenster angezeigt. In diesem Fall handelt es sich um eine Warnung.
<p>Wählen Sie im PRO Tip-Fenster die Option Implementieren aus.</p> <p>Überprüfen Sie, ob der Host in den Modus Einschränken versetzt wurde und der PRO Tip den Warnhinweis aufgelöst hat.</p>	<p>Versetzt den Host in den Modus Einschränken.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nach der erfolgreichen Implementierung des PRO Tip ändert sich der Status in Aufgelöst und der PRO Tip-Eintrag wird aus dem PRO Tip-Fenster entfernt. • Der entsprechende Warnhinweis verschwindet aus der Operations Manager-Warnhinweisansicht.
<p>Wählen Sie im PRO Tip-Fenster die Option Verwerfen anstatt der Option Implementieren aus.</p>	<p>Verwirft den PRO Tip. Ein Wiederherstellungstask wird nicht ausgeführt. Der entsprechende PRO Tip-Eintrag wird aus dem PRO Tip-Fenster verschoben.</p>

Erweiterung auf Dell PRO Pack 3.0

Eine Erweiterung von einer älteren Version des Dell PRO Pack auf Dell PRO Pack 3.0 wird nicht unterstützt.

-  **ANMERKUNG:** Wenn Sie Dell PRO Pack 3.0 auf Systemen installieren wollen, die ältere Versionen von Dell PRO Pack ausführen, deinstallieren Sie erst die ältere Version des Dell PRO Pack und installieren Sie dann das Dell PRO Pack 3.0. Für weitere Informationen zur Deinstallation von Dell PRO Pack, siehe unter [Deinstallieren von Dell PRO Pack](#).

Deinstallation von Dell PRO Pack

Sie können Dell PRO Pack deinstallieren, indem Sie es in der Operations Manager-Konsole löschen. Wenn Sie Dell PRO Pack löschen, werden alle damit verbundenen Einstellungen und Außerkräftsetzungen aus dem Operations Manager entfernt.

So deinstallieren Sie das Dell PRO Pack:

1. Starten Sie die Konsole des Operations Manager.
2. Klicken Sie auf **Verwaltung** → **Management Packs**.
3. Klicken Sie im Fenster **Management Packs** mit der rechten Maustaste auf das **Dell PRO-aktivierte Management Pack** und klicken Sie anschließend auf **Löschen**.

Sicherheitsüberlegungen

Die Zugriffsberechtigungen auf die Operations Manager-Konsole werden intern durch Operations Manager verwaltet. Sie können dies über die Option **Benutzerrollen** unter **Administrations** → **sicherheit** der Operations Manager-Konsole einrichten. Das Profil der Ihnen zugewiesenen Rolle gibt vor, welche Maßnahmen Sie durchführen und welche Objekte Sie verwalten können. Weitere Informationen zu Sicherheitsüberlegungen finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft System Center 2012 SP1 Operations Manager, Microsoft System Center 2012 Operations Manager, Microsoft System Center Operations Manager 2007 R2 oder in der Onlinehilfe zu Microsoft Systems Center Essentials 2010 unter technet.microsoft.com.