

Dell EMC Server Deployment Pack Version 4.0 für Microsoft System Center Configuration Manager

Benutzerhandbuch

1

Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

 **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG macht auf wichtige Informationen aufmerksam, mit denen Sie Ihr Produkt besser einsetzen können.

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS warnt vor möglichen Beschädigungen der Hardware oder vor Datenverlust und zeigt, wie diese vermieden werden können.

 **WARNUNG:** Mit WARNUNG wird auf eine potenziell gefährliche Situation hingewiesen, die zu Sachschäden, Verletzungen oder zum Tod führen kann.

Kapitel 1: Einführung.....	4
Was ist neu in dieser Version?.....	4
Funktionen des Dell EMC Server Deployment Pack – Funktionsübersicht.....	4
Konsolen- und Betriebssystem-Support-Matrix für das Dell EMC Server Deployment Pack.....	5
Verteilte Configuration Manager-Setups auf mehreren primären Site-Servern.....	5
Kapitel 2: Vor der Verwendung von Configuration Manager.....	6
Empfohlene Dell Deployment Toolkit-Version für das Dell EMC Server Deployment Pack.....	6
Kapitel 3: Verwendung des Dell EMC Server Deployment Packs auf Systemen, auf denen System Center Configuration Manager 2012 SP2, 2012 R2 SP1, 2012 R2, 2012 SP1 oder 2012 ausgeführt wird.....	8
Dell Treiber-CAB-Dateien.....	8
Importieren von Dell Treiber-CAB-Dateien zur Erstellung von Boot-Images.....	8
Aktualisieren von Dell Treiber-CAB-Dateien.....	8
Anpassen des Boot-Images und BS-Bereitstellung über Dell Treiber-CAB-Dateien	10
Erstellung eines Start-Images für die Bereitstellung von PowerEdge-Servern.....	10
Aktivieren der Eingabeaufforderung für das Debuggen von Start-Images.....	11
Verteilen von Inhalten und Aktualisierung von Verteilungspunkten.....	11
Konfiguration der Tasksequenz-Schritte zur Anwendung des Betriebssystemabbilds und des Treiberpakets.....	11
Bereitstellen einer Tasksequenz.....	12
Dell Deployment Toolkit.....	12
Importieren eines DTK-Pakets für Hardwarekonfiguration und BS-Bereitstellung.....	13
Aktualisieren eines DTK-Pakets.....	13
Anpassen des Boot-Image, Konfigurieren der Hardware und Bereitstellen des BS über DTK.....	13
System Lockdown Mode (Systemsperrmodus).....	14
Konfigurieren der Hardware-Komponenten Ihres Servers.....	14
Konfiguration von Tasksequenzaktionen.....	16
Verwenden des Array Builder.....	21
Erstellen von Task-Sequenzen für RAID, DRAC und iDRAC.....	26
Importieren von Dell Server-Treiberpaketen.....	28
Kapitel 4: Fehlerbehebung.....	30
Beim Versuch, RAID mit der Befehlszeilenschnittstelle auf ein System anzuwenden, tritt ein Fehler auf.....	30
Kapitel 5: Befehlszeilenoptionen.....	32
Kapitel 6: Weitere nützliche Dell-Dokumente.....	34
Kontaktaufnahme mit Dell EMC.....	34
Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website.....	35

Einführung

Dieses Dokument beschreibt die Aktivitäten, die mit Dell EMC Server Deployment Pack (DSDP) Version 4.0 für Microsoft System Center Configuration Manager (Configuration Manager) durchgeführt werden können.

- i ANMERKUNG:** Dieses Dokument enthält Informationen zu den Anforderungen und der unterstützten Software, die für die Arbeit mit DSDP erforderlich ist. Wenn Sie diese Version von DSDP lange nach dem Veröffentlichungsdatum installieren, überprüfen Sie, ob eine aktualisierte Version dieses Dokuments auf der Support-Website verfügbar ist. Informationen zum Zugreifen auf Dokumente auf der Support-Website finden Sie unter [Zugriff auf Dokumente der Dell Support Website](#) oder unter **Dell.com/support/Manuals/us/en/04/Product/server-deployment-pack-v4.0-sccm**.

Themen:

- [Was ist neu in dieser Version?](#)
- [Funktionen des Dell EMC Server Deployment Pack – Funktionsübersicht](#)
- [Konsolen- und Betriebssystem-Support-Matrix für das Dell EMC Server Deployment Pack](#)
- [Verteilte Configuration Manager-Setups auf mehreren primären Site-Servern](#)

Was ist neu in dieser Version?

- Unterstützung für PowerEdge-Server der 14. Generation.
- Unterstützung für Microsoft System Center Configuration Manager.
- Unterstützung für die Funktion „System Lockdown Mode“ (Systemsperrmodus). Weitere Informationen finden Sie unter [System Lockdown Mode \(Systemsperrmodus\)](#).

Funktionen des Dell EMC Server Deployment Pack – Funktionsübersicht

Mit dem Dell EMC Server Deployment Pack können Sie folgende Aufgaben durchführen:

- Konfigurieren des DRACs (Dell Remote Access Controllers) des Servers, von RAID und BIOS unter Verwendung von INI-Dateien und Befehlszeilenschnittstellenoptionen (CLI-Optionen). Sie können RAID außerdem unter Verwendung des **Array Builder Wizard (Assistent für die Erstellung von Arrays)** konfigurieren.
- Sie können ein Dell-spezifisches Startabbild erstellen, das bei der Betriebssystembereitstellung verwendet wird.
- Sie können Treiber-Installationspakete für bestimmte Dell-Server importieren und anwenden.
- Sie können Startpunkte für verschiedene Assistenten zur Durchführung einer typischen Serverbereitstellung bei einer Serverinstallation vor Ort konsolidieren.
- Unterstützung für bis zu sechzehn globale und dedizierte RAID-Hotspares.
- Unterstützung für Microsoft System Center Configuration Manager-Versionen 2012 SP2, 2012 R2 SP1, 2012 R2, 2012 SP1 oder 2012
- Importieren Sie das Dell Deployment ToolKit (DTK) mit dem **PowerEdge Deployment ToolKit Configuration Wizard (Konfigurationsassistent für das PowerEdge Deployment Toolkit)**. Stellen Sie sicher, dass Sie DTK-Pakete nur vom Standortserver und nicht von der Administrator-Konsole importieren.
- Sie können Dell Treiberpakete von der Configuration Manager Admin-Konsole aus importieren.
- Sie können das Betriebssystem mithilfe von x64- und x86-Boot-Images bereitstellen (DTK mit 64-Bit-Unterstützung erforderlich).

- i ANMERKUNG:** Informationen zu allen unterstützten Betriebssystemen finden Sie im Abschnitt zu unterstützten Betriebssystemen im *Installationshandbuch für Dell Server Deployment Pack Version 4.0 für Microsoft System Center Configuration Manager*.

Konsolen- und Betriebssystem-Support-Matrix für das Dell EMC Server Deployment Pack

Die folgende Tabelle enthält Informationen zu den Betriebssystemen, die vom Dell EMC Server Deployment Pack für Configuration Manager unterstützt werden.

Tabelle 1. Vom Dell Server Deployment Pack für WinPE unterstützte, kompatible Betriebssysteme

Configuration Manager-Version	WinPE Version (Betriebssystemversion)	Betriebssystembereitstellung
Configuration Manager 2012	3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 • Windows Server 2008 R2
Configuration Manager 2012 SP1	4.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2* • Windows Server 2012
Configuration Manager 2012 R2	5.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2* • Windows Server 2012 • Windows Server 2012 R2
Configuration Manager 2012 R2 SP1	5.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2* • Windows Server 2012 • Windows Server 2012 R2
Configuration Manager 2012 SP2	5.0	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2008 R2* • Windows Server 2012 • Windows Server 2012 R2
System Center Configuration Manager	10	<ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2012 R2 • Windows Server 2016

Legende:

* – Support für Windows Server 2008 R2 finden Sie unter support.microsoft.com/kb/2853726.

Verteilte Configuration Manager-Setups auf mehreren primären Site-Servern

Sie können DSDP auf mehreren primären Site-Servern installieren. Während der Installation von DSDP stellen Sie sicher, dass die Versionen von DTK und OpenManage, die im CAS und auf allen primären Standort-Servern verwendet werden, identisch sind.

Im Folgenden werden die Einschränkungen der Installation aufgeführt.

- Wenn DSDP auf dem primären Site-Server 1, auf dem Sie DTK importiert haben, deinstalliert wird, können Sie die bestehenden Startabbilder auf dem primären Site-Server 2 verwenden oder Startabbilder darauf erstellen. Importieren Sie DTK erneut vom primären Site-Server 2 zum Erstellen der Startabbilder. Der Site-Server, auf dem DTK zuerst importiert wurde, dient als Quelle für den Startabbildtreiber.
- Sie können den OpenManage-Treiber für ein bestimmtes Servermodell nur auf einem primären Site-Server importieren. Dieser Server dient als OM-Treiberquelle für andere primäre Site-Server.
- Wenn zwei primäre Standort-Server vorhanden sind, werden vier Dell Pakete auf der Configuration Manager-Konsole angezeigt. Von den vier Paketen sind zwei die ursprüngliche Quelle und die anderen beiden sind die Instanzen vom zweiten primären Standort.

Vor der Verwendung von Configuration Manager

Bevor Sie mit der Verwendung von Configuration Manager beginnen, müssen Sie Folgendes sicherstellen:

- Importieren Sie die DTK-Pakete, wenn Sie DSDP über die Option **Dell Deployment Toolkit (DTK)-Dienstprogramme und Windows PE-Treiber entfernen** aktualisieren oder DSDP erstmals installieren. Weitere Informationen zum Importieren eines DTK-Pakets für System Center Configuration Manager 2012 SP2, 2012 R2 SP1, 2012 R2, 2012 SP1 oder 2012 finden Sie unter [Importieren eines DTK-Pakets für Hardwarekonfiguration und BS-Bereitstellung](#).
- Aktualisieren Sie die entsprechenden Pakete auf den Configuration Manager-Verteilungspunkten und verteilen Sie sie entsprechend. Mit dem Vorgang **Update Distribution Points (Verteilungspunkte aktualisieren)** wird sichergestellt, dass alle Pakete des Dell EMC Server Deployment Pack, die Sie installiert haben, auf den Verteilungspunkten aktualisiert werden. Der Vorgang „Distribution“ (Verteilung) stellt sicher, dass die Pakete auf den Verteilungspunkten zur Verfügung stehen, damit die Clientsysteme darauf zugreifen können. Weitere Informationen zum Hinzufügen eines Verteilungspunkts finden Sie in der Onlinedokumentation für System Center Configuration Manager.

ANMERKUNG: Sie können die DTK- .exe- und CAB-Datei von einem Configuration Manager-Standortserver aus importieren.

Das Dell EMC Server Deployment Pack stellt gemeinsame Startpunkte für verschiedene Assistenten zur Durchführung einer typischen Serverbereitstellung bereit. Um der Reihe nach auf die Assistenten zuzugreifen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Knoten **Operating System Deployment (Betriebssystembereitstellung)** und wählen Sie **Dell PowerEdge Server Deployment (Dell PowerEdge-Serverbereitstellung)** aus. Sie können mit DSDP für Configuration Manager folgende Aufgaben ausführen:

- Importieren eines Dell Deployment Toolkits (DTK)
- Erstellen von Dell Start-Images für die Serverbereitstellung
- Importieren von Dell Treiberpaketen von der *Dell Systems Management*-DVD
- Erstellen einer Tasksequenz für die Betriebssystembereitstellung

ANMERKUNG: Starten Sie die Configuration Manager-Konsole immer mit Administratorrechten.

Themen:

- [Empfohlene Dell Deployment Toolkit-Version für das Dell EMC Server Deployment Pack](#)

Empfohlene Dell Deployment Toolkit-Version für das Dell EMC Server Deployment Pack

DSDP mit DTK Version 6.0.1 und 5.5 unterstützt die folgenden Configuration Manager-Versionen:

- System Center Configuration Manager
- Configuration Manager 2012 SP2
- Configuration Manager 2012 R2 SP1
- Configuration Manager 2012 R2
- Configuration Manager 2012 SP1
- Configuration Manager 2012

ANMERKUNG:

System Center Configuration Manager unterstützt WinPE 10; Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1 und Configuration Manager 2012 R2 unterstützen WinPE 5.0; Configuration Manager 2012 SP1 unterstützt WinPE 4.0.

ANMERKUNG:

In System Center Configuration Manager gibt es nur Windows PE 10.0-Treiber. Somit wird nur die Bereitstellung von 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt, da DTK 5.5 die 32-Bit-Version von Windows PE 10.0-Treibern nicht unterstützt.

i ANMERKUNG:

In Configuration Manager 2012 SP2, Configuration Manager 2012 R2 SP1 und Configuration Manager 2012 R2 gibt es nur Windows PE 5.0-Treiber. Somit wird nur die Bereitstellung von 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt, da DTK 5.5 die 32-Bit-Version von Windows PE 5.0-Treibern nicht unterstützt.

i ANMERKUNG:

- In Configuration Manager 2012 SP1 gibt es nur Windows PE 4.0-Treiber. Somit wird nur die Bereitstellung von 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt, da DTK 5.5 die 32-Bit-Version von Windows PE 4.0-Treibern nicht unterstützt.
- In Configuration Manager 2012 gibt es nur Windows PE 3.x-Treiber, sodass sowohl die Bereitstellung von 32-Bit- als auch 64-Bit-Betriebssystemen unterstützt wird, da DTK 5.5 die 32-Bit- und 64-Bit-Version der Windows PE 3.x-Treiber unterstützt.
- Verwenden Sie für PowerEdge-Server der 14. Generation die DTK-Version 6.0.1.
- Verwenden Sie DTK-Version 5.5 für PowerEdge-Server der 10. bis 13. Generation.

Verwendung des Dell EMC Server Deployment Packs auf Systemen, auf denen System Center Configuration Manager 2012 SP2, 2012 R2 SP1, 2012 R2, 2012 SP1 oder 2012 ausgeführt wird

In diesem Abschnitt finden Sie Informationen zur Verwendung des Dell EMC Server Deployment Pack auf Systemen auf denen System Center Configuration Manager 2012 SP2, 2012 R2 SP1, 2012 R2, 2012 SP1 oder 2012 ausgeführt wird.

Themen:

- [Dell Treiber-CAB-Dateien](#)
- [Dell Deployment Toolkit](#)
- [Importieren von Dell Server-Treiberpaketen](#)

Dell Treiber-CAB-Dateien

Eine Kabinettdatei (.cab) ist eine komprimierte Datei, die andere Verteilungsdateien enthält, wie z. B. Treiber und Systemdateien.

Die Dell Treiber-CAB-Datei bietet neue Flexibilitätsstufen zum Erstellen und Bereitstellen benutzerdefinierter Boot-Images.

Importieren von Dell Treiber-CAB-Dateien zur Erstellung von Boot-Images

1. Laden Sie die neueste CAB-Datei von **Dell.com/support** herunter.
2. Starten Sie die **Operations Manager-Konsole**.
3. Wählen Sie im linken Bereich die Optionsfolge **Software-Bibliothek > Übersicht > Anwendungsverwaltung > Pakete** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Pakete**, und wählen Sie dann die folgenden Optionen aus: **Dell PowerEdge-Serverbereitstellung > Konfigurationsassistent für das Deployment Toolkit starten**. Daraufhin wird der Bildschirm **Konfigurationsassistent für Dell PowerEdge Deployment Toolkit** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie die CAB-Datei aus, die Sie heruntergeladen haben. Die ausgewählte CAB-Datei-Version, Windows PE-Version und die Architektur werden unter **CAB-Auswahl zum Import** im **Konfigurationsassistenten für Dell PowerEdge Deployment Toolkit** angezeigt.

ANMERKUNG: Wenn die WinPE-Treiber bereits auf diesem System installiert sind, wird die folgende Meldung angezeigt:

Auf diesem System sind bereits WinPE-Treiber vorhanden. Durch den Import der DTK- oder CAB-Datei werden die vorhandenen WinPE-Treiber überschrieben. Sind Sie sicher, dass Sie fortfahren möchten?

Die Dell Treiber-CAB-Dateien werden erfolgreich importiert. Führen Sie zum Erstellen des Boot-Images die Schritte 7 bis 11 im Abschnitt [Aktualisieren von Dell Treiber-CAB-Dateien](#) durch.

Aktualisieren von Dell Treiber-CAB-Dateien

1. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.

2. Wählen Sie im linken Bereich die Option **Software Library (Software-Bibliothek) > Overview (Übersicht) > Application Management (Anwendungsverwaltung) > Packages (Pakete)** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Packages (Pakete)** und wählen Sie dann die folgenden Optionen aus: **Dell PowerEdge Server Deployment (Dell PowerEdge-Serverbereitstellung) > Launch Deployment Toolkit Configuration Wizard (Konfigurationsassistenten für das Deployment Toolkit starten)**
Daraufhin wird der Bildschirm **Konfigurationsassistent für das PowerEdge Deployment Toolkit** angezeigt. Wenn ein CAB-Dateipaket auf dem Server vorhanden ist, werden die CAB-Datei-Version, Windows PE-Version und Architektur im Abschnitt „CAB Selection for Import“ (CAB-Auswahl zum Import) angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie dann die CAB-Datei aus, die Sie heruntergeladen haben. Klicken Sie anschließend auf **Next (Weiter)**.
Die ausgewählte CAB-Datei-Version, Windows PE-Version und die Architektur werden im Abschnitt **CAB-Auswahl zum Import** angezeigt.
5. Wählen Sie unter **Startabbild-Auswahl** eine beliebige der folgenden Optionen aus:

i ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie eine 64-Bit-CAB-Datei importieren, bevor Sie x64-Boot-Images mit einer der folgenden Optionen auswählen:

- | | |
|--|---|
| Startabbilder aus WAIK/ADK-Tools verwenden | Diese Option wird verwendet, um sowohl x64- als auch x86-Startabbilder von Dell zu erstellen. Die Quelle für die Erstellung des Startabbilds wird je nach Konfiguration über das WAIK (Windows Automated Installation Kit) oder das ADK (Windows Assessment and Deployment Kit) abgerufen und alle benutzerdefinierten Windows PE-Installationspakete werden dem Startabbild hinzugefügt. |
| Vorhandenes Startabbild aus Configuration Manager verwenden | Diese Option erlaubt Ihnen die Auswahl eines vorhandenen Startabbilds in Configuration Manager. Wählen Sie ein vorhandenes Startabbild aus der Drop-down-Liste aus und verwenden Sie es zur Erstellung eines Dell Startabbilds. |
| Ein benutzerdefiniertes Startabbild verwenden | Diese Option wird verwendet, um ein benutzerdefiniertes Startabbild von einem beliebigen Speicherort zu importieren. Geben Sie den UNC (Universal Naming Convention)-Pfad der WIM (Windows Imaging)-Datei an und wählen Sie das Startabbild aus der Drop-down-Liste aus. |

i ANMERKUNG:

- Wenn Sie die Option **Benutzerdefiniertes Startabbild verwenden** für Windows WinPE auswählen, werden nur fertiggestellte Abbilder unterstützt.
- Die Quelle für die Erstellung des Startabbilds wird je nach Konfiguration über das WAIK (Windows Automated Installation Kit) oder das ADK (Windows Assessment and Deployment Kit) abgerufen und alle benutzerdefinierten Windows PE-Installationspakete werden dem Startabbild hinzugefügt. Weitere Informationen zu WAIK- und ADK-Versionen finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft Windows AIK oder Windows ADK.
- Während der Aktualisierung der DTK- .exe-Treiber mit CAB-Datei-Treibern werden möglicherweise die vorhandenen DTK-Tools und -Treiber mit CAB-Datei-Treibern überschrieben.

6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)**.
Es wird der Bildschirm **Start-Image-Eigenschaft** angezeigt.
7. Geben Sie in dem Bildschirm **Start-Image-Eigenschaft** einen Namen für das Dell-Start-Image ein.
Die Felder **Version** und **Anmerkungen** sind optional.
8. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Der Startabbild-Erstellungsvorgang beginnt. Eine Fortschrittsleiste zeigt den Status der Startabbilderstellung an. Sobald das Startabbild erstellt wurde, werden die Startabbilddetails auf dem Bildschirm **Summary (Zusammenfassung)** angezeigt und diese Informationen umfassen die DTK- oder CAB-Dateidetails und den Erfolgsstatus.
9. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jedes neu erstellte Start-Image und führen Sie die erforderlichen Schritte zur Aktualisierung und Verwaltung der Verteilungspunkte durch.
Die von Dell Treiber-CAB-Dateien importierten Treiber werden in WinPE eingespielt. Dieser Prozess ist abhängig vom Configuration Manager und ADK. Es wird empfohlen, dass Sie die beschriebenen Einschränkungen für diese Produkte vor dem Erstellen eines Startabbilds durchlesen. Weitere Informationen finden Sie unter technet.microsoft.com/en-us/library/hh825070.aspx.

i ANMERKUNG: Sie können die CAB-Konfigurationsdetails nur anzeigen, wenn Sie den **Konfigurationsassistenten für PowerEdge Deployment Toolkit** verwenden.

Anpassen des Boot-Images und BS-Bereitstellung über Dell Treiber-CAB-Dateien

Führen Sie nach dem Import von Dell Treiber-CAB-Dateien die folgenden Aufgaben aus:

1. Erstellung eines Startabbilds für die Bereitstellung von PowerEdge-Servern.
2. Aktivieren der Eingabeaufforderung für das Debuggen von Boot-Images.
3. Verteilen von Inhalten und Aktualisierung von Verteilungspunkten.
4. Konfigurieren der Tasksequenz-Schritte zur Anwendung des Betriebssystem-Images und des Treiberpakets.
5. Bereitstellen einer Tasksequenz.
6. Methoden für die Bereitstellung einer Tasksequenz.

Erstellung eines Start-Images für die Bereitstellung von PowerEdge-Servern

1. Starten Sie die **Configuration Manager Console**.
2. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Software-Bibliothek > Übersicht > Betriebssysteme > Boot-Images** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Start-Images** und wählen Sie **Dell PowerEdge-Serverbereitstellung > Dell Server Start-Image erstellen** aus.
Der **Dell PowerEdge-Assistent zum Erstellen von Startabbildern** wird angezeigt.
4. Wählen Sie unter **Startabbild-Auswahl** eine beliebige der folgenden Optionen aus:

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie eine 64-Bit-Version von DTK importieren, bevor Sie x64-Boot-Images mit einer der folgenden Optionen auswählen:

Startabbilder aus WAIK/ADK-Tools verwenden Wählen Sie diese Option zum Erstellen von x64 und x86 Dell Start-Images aus. Die Quelle für die Erstellung des Start-Images wird je nach Konfiguration über das WAIK (Windows Automated Installation Kit) oder das ADK (Windows Assessment and Deployment Kit) abgerufen, und alle benutzerdefinierten Windows PE-Installationspakete werden dem Start-Image hinzugefügt.

Vorhandenes Startabbild aus Configuration Manager verwenden Diese Option erlaubt Ihnen die Auswahl eines vorhandenen Start-Images im Configuration Manager. Wählen Sie ein vorhandene Start-Image aus der Dropdown-Liste aus und verwenden Sie es zur Erstellung eines Dell Start-Images.

Ein benutzerdefiniertes Startabbild verwenden Wählen Sie diese Option, um ein benutzerdefiniertes Start-Image von einem beliebigen anderen Speicherort zu importieren. Geben Sie den UNC (Universal Naming Convention)-Pfad der WIM (Windows Imaging)-Datei an und wählen Sie das Start-Image aus der Drop-Down-Liste aus.

ANMERKUNG: Wenn Sie die Option **Benutzerdefiniertes Boot-Image verwenden** für Windows WinPE auswählen, werden nur fertiggestellte Abbilder unterstützt.

ANMERKUNG: Im benutzerdefinierten Windows PE-Start-Image müssen **XML-, Scripting, und WMI-** Pakete installiert sein. Weitere Informationen zur Installation dieser Pakete finden Sie in der Dokumentation *Microsoft Windows AIK* oder *Windows ADK*.

5. Klicken Sie auf **Weiter**.
Es wird der Bildschirm **Start-Image Eigenschaft** angezeigt.
6. Geben Sie einen Namen für das Dell-Startabbild ein.
Die Felder **Version** und **Anmerkungen** sind optional.
7. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Der Start-Image-Erstellungsvorgang beginnt. Eine Fortschrittsleiste zeigt den Status der Boot-Image-Erstellung an. Sobald das Start-Image erstellt wurde, werden die Einzelheiten zum Start-Image auf dem **Zusammenfassung**-Bildschirm angezeigt; die Angaben beinhalten Einzelheiten zu DTK- oder CAB-Datei und den Erfolgsstatus.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jedes neu erstellte Start-Image und führen Sie die erforderlichen Schritte zur Aktualisierung und Verwaltung der Verteilungspunkte durch.

Die von DTK oder CAB importierten Treiber werden in WinPE eingefügt. Dieser Prozess ist abhängig von Microsoft System Center Configuration Manager und ADK. Es wird empfohlen, dass Sie die beschriebenen Einschränkungen für diese Produkte vor dem Erstellen eines Boot Images durchlesen. Zum Beispiel, technet.microsoft.com/en-us/library/hh825070.aspx

ANMERKUNG: Sie können die DTK-Konfigurationsdetails nur anzeigen, wenn Sie den **Konfigurationsassistenten für das PowerEdge Deployment Toolkit** verwenden.

Aktivieren der Eingabeaufforderung für das Debuggen von Start-Images

ANMERKUNG: Zum debuggen des Task-Sequenz-Workflows oder eines Fehlers in der WinPE-Umgebung, drücken Sie die Taste <F8>.

1. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.
2. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Software-Bibliothek > Übersicht > Betriebssysteme > Start-Images** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Start-Image und wählen Sie **Eigenschaften** aus.
4. Wählen Sie im Fenster **Eigenschaften** die Registerkarte **Benutzeranpassung** aus, und wählen Sie das Kontrollkästchen **Eingabeaufforderung aktivieren (Nur zu Testzwecken)** aus.
5. Klicken Sie auf **Anwenden** und fahren Sie mit dem Verteilen und der Aktualisierung des Boot-Images auf dem SCCM-Verteilungspunkt fort. Weitere Informationen finden Sie unter [Verteilen von Inhalten](#) und [Aktualisierung von Verteilungspunkten](#).

Verteilen von Inhalten und Aktualisierung von Verteilungspunkten

1. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.
2. Wählen Sie im linken Bereich die Optionen **Software-Bibliothek > Übersicht > Anwendungsverwaltung > Pakete > Dell PowerEdge Deployment**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **PowerEdge Deployment Toolkit-Integration**, und klicken Sie dann auf **Inhalte verteilen**.
Daraufhin wird der **Assistent zum Verteilen von Inhalten** angezeigt.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **PowerEdge Deployment Toolkit-Integration**, und klicken Sie dann auf **Verteilungspunkte aktualisieren**.
Daraufhin wird ein Dialogfeld mit einer Bestätigungsaufforderung angezeigt.
5. Klicken Sie auf **OK**, um die Verteilungspunkte zu aktualisieren.
6. Klicken Sie auf **Next (Weiter)** und befolgen Sie die Anweisungen des Assistenten, um die Verteilungspunkte zu verwalten. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Online-Dokumentation für System Center Configuration Manager.
7. Gehen Sie zu **Übersicht > Startabbilder > Betriebssysteme**.
8. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das von Ihnen erstellte Startabbild, und klicken Sie dann auf **Inhalte verteilen**.
Daraufhin wird der Bildschirm **Assistent zum Verteilen von Inhalten** angezeigt.
9. Folgen Sie den Anweisungen des Assistenten zum Verwalten von Verteilungspunkten.
10. Gehen Sie zum Aktualisieren und Verwalten von Verteilungspunkten für die von Ihnen importierten Treiberpakete zu **Treiberpakete > Dell PowerEdge-Treiberpakete <Dell OpenManage-Version>**.
Es wird das Fenster für die Treiberpakete angezeigt.
11. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf jedes neu importierte Treiberpaket und führen Sie die erforderlichen Schritte zum Verteilen von Inhalten und zur Aktualisierung der Verteilungspunkte durch.

Konfiguration der Tasksequenz-Schritte zur Anwendung des Betriebssystemabbilds und des Treiberpakets

In diesem Abschnitt werden die erforderlichen Schritte zum Anwenden des Betriebssystem-Images und zum Hinzufügen der Dell-Treiber beschrieben.

Anwenden des Betriebssystemabbilds

ANMERKUNG: Stellen Sie, bevor Sie mit diesem Task beginnen, sicher, dass sich die erforderliche Betriebssystemabbilddatei (.wim-Datei) in Configuration Manager in der Struktur **Betriebssystemabbilder** befindet.

So wenden Sie das Betriebssystemabbild an:

1. Klicken Sie im linken Bereich im **Tasksequenz-Editor** unter **Betriebssystem bereitstellen** auf **Betriebssystem-Image anwenden**.
2. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - **Betriebssystem von einem erfassten Image übernehmen**
 - **Betriebssystem von einer ursprünglichen Installationsquelle übernehmen**
3. Suchen Sie den Betriebssystemspeicherort, wählen Sie ihn aus, und klicken Sie auf **OK**.

Hinzufügen von Dell Treiberpaketen

1. Klicken Sie links im **Tasksequenz-Editor** unter **Betriebssystem bereitstellen** auf **Treiberpaket anwenden**.
2. Klicken Sie auf **Durchsuchen**.
Daraufhin wird das Fenster **Treiberpaket auswählen** angezeigt.
3. Klicken Sie auf **Dell PowerEdge-Treiberpakete <OM-Version>**.
Die Liste der im **Dell EMC Server Deployment Pack** verfügbaren Treiberpakete wird angezeigt.
4. Wählen Sie ein Paket für einen PowerEdge-Server aus, wie z. B. **Dell R720-Microsoft Windows 2008x86 OMx.x version (Dell R720-Microsoft Windows 2008x86 OMx.x)**.
5. Klicken Sie auf **Anwenden**.

ANMERKUNG: Stellen Sie nach der Betriebssystembereitstellung sicher, dass der installierte Massenspeichertreiber der gleiche wie der in der Tasksequenz angegebene ist. Wenn Sie Unterschiede finden, aktualisieren Sie den Treiber manuell.

Bereitstellen einer Tasksequenz

Methoden für die Bereitstellung einer Tasksequenz

Nach Fertigstellung der Tasksequenz können Sie eine beliebige der folgenden Methoden anwenden, um die von Ihnen erstellte Tasksequenz bereitzustellen:

- Bereitstellung über CD
- Bereitstellung über USB
- Bereitstellung über PXE

Weitere Informationen dazu finden Sie in der Online-Dokumentation für System Center Configuration Manager.

Dell Deployment Toolkit

Das Dell Deployment Toolkit (DTK) umfasst eine Reihe von Dienstprogrammen, Beispiel-Skripts sowie Beispiel-Konfigurationsdateien, die Sie zur Bereitstellung und Konfiguration von Dell-Systemen verwenden können. Sie können DTK zur Erstellung von Script-basierten und RPM-basierten Installationen für die Bereitstellung einer großen Anzahl von Systemen in einer Vorbetriebssystemumgebung auf zuverlässige Weise verwenden, ohne dass deren aktuelle Bereitstellungsprozesse geändert werden. Unter Verwendung von DTK können Sie Betriebssysteme im BIOS-Modus auf Dell-Systemen installieren.

ANMERKUNG: Wenn die Ordner mit den für das Booten erforderlichen Treibern nicht vorhanden sind, zeigt der Assistent eine Fehlermeldung an.

Importieren eines DTK-Pakets für Hardwarekonfiguration und BS-Bereitstellung

1. Laden Sie die DTK- .exe unter **Dell.com/support** herunter.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass Sie ein DTK-Paket vom Site-Server importieren.

2. Starten Sie die **Operations Manager-Konsole**.
3. Wählen Sie im linken Bereich die Option **Software-Bibliothek > Übersicht > Anwendungsverwaltung > Pakete** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Packages (Pakete)** und wählen Sie dann die folgenden Optionen aus:**Dell PowerEdge Server Deployment (Dell PowerEdge-Serverbereitstellung) > Launch Deployment Toolkit Configuration Wizard (Konfigurationsassistenten für das Deployment Toolkit starten)**
Daraufhin wird der Bildschirm **Konfigurationsassistent für Dell PowerEdge Deployment ToolKit** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie die selbstextrahierende DTK-ZIP-Datei aus, die Sie heruntergeladen haben. Die gewählte DTK-Version, die Windows PE-Version und die Architektur werden im Feld **Für Import ausgewähltes DTK** angezeigt.
ANMERKUNG: Wenn die WinPE-Treiber bereits auf diesem System installiert sind, wird die folgende Meldung angezeigt:
WinPE drivers are already present on this system, importing Cab file will be overwriting the existing WinPE drivers. Are you sure you want to continue? (Auf diesem System sind bereits WinPE-Treiber vorhanden. Durch den Import der CAB-Datei werden die vorhandenen WinPE-Treiber überschrieben. Möchten Sie den Vorgang fortsetzen?)
6. Führen Sie zum Erstellen eines Startabbilds die Schritte 4 bis 8 unter [Erstellung eines Startabbilds für die Bereitstellung von PowerEdge-Servern](#) aus.

Aktualisieren eines DTK-Pakets

1. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.
2. Wählen Sie im linken Bereich die Option **Software-Bibliothek > Übersicht > Anwendungsverwaltung > Pakete** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Pakete**, und wählen Sie dann die folgenden Optionen aus:**Dell PowerEdge-Serverbereitstellung > Konfigurationsassistent für das Deployment Toolkit starten**
Daraufhin wird der Bildschirm **Konfigurationsassistent für das PowerEdge Deployment ToolKit** angezeigt. Wenn ein DTK-Dateipaket auf dem Server vorhanden ist, werden die DTK-Version, Windows PE-Version und Architektur im Abschnitt **DTK auf System vorhanden** angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Durchsuchen**, und wählen Sie die selbstextrahierende DTK-Zip-Datei aus, die Sie heruntergeladen haben. Die ausgewählte DTK-Version, Windows PE-Version und Architektur werden im Abschnitt **Für Import ausgewähltes DTK** angezeigt.
5. Klicken Sie auf **Weiter**.
6. Es wird der Bildschirm **Startabbildauswahl** angezeigt.
7. Führen Sie unter Start-Image-Eigenschaften die Schritte 3 bis 8 aus, die im Abschnitt [Erstellen eines Start-Images für das Bereitstellen von PowerEdge-Servern](#) gezeigt werden, um ein Startabbild zu erstellen.

Anpassen des Boot-Image, Konfigurieren der Hardware und Bereitstellen des BS über DTK

Führen Sie nach dem Import des DTK-Pakets die folgenden Aufgaben aus:

1. [Erstellung eines Startabbilds für die Bereitstellung von PowerEdge-Servern](#)
2. [Aktivieren der Eingabeaufforderung für das Debuggen von Start-Images](#)
3. [Verteilen von Inhalten und Aktualisierung von Verteilungspunkten](#)
4. [Konfigurieren der Hardwarekomponenten Ihres Servers](#)
5. [Konfiguration von Tasksequenzaktionen](#)
6. [Verwenden des Array Builder](#)
7. [Erstellen von Tasksequenzen für RAID DRAC und iDRAC](#)
8. [Tasksequenz-Schritte zur Anwendung des Betriebssystem-Images und des Treiberpakets konfigurieren](#)
9. [Bereitstellen einer Tasksequenz](#)
10. [Methoden für die Bereitstellung einer Tasksequenz](#)

System Lockdown Mode (Systemsperrmodus)

Die Funktion „System Lockdown Mode“ (Systemsperrmodus) ist bei Power Edge-Servern der 14 Generation in iDRAC verfügbar. Bei Aktivierung sperrt diese Funktion Tasks für die Systemkonfigurationsänderung. Diese Funktion dient zum Schutz des Systems vor unbeabsichtigten Änderungen.

Sie müssen während der Betriebssystembereitstellung die *iDRACLockDownMode variable (iDRACLockDownMode-Variable)* in der Tasksequenz festlegen.

Wenn der Systemsperrmodus aktiviert ist, werden die folgenden Funktionalitäten eingeschränkt:

- Alle Tasks für Systemkonfigurationsänderungen; der Vorgang **Set (Festlegen)** kann nicht ausgeführt werden.
- BS-Bereitstellung

ANMERKUNG:

- Um die BS-Bereitstellung im Systemsperrmodus einzuschränken, müssen Sie **iDRACLockDownMode variable with value 0 (iDRACLockDownMode-Variable mit Wert 0)** im bereitgestellten Abschnitt der Tasksequenz hinzufügen. Informationen zum Hinzufügen der *iDRACLockDownMode variable (iDRACLockDownMode-Variable)*, finden Sie unter [Hinzufügen der iDRACLockDownMode-Variable](#).
- Legen Sie die *iDRACLockDownMode variable (iDRACLockDownMode-Variable)* während der Betriebssystembereitstellung unter folgenden Umständen nicht in der Tasksequenz fest:
 - DSDP überprüft nicht, ob die Funktion „System Lockdown Mode“ (Systemsperrmodus) aktiv ist, und fährt mit der BS-Bereitstellung fort, wenn keine Hardwarekonfiguration ausgewählt ist.
 - DSDP überprüft nicht, ob die Funktion „System Lockdown Mode“ (Systemsperrmodus) aktiv ist, und fährt mit der BS-Bereitstellung fort, wenn eine CAB-Datei vorhanden ist.

Hinzufügen einer iDRACLockDownMode Variable

So fügen Sie die iDRACLockDownMode-Variable hinzu:

1. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.
2. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Software-Bibliothek > Übersicht > Betriebssysteme > Tasksequenzen** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gewünschte Tasksequenz und anschließend auf **Bearbeiten**. Daraufhin wird das Fenster **Tasksequenz-Editor** angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Betriebssystem bereitstellen**.
5. Klicken Sie auf die Optionen **Optionen > Bedingung hinzufügen > Tasksequenz-Variable**. Das Fenster **Tasksequenz-Variable** wird angezeigt.
6. Geben Sie im Fenster **Tasksequenz-Variable** Folgendes ein:
 - a. Geben Sie im Textfeld **Variable** den Namen **iDRACLockDownMode** für die Variable ein.
 - b. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Bedingung** die Option **Gleich** aus.
 - c. Geben Sie im Textfeld **Wert 0** ein.
 - d. Klicken Sie auf **OK**.
7. Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.

Konfigurieren der Hardware-Komponenten Ihres Servers

Konfigurieren Sie die verschiedenen Komponenten der Hardware auf Ihrem Server.

Erstellen einer Tasksequenz


Eine Tasksequenz kann auf zwei Arten zur Serverkonfiguration erstellt werden:

- Sie können eine Dell-spezifische Tasksequenz mit der Vorlage PowerEdge-Serverbereitstellung erstellen.
- Sie können eine benutzerdefinierte Tasksequenz erstellen.

Die Tasksequenz geht zum nächsten Tasksequenz-Schritt weiter, unabhängig davon, ob der Befehl erfolgreich war oder fehlgeschlagen ist.

Erstellen einer Dell-spezifischen Tasksequenz

So erstellen Sie eine Dell-spezifische Tasksequenz mit der Vorlage PowerEdge Serverbereitstellung:

1. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.
Es wird der **Configuration Manager Consolen**-Bildschirm angezeigt.
2. Wählen Sie im linken Bereich die Option **Software-Bibliothek > Übersicht > Betriebssysteme > Tasksequenzen** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Tasksequenzen** und dann auf **Bare Metal Server-Bereitstellung > Dell PowerEdge-Server-Bereitstellungsvorlage erstellen**.
Der **Tasksequenz-Assistent für die Dell PowerEdge-Serverbereitstellung** wird angezeigt.
4. Geben Sie den Namen der Tasksequenz in das Feld **Name der Tasksequenz** ein.
5. Wählen Sie das zu verwendende Startabbild aus der Dropdown-Liste aus.
 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, dass Sie das von Ihnen erstellte benutzerdefinierte Dell-Startabbild verwenden.
6. Wählen Sie unter **Server-Hardwarekonfiguration** die Hardware aus, die Sie in dieser Tasksequenz konfigurieren möchten.
7. Wählen Sie unter **Betriebssysteminstallation** den Betriebssysteminstallationstyp aus. Dies sind die Optionen:
 - **BS WIM-Abbild verwenden**
 - **BS-Installation per Skript**
8. Wählen Sie ein Betriebssystempaket im Drop-Down-Menü **Zu verwendendes Betriebssystempaket** aus.
9. Wenn Sie über ein Paket mit **unattend.xml** verfügen, dann wählen Sie es im Menü **Paket mit unattend.xml Info** aus. Andernfalls wählen Sie **<jetzt nicht auswählen>**.
10. Klicken Sie auf **Erstellen**.
Das Fenster **Tasksequenz erstellt** wird mit dem Namen der von Ihnen erstellten Tasksequenz angezeigt.
11. Klicken Sie im angezeigten Feld für die Bestätigungsmeldung auf **Schließen**.

Erstellen einer benutzerdefinierten Tasksequenz.

1. Starten Sie die **Operations Manager-Konsole**.
Es wird der **Configuration Manager Consolen**-Bildschirm angezeigt.
2. Wählen Sie im linken Bereich die Option **Software-Bibliothek > Übersicht > Betriebssysteme > Tasksequenzen** aus.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Tasksequenzen** und dann auf **Tasksequenz erstellen**.
Daraufhin wird der **Assistent zum Erstellen einer Tasksequenz** angezeigt.
4. Wählen Sie **Neue benutzerdefinierte Tasksequenz erstellen** aus und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Geben Sie einen Namen für die Tasksequenz in das Textfeld **Tasksequenzname** ein.
6. Suchen Sie das von Ihnen erstellte Dell-Startabbild heraus und klicken Sie auf **Weiter**.
Daraufhin wird der Bildschirm **Einstellungen bestätigen** angezeigt.
7. Überprüfen Sie die Einstellungen, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie im angezeigten Feld für die Bestätigungsmeldung auf **Schließen**.

Bearbeiten einer Tasksequenz

1. Starten Sie die **Operations Manager-Konsole**.
Es wird der **Configuration Manager Consolen**-Bildschirm angezeigt.
2. Wählen Sie im linken Bereich die Option **Software-Bibliothek > Betriebssysteme > Tasksequenz**.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tasksequenz, die Sie bearbeiten möchten, und klicken Sie auf **Bearbeiten**.
Daraufhin wird das Fenster **Tasksequenz-Editor** angezeigt.
4. Klicken Sie auf **Hinzufügen > Dell Deployment > Treiber von Dell Lifecycle Controller anwenden**.
Die nutzerdefinierte Aktion für Dell EMC Server Deployment Pack wird geladen. Sie können jetzt Änderungen an der Tasksequenz vornehmen.



ANMERKUNG:

- Wenn Sie eine Tasksequenz zum ersten Mal bearbeiten, wird die Fehlermeldung **Windows und Configuration Manager-Setup** angezeigt. Um den Fehler zu beheben, erstellen Sie das **Configuration Manager Client-Updatepaket** und wählen Sie es aus. Weitere Informationen zur Paketerstellung finden Sie in der Configuration Manager-Dokumentation unter **Technet.microsoft.com**.

- Stellen Sie sicher, dass der Schritt *RebootStep-Variable einstellen* in einer Tasksequenz für jede festgelegte Konfiguration aktiviert ist.

Hinzufügen von Diskpart Clean zur Tasksequenz

1. Klicken Sie im **Tasksequenz-Editor** auf **Hinzufügen > Allgemein > Befehlszeile**.
2. Geben Sie im Textfeld **Name** den Namen für die Befehlszeile als *Diskpart Clean* ein.
3. Wählen Sie die Befehlszeileneingabeoption `diskpartclean.bat` aus.
4. Wählen Sie das Paket **Dell PowerEdge Deployment > Dell PowerEdge Custom Reboot Script aus**.

Konfiguration von Tasksequenzaktionen

Wenn Sie **PowerEdge-Serverkonfiguration** im **Tasksequenz-Editor** auswählen, werden folgende Registerkarten angezeigt:

- **Aktionseinstellungen**
- **Ersetzen von Variablen**
- **Protokolle/Rückgabedateien**

Dieser Abschnitt erläutert die Registerkarte **Aktionseinstellungen**. Lesen Sie für Informationen zur Registerkarte **Variablenaustausch** die Informationen unter [Variablenaustausch](#). Lesen Sie für Informationen zur Registerkarte **Protokoll-/Rückgabedateien** die Informationen unter [Protokoll-/Rückgabedateien](#).

Bereitstellen einer Tasksequenz auf statischen IP-Netzwerken

Die Tasksequenz-Bereitstellung umfasst die folgenden Schritte:

- [Vorbereiten der .CSV-Datei](#)
- [Importieren von Zielen](#)
- [Erstellen der startbaren Medien für die Betriebssystem-Bereitstellung](#)
- [Verwenden der startbaren Medien für die Betriebssystem-Bereitstellung](#)

Vorbereiten der .CSV-Datei

Aktualisieren Sie die Beispiel-CSV-Datei unter `C:\Program Files\Microsoft Configuration Manager\OSD\Lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\NetworkSetting\Samples\MACIPMap.csv`, indem Sie eine Zeile für jedes der Ziele hinzufügen.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass die MAC-Adresse für jedes Ziel mit der MAC-Adresse der NIC-Schnittstelle des Ziels übereinstimmt, die angeschlossen und im Netzwerk aktiv ist.

ANMERKUNG: Wenn `\EnableDHCP\ „true“` ist, werden die Werte für IP-Adresse, Subnetzmaske und IPGateway ignoriert, während die DNS-Felder dazu verwendet werden, DNS-Server für WinPE sowie Post-OSD-Netzwerkeinstellungen einzustellen.

Importieren von Zielen

1. Erweitern Sie auf der linken Seite von Configuration Manager die Option **Assets und Compliance**, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Geräte** und wählen Sie den **Computerinformationen importieren** Assistenten aus.
2. Wählen Sie **Computer mithilfe einer Datei importieren** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
3. Geben Sie den Dateipfad in das Textfeld **Datei importieren** ein oder klicken Sie auf **Durchsuchen**, um zu dem Speicherort zu navigieren, an dem die Datei gespeichert werden soll.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Diese Datei hat Spaltenüberschriften**.
5. Wählen Sie in der Drop-Down-Liste **Zuweisen als** die Option **Variabel** aus und klicken Sie auf **Weiter**.
6. Wählen Sie im Fenster **Zielerfassung auswählen** die erforderlichen Einstellungen aus und klicken Sie auf **Weiter**.

ANMERKUNG: Wenn ein vorhandenes „Gerät“ denselben Namen hat, wird er überschrieben.

- Überprüfen Sie im Fenster **Übersicht** den Inhalt und klicken Sie auf **Weiter**. Der Assistent importiert die Computer aus der Datei und zeigt eine Bestätigungsmeldung an.

Erstellen des startfähigen Datenträgers zur Bereitstellung des Betriebssystems

- Klicken Sie auf der linken Seite des Configuration Manager mit der rechten Maustaste auf **Tasksequenzen** und wählen Sie **Tasksequenz-Datenträger erstellen** aus.
- Wählen Sie im Fenster **Select Media (Medien auswählen) Bootable Media (Startfähige Datenträger)** aus.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Unbeaufsichtigte Bereitstellung des Betriebssystems zulassen** und klicken Sie auf **Weiter**.
- Wählen Sie in den Fenstern **Media-Management Medientyp Sicherheit** und **Start-Image** die Optionen auf der Grundlage der aktuellen Umgebung aus, und klicken Sie auf **Weiter**.
- Wählen Sie im Fenster **Anpassung** das Kontrollkästchen **Vorstartbefehl aktivieren** aus.
- Geben Sie im Textfeld **Befehlszeileneingabe** den folgenden Befehl ein.

```
cscript.exe UpdateNI.vbs
```

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Dateien im Vorstartbefehl einschließen**.
- Klicken Sie auf **Festlegen** neben dem **Paket**, um das Paket **Dell PowerEdge Deployment > Dell PowerEdge-Start-Netzwerkeinstellungen** auszuwählen.
- Klicken Sie auf **Durchsuchen** neben dem Textfeld **Verteilungspunkt**, um den entsprechenden Verteilungspunkt auszuwählen, und klicken Sie auf **Weiter**.
- Überprüfen Sie im Fenster **Übersicht** den Inhalt, und klicken Sie auf **Weiter**.
Das startfähige Medium wird erstellt, und eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt.

ANMERKUNG: Wenn ein neuer Eintrag zu `MACIPMAP.csv` hinzugefügt wird, aktualisieren Sie die **PowerEdge Start-Netzwerkeinstellung <Sitecode>** auf **Verteilungspunkt**, und erstellen Sie einen neuen **Tasksequenz-Datenträger**.

Verwenden des startfähigen Datenträgers zur Bereitstellung des Betriebssystems

Die Betriebssystem-Bereitstellung ist unbeaufsichtigt, es sei denn, die Aufgaben in der Tasksequenz erfordern sie. Beispiel: Wenn die Windows-Seriennummer in der Tasksequenz nicht angegeben ist, wartet das Windows-Betriebssystem während des Bereitstellungsvorgangs darauf.

ANMERKUNG: Sie können denselben startfähigen Datenträger, der in der **CSV**-Datei eingegeben wurde, für alle Server verwenden, vorausgesetzt, Sie wählen die entsprechenden Treiberpakete in der Tasksequenz auf dem Siteserver.

Konfigurieren des System-BIOS

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tasksequenz und anschließend auf **Bearbeiten**.
- Klicken Sie auf der linken Seite des **Tasksequenz-Editors** unter **Hardware konfigurieren > Schritt 1** auf die Registerkarte **BIOS-Config (INI-Datei) festlegen > Aktionseinstellungen**.
- Wählen Sie aus der Drop-Down-Liste **Konfigurationsaktionstyp** die Option **BIOS-Config (.ini-Datei)**.
Die Schaltfläche **Ansicht** ist aktiviert.
ANMERKUNG: Sie können auch die Option **BIOS-Config (Befehlszeile)** auswählen, wenn Sie das System über die CLI-Option konfigurieren möchten. Weitere Informationen zur Verwendung der CLI-Option finden Sie unter [Befehlszeilenoptionen](#).
- Klicken Sie auf **Ansicht**, um die **INI**-Datei zu öffnen. Nehmen Sie die Anpassungen, vor, die gemäß Konfiguration erforderlich sind, und speichern Sie die Datei.
Weitere Informationen zum INI-Dateiformat finden Sie unter „Musterdateiformate“ im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Command Line Interface Reference Guide* (Referenzhandbuch zur Befehlszeilenschnittstelle von Dell OpenManage Deployment Toolkit) unter Dell.com/support/manuals.
- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Bei dieser benutzerdefinierten Aktion in eine Datei innerhalb des Toolkit-Pakets speichern, wenn ich auf OK klicke** in der Popup-Meldung, und klicken Sie dann auf **OK**.
- Speichern Sie die Datei in das Standardverzeichnis.
Beispiel für ein Standardverzeichnis: `\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Syscfg`.
- Klicken Sie auf **Anwenden**, um die bearbeitete Datei in die Tasksequenz zu speichern.

8. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Aktion:** die Option **Einstellen** aus.
Das Feld **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** wird aktiviert. Lesen Sie für weitere Informationen [Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameteroptionen](#).

Wählen Sie alternativ die Option **<Konfigurationsdatei erstellen>** aus der Dropdown-Liste aus, um gleich zu Beginn eine **INI**-Datei zu erstellen.

Konfigurieren von Datei- oder Befehlszeilenparameter-Optionen

Es stehen drei Optionen zur Auswahl:

- <Konfigurationsdatei erstellen>
- <Konfigurationsdatei importieren>
- <syscfg.ini> bearbeiten

Wenn Sie die `.ini`-Datei mit einer der oben genannten Optionen erstellt haben, klicken Sie auf das Fenster **Im Tasksequenz-Editor anwenden**. Die Tasksequenz für **BIOS Config einstellen (.ini-Datei)** wird erstellt.

⚠ VORSICHT: Beim Aktualisieren oder Speichern einer neuen Datei im Paket wird diese nicht automatisch auf allen Verteilungspunkten aktualisiert. Um sicherzustellen, dass die neue Datei Systemen zur Verfügung steht, die diese benötigen, müssen Sie die Verteilungspunkte vom Knoten Softwareverteilung → Pakete → Dell PowerEdge-Bereitstellung → Dell PowerEdge Deployment Toolkit-Integration <Version> aus aktualisieren.

<Konfigurationsdatei erstellen>

Wenn Sie die Option <Konfigurationsdatei erstellen> auswählen, wird die Schaltfläche **Erstellen** angezeigt.

1. Klicken Sie auf **Erstellen**.
2. Führen Sie eine der folgenden Optionen im **Konfigurationsdatei-Editor** aus:
 - Klicken Sie auf **Datei importieren**, um eine vorhandene `.ini`-Datei aus einem Verzeichnis zu importieren.
 - Sie können im Feld **Konfigurationsdatei-Editor** auch eine Online-**INI**-Datei erstellen und auf **OK** klicken. Sie werden dadurch zum Speichern der von Ihnen erstellten **INI**-Datei auf einem lokalen Laufwerk oder einer Netzwerkfreigabe Ihrer Wahl aufgefordert.
3. Wenn Sie die Option **Diese Änderungen in der bestehenden Datei im Toolkit-Paket speichern, wenn ich auf OK klicke** auswählen, wird Ihre Konfiguration nach dem Klicken auf **OK** in eine Datei exportiert.

<Konfigurationsdatei importieren>

Wenn Sie die Option **<Konfigurationsdatei importieren>** auswählen, wird die Schaltfläche **Importieren** angezeigt. Klicken Sie auf **Importieren**, um eine vorhandene `.ini`-Datei zu importieren.

<syscfg.ini> bearbeiten

Dies ist eine Muster-BIOS `.ini`-Datei.

i ANMERKUNG: Weitere Informationen zum INI-Dateiformat finden Sie unter „Musterdateiformate“ im neuesten *Dell OpenManage Deployment Toolkit Command Line Interface Reference Guide (Referenzhandbuch zur Befehlszeilenschnittstelle von Dell OpenManage Deployment Toolkit)* unter **Dell.com/support/manuals**.

1. Klicken Sie auf **Ansicht**, um die vorhandene `syscfg.ini`-Datei anzuzeigen.
2. Im Fenster **Konfigurationsdatei-Editor** können Sie die `syscfg.ini`-Datei bearbeiten, die Option **Diese Änderungen in der bestehenden Datei im Toolkit-Paket speichern, wenn ich auf OK klicke** auswählen und dann auf **OK** klicken.

<raidcfg.ini> bearbeiten

Dies ist eine Muster-`raidcfg.ini`-Datei.

i ANMERKUNG: Weitere Informationen zum INI-Dateiformat finden Sie unter „Musterdateiformate“ im neuesten *Dell OpenManage Deployment Toolkit Command Line Interface Reference Guide (Referenzhandbuch zur Befehlszeilenschnittstelle von Dell OpenManage Deployment Toolkit)* unter **Dell.com/support/manuals**.

1. Klicken Sie auf **Ansicht**, um die vorhandene `raidcfg.ini`-Datei anzuzeigen.
2. Im Fenster **Konfigurationsdatei-Editor** können Sie die `raidcfg.ini`-Datei bearbeiten, die Option **Diese Änderungen in der bestehenden Datei im Toolkit-Paket speichern, wenn ich auf OK klicke** auswählen und dann auf **OK** klicken.

Nachdem Sie die `.ini`-Datei mit einer der oben aufgeführten Optionen erstellt haben, klicken Sie auf das Fenster **Im Tasksequenz-Editor anwenden**. Die Tasksequenz für **RAID-Konfiguration festlegen (ini-Datei)** wird erstellt.

Konfiguration der System-BIOS unter Verwendung der XML-Eingabe

So konfigurieren Sie das System-BIOS unter Verwendung der XML-Eingabe:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tasksequenz und anschließend auf **Bearbeiten**.
2. Klicken Sie auf der linken Seite des **Tasksequenz-Editors** unter **Hardware konfigurieren > Schritt 1** auf die Registerkarte **BIOS-Config (XML-Datei) festlegen > Aktionseinstellungen**.
3. Wählen Sie aus der Drop-Down-Liste **Konfigurationsaktionstyp** die Option **BIOS-Config (XML-Datei)**.
4. Wählen Sie aus dem Drop-Down-Menü **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** `syscfg_xml.xml`. Die Schaltfläche **Ansicht** ist aktiviert.
5. Klicken Sie auf **Anzeigen**, um die **XML**-Datei im **Konfigurationsdatei-Editor** zu öffnen. Nehmen Sie die Änderungen vor, die gemäß der Konfigurationen erforderlich sind, und speichern Sie die Datei.

Weitere Informationen zum INI-Dateiformat in:

- Systeme der 12. Generation von Dell finden Sie unter „Musterdateiformate“ im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4 Command Line Interface Reference Guide (Referenzhandbuch für Dell OpenManage Deployment Toolkit-Befehlszeilenschnittstelle Version 4.4)*
- Dell-Systeme der 13. Generation finden Sie unter „Musterdateiformate“ im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 5.0.1 Command Line Interface Reference Guide (Referenzhandbuch für die Dell OpenManage Deployment Toolkit-Befehlszeilenschnittstelle Version 5.0.1)*

unter **Dell.com/support/manuals**.

6. Wählen Sie **In eine Datei im Toolkit-Paket für diese benutzerdefinierte Aktion speichern, wenn ich auf OK klicke**, klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen zu speichern, und kehren Sie zum **Tasksequenz-Editor** zurück, und klicken Sie dann auf **OK**.
7. Speichern Sie die Datei in das Standardverzeichnis.
Beispiel für ein Standardverzeichnis: `\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Syscfg`.
8. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die bearbeitete Datei in die Tasksequenz zu speichern.
9. Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Aktion:** die Option **Einstellen** aus.
Das Feld **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** wird aktiviert. Lesen Sie für weitere Informationen [Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameteroptionen](#).

Wählen Sie alternativ die Option **<Konfigurationsdatei erstellen>** aus der Dropdown-Liste aus, um gleich zu Beginn eine **XML**-Datei zu erstellen.

Konfigurieren von iDRAC 7 und iDRAC 8 unter Verwendung der XML-Eingabe

So konfigurieren Sie iDRAC 7 und iDRAC 8 unter Verwendung der XML-Eingabe:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tasksequenz und anschließend auf **Bearbeiten**.
2. Klicken Sie auf der linken Seite des **Tasksequenz-Editors** unter **Hardware konfigurieren > Schritt 1** auf die Registerkarte **iDRAC7 Config (XML-Datei) festlegen > Aktionseinstellungen**.
Für iDRAC 8 klicken Sie auf **Hardware konfigurieren > Schritt 1**, und dann auf **iDRAC8 Config (XML-Datei) > einstellen Aktionseinstellungen**.
3. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Konfigurationsaktionstyp** **iDRAC 7 Config (XML-Datei)**.
Für iDRAC 8 wählen Sie die Option **iDRAC 8 Config (XML-Datei)**.
4. Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** `idrac_xml.xml`. Die Schaltfläche **Ansicht** ist aktiviert.
5. Klicken Sie auf **Ansicht**, um die **XML**-Datei zu öffnen. Nehmen Sie die Anpassungen vor, die gemäß Konfiguration erforderlich sind, und speichern Sie die Datei.

Weitere Informationen zum XML-Dateiformat in:

- Systeme der 12. Generation von Dell finden Sie unter „Musterdateiformate“ im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4 Command Line Interface Reference Guide* (Referenzhandbuch für Dell OpenManage Deployment Toolkit-Befehlszeilenschnittstelle Version 4.4)
- Systeme der 13. Generation von Dell finden Sie unter „Musterdateiformate“ im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4 Command Line Interface Reference Guide* (Referenzhandbuch für Dell OpenManage Deployment Toolkit-Befehlszeilenschnittstelle Version 4.4)

unter Dell.com/support/manuals.

- Wählen Sie **In einer Datei im Toolkit-Paket für diese benutzerdefinierte Aktion speichern, wenn ich auf OK klicke**, um die Änderungen zu speichern und zum **Tasksequenz-Editor** zurückzukehren, und klicken Sie dann auf **OK**.
- Speichern Sie die Datei in das Standardverzeichnis.
Beispiel für ein Standardverzeichnis: `\\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Syscfg`.
- Klicken Sie auf **Anwenden**, um die bearbeitete Datei in die Tasksequenz zu speichern.
- Wählen Sie im Drop-Down-Menü **Aktion:** die Option **Einstellen** aus.
Das Feld **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** wird aktiviert. Lesen Sie für weitere Informationen [Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameteroptionen](#).

Wählen Sie alternativ die Option **<Konfigurationsdatei erstellen>** aus der Dropdown-Liste aus, um gleich zu Beginn eine **XML**-Datei zu erstellen.

„Startreihenfolge einstellen“ konfigurieren

- Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tasksequenz und anschließend auf **Bearbeiten**. Daraufhin wird das Fenster **Tasksequenz-Editor** angezeigt.
- Klicken Sie auf **Hinzufügen > Dell Deployment > PowerEdge-Server-Konfiguration**. Die nutzerdefinierte Aktion für Dell EMC Server Deployment Pack wird geladen.
- Wählen Sie aus der Drop-Down-Liste **Konfigurationsaktionstyp** die Option **Startreihenfolge**.
- Wählen Sie in der Dropdown-Liste **Aktion** die Option **Festlegen**.
- Unter **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter**, `select --bootseq=virtualcd.slot.1`. Dadurch wird die Startreihenfolge für den Start von einer virtuellen CD festgelegt. Informationen zum Abrufen der Startgeräte-IDs für ein Gerät finden Sie unter [Abrufen von Startgeräte-IDs](#).



ANMERKUNG: Weitere Informationen zu den Parametern für die Option `--bootseq` finden Sie im *Dell Deployment Toolkit CLI-Benutzerhandbuch*.

Abrufen von Startgeräte-IDs

- Erstellen Sie eine Tasksequenz über DSDP:
 - Starten Sie den Assistenten **Dell Tasksequenz erstellen**.
 - Wählen Sie unter **Server-Hardware BIOS-Konfiguration festlegen** aus.
 - Wählen Sie das entsprechende Startabbild, die Anmeldeinformationen sowie weitere Eingaben aus.
 - Klicken Sie auf **Tasksequenz erstellen und speichern**.
- Bearbeiten Sie die Tasksequenz und wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Aktion** Option **Abrufen** aus.
 - Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Tasksequenz und dann auf **Bearbeiten**.
 - Löschen Sie den Schritt **Referenzcomputer aufbauen**, da die Bereitstellung eines Betriebssystems nicht erforderlich ist.
 - Klicken Sie auf **BIOS-Konfiguration (INI-Datei) festlegen**.
 - Ändern Sie die Aktion in **Abrufen**.
 - Geben Sie unter **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** einen Dateinamen ein. Dieser Dateiname wird der BIOS-Konfigurationsdatei zugewiesen, die nach der Ausführung der Tasksequenz erstellt wird.
 - Geben Sie auf der Registerkarte **Protokoll-/Rückgabedateien** den Freigabepfad und die Anmeldeinformationen des Speicherorts an, auf dem Sie die Datei erstellen möchten.
 - Speichern Sie die Tasksequenz.
- Führen Sie die Tasksequenz auf dem Ziel aus, für das Sie die Startreihenfolge festlegen möchten. Daraufhin wird eine Datei auf dem genannten Freigabespeicherplatz mit dem festgelegten Dateinamen erstellt.
- Wählen Sie einen Wert für das Attribut **bootseq** aus der Konfigurationsdatei aus. Beispiel:
`bootseq=nic.emb.1,cdrom.emb.0,hdd.emb.0,virtualfloppy.slot.1,virtualcd.slot.1`
Die durch Kommas getrennten Werte stehen für die jeweiligen startfähigen Geräte auf dem Ziel.
- Wählen Sie die Geräte-ID des Geräts aus, das Sie in der Startreihenfolge festlegen möchten. Beispiel: `hdd.emb.0`.

Konfigurieren von RAID mit RAID Config (Assistent)

RAID Config (Assistent) ermöglicht Ihnen, entweder eine neue Konfigurationsdatei zu erstellen oder eine vorhandene Konfiguration zu importieren, um RAID auf Ihren Systemen zu konfigurieren.

Nehmen Sie an, Sie möchten ein RAID durch das Erstellen einer neuen Konfigurationsdatei über den **RAID-Konfigurationsassistenten** konfigurieren. Klicken Sie dazu im linken Bereich des **Tasksequenz-Editors** unter **Hardware konfigurieren** > **Schritt 1 auf RAID-Konfigurationsassistent festlegen**.

Unter **Konfigurationsdatei / Befehlszeilenparameter** stehen drei Optionen zur Auswahl:

- <Konfigurationsdatei erstellen>
- <Konfigurationsdatei importieren>
- <sample.xml>

<Konfigurationsdatei erstellen>

So erstellen Sie Schritte für RAID:

1. Wählen Sie die Muster-INI-Datei aus der Dropdown-Liste aus. Die Schaltfläche **Ansicht** ist aktiviert.
2. Klicken Sie auf **Ansicht**, um die INI-Datei zu öffnen. Nehmen Sie die Anpassungen vor, die gemäß der Konfiguration erforderlich sind, und speichern Sie die Datei.

Weitere Informationen zum Format der INI-Datei finden Sie unter „Musterdateiformat“ im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4 Command Line Interface Reference Guide (Befehlszeilenreferenzhandbuch für Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4)*. Sie können über die folgende URL auf dieses Benutzerhandbuch zugreifen: www.dell.com/support/Manuals.

Das Fenster **Array Builder <XML-Dateiname>.xml** wird angezeigt.

3. Wählen Sie **In eine Datei im Toolkit-Paket für diese benutzerdefinierte Aktion speichern, wenn ich auf OK klicke** aus und klicken Sie auf **OK**, um zum **Tasksequenz-Editor**-Fenster zurückzukehren.
4. Klicken Sie auf **OK**.
5. Speichern Sie die Datei in das Standardverzeichnis.

Beispiel für ein Standardverzeichnis: \\<site server hostname>\sms_<site code>\OSD\lib\Packages\Deployment\Dell\PowerEdge\DTK\Template\Configs\Raidcfg.

6. Klicken Sie auf **Anwenden**, um die bearbeitete Datei in die Tasksequenz zu speichern.

Wählen Sie alternativ die Option **<Konfigurationsdatei erstellen>** aus der Dropdown-Liste aus, um gleich zu Beginn eine **INI**-Datei zu erstellen.

<Konfigurationsdatei importieren>

1. Wählen Sie **<Konfigurationsdatei importieren>** aus dem Dropdown-Menü **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter** aus.
2. Klicken Sie auf **Importieren**.
3. Geben Sie den Speicherort der Konfigurationsdatei an, die Sie importieren möchten. Klicken Sie dann auf **Öffnen**.

<sample.xml>

1. Wählen Sie aus der Dropdown-Liste **Konfigurationsdatei/Befehlszeilenparameter <sample.xml>**.
2. Klicken Sie auf **Ansicht**. Daraufhin wird der Assistent **Array Builder** für die Muster-XML-Datei angezeigt.
3. Lesen Sie zum Bearbeiten des **sample.xml** **<Konfigurationsdatei erstellen>**.

Verwenden des Array Builder

Mit dem **Array Builder** können Sie Arrays/Festplattensätze mit allen verfügbaren RAID-Einstellungen, logischen Laufwerken/virtuellen Festplatten verschiedener Größe definieren oder den gesamten verfügbaren Speicherplatz nutzen, individuellen Arrays Hotspares zuweisen oder dem Controller globale Hotspares zuweisen.

Über die Funktionsweise von Array Builder

Wenn Sie die Tasksequenz auf einem Zielsystem ausführen, erkennt das Array-Konfigurationsprogramm die vorhandenen Controller auf dem Server sowie die jeweils damit verbundenen Laufwerke. Dann versucht die benutzerdefinierte Aktion, die vom Dienstprogramm erkannte(n) physische(n) Konfiguration(en) den logischen Konfigurationen, die Sie im Fenster **Array Builder – <xml file name>.xml** > **Controller-Konfiguration** ausgewählt haben, anzupassen. Die verfügbaren Optionen sind:

- **Auswahl des eingebetteten Controllers (auf der Hauptplatine)**
- **Auswahl des im Steckplatz befindlichen Controllers**
- **Auswahl eines beliebigen Controllers mit <Anzahl Laufwerke> verbundenen Laufwerken**
- **Auswahl aller übrigen Controller des Systems unabhängig von ihrer Konfiguration**

Diese Array-Konfigurationsregeln werden mithilfe eines grafischen, logischen Layouts definiert, das Ihnen die Visualisierung der Konfiguration Ihrer Array Controller ermöglicht. Die Regeln werden in der Reihenfolge angewendet, wie sie in der **Array Builder**-Struktur angezeigt sind. So können Sie sehen, welche Regeln Priorität haben.

Sie können auch Konfigurationsregeln anwenden, die auf den auf dem Server erkannten Tasksequenz-Variablen basieren. So können Sie für verschiedene Server verschiedene Konfigurationen definieren, auch wenn die erkannte Hardware identisch ist.

Controller

Controllerelemente enthalten Variablenbedingungelemente. Controller entsprechen einem von mehreren Konfigurationstypen:

- Der integrierte Controller
- Ein Controller in Steckplatz „X“
- Jeder Controller mit „X“ Laufwerken
- Jeder Controller mit „X“ oder mehr Laufwerken
- Alle anderen Controller

Wenn Sie **Array Builder** über die Option **<Konfigurationsdatei erstellen>** in der Bereitstellungsaktion starten, wird ein standardmäßiger integrierter Controller erstellt.

Beim Erstellen eines Controllers wird eine standardmäßige Variablenbedingung, Array und Laufwerk(e) erstellt, um eine gültige Konfiguration sicherzustellen. Sie können auswählen, den Controller unkonfiguriert zu belassen - wobei die Laufwerke auf Nicht-RAID eingestellt sind, oder Sie können Arrays hinzufügen oder andere Aktionen durchführen.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Laufwerke auf **Nicht-RAID** eingestellt sind, werden die vorhandenen RAIDs gelöscht, wenn die Variablenbedingung nicht erfüllt ist.

Hinzufügen eines Controllers

1. Wählen Sie einen Controller aus der Liste oder einen integrierten Controller aus. Das Dropdown-Menü **Controller** wird aktiviert.
2. Klicken Sie auf **Controller > Neuer Controller**. Das Fenster **Controller-Konfiguration** wird angezeigt.
3. Wählen Sie unter **Controller-Auswahlkriterien** eine der folgenden Optionen aus:

Auswahl des im Steckplatz befindlichen Controllers

Geben Sie die Steckplatznummer des Controllers ein.

Auswahl eines beliebigen Controllers mit <exactly, atleast> <number of> (<exakt, mindestens> <Anzahl der>) verbundenen Laufwerke

Festlegen einer Richtlinie zur Auswahl eines Controller, der exakt oder mindestens mit der Anzahl der von Ihnen ausgewählten Laufwerke übereinstimmt.


Auswahl aller übrigen Controller des Systems unabhängig von ihrer Konfiguration Legen Sie eine Richtlinie zur Auswahl aller verbleibenden Controller des Systems ohne Berücksichtigung der Konfiguration fest.

4. Unter **Variablenübereinstimmungskriterien** können Sie nur eine Richtlinie festlegen, um diese Konfiguration nur bei einer Übereinstimmung mit bestimmten Kriterien anzuwenden, die Sie auswählen. Wählen Sie zum Aktivieren der Einstellungsoptionen **Diese Konfiguration nur dann anwenden, wenn Variable** aus.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Bearbeiten eines Controllers

Wählen Sie zum Bearbeiten eines Controllers den Controller aus, und klicken Sie auf **Controller > Controller bearbeiten**. Im Fenster **Controller-Konfiguration** können Sie Änderungen an Ihrem Controller vornehmen.

Löschen eines Controllers

1. Wählen Sie den Controller aus und klicken Sie auf **Controller > Controller löschen**. Eine Warnmeldung wird angezeigt, dass alle verbundenen Arrays und Festplatten gelöscht werden.
 2. Klicken Sie zum Löschen auf **Ja** und zum Abbrechen auf **Nein**.
-  **ANMERKUNG:** Auf einem Server benötigen Sie mindestens einen Controller. Ist nur ein Controller vorhanden und Sie löschen diesen, dann wird eine Meldung angezeigt, dass der Standard-Controller eingefügt wurde, weil der letzte Controller gelöscht wurde.

Variablenbedingungen

Variablensauswertung wird bereitgestellt, sodass Sie die Konfigurationen für Arrays und logische Laufwerke auf unterschiedliche Situationen anwenden können.

Variablen-Bedingungselemente enthalten Arrays und globale Hotspares. Es gibt zwei Arten:

- **Keine Variablen definiert:** Dies ist die Standardkonfiguration, die mit jedem Controller eingefügt wird. Sie kann nicht entfernt oder von ihrem letzten Platz in der Reihe verschoben werden.
- **Definierte Variablen:** Hier wird jede Variable unter Verwendung der vordefinierten Operatoren mit einem Wert verglichen.

Hinzufügen einer neuen Variablenbedingung

So fügen Sie eine neue Variablenbedingung unter einem integrierten Controller hinzu:

1. Erweitern Sie den **Integrierten Controller** und wählen Sie **[Keine Variablenbedingungen definiert]** aus.
2. Klicken Sie auf **Variablen > Neue Variablenbedingung**. Es wird das Fenster **Variablenbedingungskonfiguration** angezeigt.
3. Unter **Variablenbezogene Kriterien** können Sie eine Regel festlegen, diese Variable nur dann anzuwenden, wenn bestimmte von Ihnen ausgewählte Kriterien erfüllt sind.
4. Klicken Sie auf **OK**, um diese Variablenbedingung anzuwenden, oder auf **Abbrechen**, um zum **Array Builder** zurückzukehren.

Bearbeiten einer Variablenbedingung

1. Wählen Sie die Variablenbedingung aus und klicken Sie auf **Variablen > Variablenbedingung bearbeiten**. Das Fenster **Variablenbedingungskonfiguration** wird angezeigt, in dem Sie die Variablenbedingung ändern können.
2. Klicken Sie auf **OK**, um diese Variablenbedingung anzuwenden, oder auf **Abbrechen**, um zum **Array Builder** zurückzukehren.

Löschen einer Variablenbedingung

1. Wählen Sie eine Variablenbedingung aus, und klicken Sie auf **Variablen > Variablenbedingung löschen**. Es wird eine Meldung angezeigt, dass alle verbundenen Arrays und Festplatten gelöscht wurden.
2. Klicken Sie zum Löschen auf **Ja** und zum Abbrechen auf **Nein**.

Arrays

Array-Knoten enthalten sowohl RAID-Arrays und Nicht-RAID-Laufwerksgruppen (gekennzeichnet durch die unterschiedlichen Symbole für RAID-Arrays und Nicht-RAID-Laufwerke). Standardmäßig wird eine Nicht-RAID-Gruppe erstellt, wenn ein Controller erstellt wird. Wenn in der Controller-Konfiguration die Anzahl der erforderlichen Laufwerke angegeben ist, dann wird die gleiche Anzahl an Laufwerken zur Nicht-RAID-Gruppe hinzugefügt.

- Arrays werden abhängig von der Controller-Konfiguration und Anzahl der verfügbaren Festplatten hinzugefügt, geändert oder gelöscht.
- Array-Elemente enthalten logische Laufwerke und physische Festplatten.

Hinzufügen eines neuen Arrays

So fügen Sie ein neues Array unter einer Variablenbedingung hinzu:

1. Wählen Sie eine variable Bedingung aus, und klicken Sie auf **Arrays > Neues Array**. Daraufhin wird das Fenster **Array-Einstellungen** angezeigt.
2. Legen Sie die erforderliche RAID-Stufe im Drop-Down-Menü **Gewünschte RAID-Stufe** fest.
3. Klicken Sie auf **OK**, um das Array anzuwenden, oder auf **Abbrechen**, um zum **Array Builder** zurückzukehren.

Bearbeiten eines Arrays

1. Wählen Sie das Array aus, und klicken Sie auf **Arrays > Array bearbeiten**. Daraufhin wird das Fenster **Array-Einstellungen** angezeigt, in dem Sie eine andere RAID-Ebene für das Array auswählen können.
2. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen anzuwenden, oder auf **Abbrechen**, um zum **Array Builder** zurückzukehren.

Löschen eines Arrays

1. Wählen Sie das Array und klicken Sie auf **Arrays > Array löschen**. Es wird eine Nachricht angezeigt, dass die verbundenen Festplatten gelöscht werden.
2. Klicken Sie zum Löschen auf **Ja** und zum Abbrechen auf **Nein**.

Logische Laufwerke (auch virtuelle Festplatten genannt)

Logische Laufwerke sind auf RAID-Arrays und Nicht-RAID-Gruppen vorhanden. Während der Konfiguration der logischen Laufwerke können Sie ihnen eine bestimmte Größe (in GB) oder den ganzen vorhandenen (oder verbleibenden) Speicherplatz im Array zuordnen. Standardmäßig wird ein einziges logisches Laufwerk für alle neuen Arrays erstellt und für die Verwendung des gesamten verfügbaren Speicherplatzes eingestellt.

Wenn logische Laufwerke einer bestimmten Größe definiert werden, nutzt das Laufwerk, das auf die **Verwendung des restlichen Speicherplatzes** eingestellt ist, den verbleibenden Speicherplatz, nachdem den anderen logischen Laufwerken ihr Speicherplatz auf dem Array zugewiesen wurde.

 **ANMERKUNG:** Array Builder unterstützt nicht die Erstellung von logischen Laufwerken unter Nicht-RAID-Gruppen.

 **ANMERKUNG:** Ein logisches Laufwerk unter Nicht-RAID-Laufwerken kann in Array Builder nicht gelöscht werden.

Hinzufügen eines neuen logischen Laufwerks

1. Wählen Sie das Array aus, und klicken Sie auf **Logische Laufwerke > Neues logisches Laufwerk**. Daraufhin wird das Fenster **Einstellungen für logisches Laufwerk** angezeigt.
2. Geben Sie unter **Logisches Laufwerk erstellen** die exakte Gigabyte-Menge ein, die in dem logischen Laufwerk enthalten sein muss.

3. Klicken Sie auf **OK**, um das logische Laufwerk zu erstellen, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zum **Array Builder** zurückzukehren.

Bearbeiten eines logischen Laufwerks

1. Wählen Sie ein logisches Laufwerk aus, und klicken Sie auf **Logische Laufwerke > Logisches Laufwerk bearbeiten**. Daraufhin wird das Fenster **Einstellungen für logische Laufwerke** angezeigt, in dem Sie die Größe des jeweiligen logischen Laufwerks festlegen können.
2. Klicken Sie auf **OK**, um die Änderungen anzuwenden, oder klicken Sie auf **Abbrechen**, um zum **Array Builder** zurückzukehren.

Löschen eines logischen Laufwerks

1. Wählen Sie das logische Laufwerk aus, und klicken Sie auf **Logische Laufwerke > Logisches Laufwerk löschen**. Es wird eine Meldung angezeigt, die das Löschen bestätigt.
2. Klicken Sie zum Löschen auf **Ja** und zum Abbrechen auf **Nein**.

Festplatten (auch Array-Festplatten genannt)

Sie können Festplatten als Teil der Arrays (oder der Nicht-RAID-Festplattenknoten) integrieren. Diese Festplatten können wie folgt klassifiziert werden:

- **Standardfestplatten** – Dies sind die grundlegenden, nicht definierten Festplattentypen, die den Speicher auf Arrays bilden.
- **Hotspares** – Diese Festplatten bieten Online-Redundanzen, falls eine RAID-Festplatte ausfällt, und sind einem bestimmten Array zugewiesen.
- **Alle übrigen Festplatten** – Diese Festplatten bieten die Option, ein Array zu definieren, ohne eine genaue Anzahl von darin enthaltenen Festplatten zu definieren.

Wenn die Controllerkonfiguration eine Anzahl an erforderlichen Laufwerken angibt, dann wird eine entsprechende Anzahl an Laufwerken zur Nicht-RAID-Gruppe hinzugefügt. Wenn der Controller eine genaue Anzahl angibt, dann können keine Laufwerke vom Controller entfernt oder zu diesem hinzugefügt werden, sie können nur von einem Array auf ein anderes Array (oder auf die Nicht-RAID-Gruppe) verschoben werden. Wenn der Controller eine Mindestanzahl an Laufwerken angibt, dann können Laufwerke hinzugefügt oder entfernt werden, anderenfalls können Laufwerke unterhalb des unteren Limits der Controllerkonfiguration nicht entfernt werden.

Hinzufügen einer neuen Festplatte

Um einem Array eine neue Festplatte hinzuzufügen, wählen Sie das Array aus, und klicken Sie auf **Festplatten > Neue Festplatte**.

Sie können aus folgenden Optionen auswählen:

- **Einzelne Festplatte**
- **Mehrere Festplatten**
- **Hotspare (nur für das aktuelle Array)**
- **Globaler Hotspare (alle Arrays)**

Ändern einer Festplatte

Um eine Festplatte zu ändern, klicken Sie darauf und wählen Sie **Festplatten > Festplatte ändern** aus.

Sie können eine Festplatte zu Folgendem ändern:

- Standardfestplatte
- Hotspare (nur für das aktuelle Array)
- Globaler Hotspare (alle Arrays)

Löschen einer Festplatte

Um eine Festplatte zu löschen, klicken Sie darauf und wählen Sie **Festplatten > Festplatte löschen** aus.

Export nach XML

Dieses Menüelement ermöglicht Ihnen das Speichern der derzeitigen Konfiguration in einer XML-Datei auf einem Speicherort Ihrer Wahl. Speichern Sie sie im Paket, um sicherzustellen, dass diese Konfigurationsdatei verwendet wird. Anderenfalls wird die Konfiguration in einer Variablen gespeichert.

Um die aktuelle Konfiguration in eine XML-Datei zu exportieren, klicken Sie auf **Nach XML exportieren**.


XML importieren

Dieses Menüelement ermöglicht Ihnen die Suche nach und das Importieren einer vorhandenen Array Builder XML-Datei. Formatieren Sie die XML-Datei ordnungsgemäß, anderenfalls ändert Configuration Manager die XML-Datei automatisch und sendet eine Änderungsbenachrichtigung.

Um eine vorhandene Array Builder XML-Datei von einem anderen Speicherort zu importieren, klicken Sie auf **XML importieren**.

Speichern im Paket

1. Wählen Sie die Option **Diese Änderungen in der vorhandenen Datei im Toolkit-Paket speichern, wenn ich auf OK klicke** aus.
2. Klicken Sie auf **OK**. Dies ermöglicht Ihnen, die Konfiguration in einer XML-Datei zu speichern.

 **VORSICHT:** Beim Aktualisieren oder Speichern einer neuen Datei im Paket wird diese nicht automatisch auf allen Verteilungspunkten aktualisiert. Um sicherzustellen, dass die neue Datei auf allen Verteilungspunkten aktualisiert wird, aktualisieren Sie die Verteilungspunkte über den Knoten Softwareverteilung > Pakete > Dell PowerEdge Deployment > Dell PowerEdge Deployment ToolKit-Integration <version>.

Erstellen von Task-Sequenzen für RAID, DRAC und iDRAC

Im Menü **Konfigurationsaktionstyp** können Sie die in der folgenden Tabelle aufgeführten Optionen auswählen, um Tasksequenzen für RAID, DRAC und iDRAC zu erstellen.

Tabelle 2. Erstellen von Task-Sequenzen für RAID, DRAC und iDRAC

Option	Unteroptionen	Beschreibung
RAID-Konfiguration (.ini-Datei)	5i-raid0.ini	Beispieldatei für RAID 0.
	5i-raid1.ini	Beispieldatei für RAID 1.
	5i-raid5.ini	Beispieldatei für RAID 5.
	raidcfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene Datei raidcfg.ini zum Konfigurieren von RAID. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von syscfg.ini> .
	iscsicfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene Datei iscsicfg.ini zum Konfigurieren von RAID. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von syscfg.ini> .
RAID-Konfiguration (Befehlszeile)	Keine	Verwenden Sie diese Option, wenn Sie die RAID-Tokens manuell mit der Befehlszeilenoberfläche (CLI) konfigurieren möchten.
RAC-Konfiguration (DRAC5)	<Konfigurationsdatei erstellen>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei erstellen> .
	<Konfigurationsdatei importieren>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei importieren> .

Tabelle 2. Erstellen von Task-Sequenzen für RAID, DRAC und iDRAC (fortgesetzt)

Option	Unteroptionen	Beschreibung
	rac5cfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene Datei rac5cfg.ini zum Konfigurieren von DRAC5. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von raidcfg.ini> .  ANMERKUNG: Verwenden Sie DRAC-Konfiguration (DRAC5), um den integrierten Dell Remote Access Controller (iDRAC) auf Dell PowerEdge xx0x -Modularservern zu konfigurieren.
iDRAC-Konfiguration (iDRAC6)	<Konfigurationsdatei erstellen>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei erstellen> .
	<Konfigurationsdatei importieren>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei importieren> .
	idrac6cfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene ID-Datei idrac6cfg.ini zum Konfigurieren von iDRAC6. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von syscfg.ini> .
iDRAC-Konfiguration (iDRAC7)	<Konfigurationsdatei erstellen>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei erstellen> .
	<Konfigurationsdatei importieren>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei importieren> .
	idrac7cfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene Datei idrac7cfg.ini zum Konfigurieren von iDRAC7. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von syscfg.ini> .
iDRAC-Konfiguration (iDRAC8)	<Konfigurationsdatei erstellen>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei erstellen> .
	<Konfigurationsdatei importieren>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei importieren> .
	idrac8cfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene Datei idrac8cfg.ini zum Konfigurieren von iDRAC8. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von syscfg.ini> .
iDRAC-Konfiguration (iDRAC9)	<Konfigurationsdatei erstellen>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei erstellen> .
	<Konfigurationsdatei importieren>	Weitere Informationen zur BIOS-Option finden Sie unter <Konfigurationsdatei importieren> .
	idrac9cfg.ini	Verwenden Sie die vorhandene Datei idrac9cfg.ini zum Konfigurieren von iDRAC9. Ein ähnliches Beispiel finden Sie unter <Bearbeiten von syscfg.ini> .

Die Hardware-Komponentensequenzen werden nach der Konfiguration von System-BIOS, RAID, DRAC und iDRAC im Tasksequenz-Editor angezeigt.

Ersetzen von Variablen

Die Registerkarte **Ersetzen von Variablen** ermöglicht Ihnen die Verwendung und Konfiguration von Task-Variablen, wie z. B.:

- **System-Variablen**
- **Task Sequence-Variablen**
- **Computer-Variablen**
- **Sammlungs-Variablen**

Konfigurieren der Registerkarte „Ersetzen von Variablen“

1. Markieren Sie eine der folgenden Optionen im Bereich **Aktion, wenn eine Variable nicht initialisiert wurde oder der Wert null ist oder nicht angegeben wurde**:

Verwendung eines Null-/ leeren Wertes Verwendet eine Variable, die nicht initialisiert wurde oder einen leeren Wert aufweist. Dies ermöglicht es dem Client, auch dann mit der Verarbeitung der Aktion fortzufahren, wenn die Variable nicht definiert wurde oder leer ist.

Task beenden Beendet eine Aktion, die keinen gültigen Variablenwert abrufen kann. Dies ermöglicht es Ihnen, anzuzeigen was mit einer Aktion nicht in Ordnung ist, anstelle zu versuchen, eine fehlgeschlagene Befehlszeile oder ein inkorrekt konfiguriertes System zu debuggen.

2. Wählen Sie die Option **Alle Texteingabedateien für zu ersetzende Variablen suchen** aus, um Folgendes zu tun:
 - Client-seitige Skripte aktivieren, um Variablen in der Befehlszeile oder innerhalb der angegebenen Dateien zu suchen oder dort zu ersetzen.
 - Variablen durch Werte ersetzen, die in der Tasksequenzumgebung oder in der Windows-Systemumgebung vorhanden sind.Deaktivieren Sie für eine optimierte Leistungsfähigkeit das Kontrollkästchen **Alle Texteingabedateien für die zu ersetzenden Variablen suchen**.
3. Zum Ersetzen aller Instanzen eines Kennworts im Dialogfeld **Aktionen mit bereitgestelltem und bestätigtem Kennwort** wählen Sie **%KENNWORT% -Variablen durch dieses Kennwort ersetzen**.
4. Um zusätzliche Variablen auf dem System festzulegen, wählen Sie **Zusätzliche Variablen manuell definieren**. So definieren Sie zusätzliche Variablen:
 - a. Geben Sie einen **Namen** für eine Variable ein.
 - b. Geben Sie einen **Wert** für eine Variable ein.
 - c. Wählen Sie einen Variablen-**Typ** aus dem Drop-Down-Menü aus.
5. Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.

Abrufen von Protokolldateien oder Erfassen von Konfigurationsdateien

1. Wählen Sie **Tasksequenzprotokolldatei nach Ausführen dieser Aktion vom Client abrufen**.
2. Wählen Sie **Erweiterte / Debug-Protokollierung durch diese Aktion**, um in den Protokolldateien umfangreiche Informationen zu erhalten.
3. Wählen Sie **Netzwerkordnereinstellungen aus einem vorherigen Schritt beibehalten, falls vorhanden**, um etwaige vorhandene Netzwerkordnereinstellungen aus dem vorherigen Schritt zu kopieren, **oder** fahren Sie mit Schritt 4 fort, um die Netzwerkordnereinstellungen zu konfigurieren.
4. Stellen Sie einen gültigen Netzwerkpfad oder lokalen Pfad zum Speichern der Datei bereit.
5. Stellen Sie den Domänen- und Kontennamen für den Zugriff auf den Pfad bereit.
6. Geben Sie das neue Kennwort ein und bestätigen Sie es.
7. Wenn Sie in Schritt 4 einen Netzwerkpfad angegeben haben, dann wählen Sie **Obenstehender Netzwerkfreigabe einen Laufwerksbuchstaben zuweisen** aus und wählen Sie anschließend aus dem Drop-Down-Menü einen Laufwerksbuchstaben aus.
8. Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.

Importieren von Dell Server-Treiberpaketen


Das Dell EMC Server Deployment Pack stellt Assistenten zum Erstellen von Treiberpaketen in Configuration Manager auf Basis der Server-Betriebssystem-Kombination zur Verfügung, wobei die auf der DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Dell

Systemverwaltungstools und Dokumentation) enthaltenen Treiber verwendet werden. Diese Pakete werden in den Tasksequenzen für die Betriebssystembereitstellung verwendet.

1. Legen Sie Version 6.2 (oder höher) der DVD *Dell Systems Management Tools and Documentation* (Dell Systemverwaltungstools und Dokumentation) in das Systemlaufwerk ein. Sie können das neueste ISO-Image der DVD unter dell.com/support herunterladen.
2. Starten Sie die **Configuration Manager-Konsole**.
3. Wählen Sie im linken Fensterbereich **Software-Bibliothek** → **Übersicht** → **Betriebssysteme** → **Treiberpakete** aus.
4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Driver Packages (Treiberpakete)**, wählen Sie **Dell Server Driver Package (Dell Servertreiberpaket)** → **Import Dell PowerEdge Server Driver Packages (Dell PowerEdge Servertreiberpakete importieren)** aus. Der **Dell PowerEdge Server Driver Package Import Wizard (Assistent zum Importieren von Dell PowerEdge Servertreiberpaketen)** wird angezeigt und fragt Sie nach dem Ort der Systems Management-DVD.

 **ANMERKUNG:**

- Wenn Sie ein ISO-Image heruntergeladen haben, dann erstellen Sie eine physische Festplatte oder stellen Sie es auf einem virtuellen Laufwerk bereit.
- Verwenden Sie die DVD „OM Server Driver Pack ISO“ für Version 8.3 und höher.

5. Wählen Sie das Laufwerk aus, in das Sie die DVD eingelegt haben, und klicken Sie auf Weiter.
Es wird eine Liste der Treiberpakete für eine Kombination der Server und Betriebssysteme angezeigt.
6. Wählen Sie die erforderlichen Pakete aus, und klicken Sie auf **Fertig stellen**.
Ein Fortschrittsbalken zeigt den Status des Imports an. Nach dem Importieren wird die Importzusammenfassung angezeigt.
 **ANMERKUNG:** Der Import von Treibern kann mehr Zeit in Anspruch nehmen, und die Fortschrittsanzeige wird möglicherweise nicht sofort aktualisiert.
7. Klicken Sie auf **Schließen**.

Fehlerbehebung

ANMERKUNG: Bevor Sie die beispielhaften Befehle im Bereich der Fehlerbehebung ausführen, lesen Sie die Informationen in der DTK-Dokumentation, und erstellen Sie ggf. die Befehle auf der Basis der Computerkonfiguration neu.

Themen:

- Beim Versuch, RAID mit der Befehlszeilenschnittstelle auf ein System anzuwenden, tritt ein Fehler auf

Beim Versuch, RAID mit der Befehlszeilenschnittstelle auf ein System anzuwenden, tritt ein Fehler auf

Wenn Sie versuchen, RAID über die Befehlszeilenschnittstelle auf ein System anzuwenden, auf dem bereits eine frühere Version von RAID konfiguriert ist, wird ein Fehler angezeigt.

Lösung: Fügen Sie einen weiteren Tasksequenzschritt (RAID-Befehlszeile) für die Dell PowerEdge-Serverkonfiguration hinzu, um die vorhandene RAID-Klasse zu löschen. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Dell Deployment Toolkit*.

Upgrade-Szenario 1

Wenn Sie ein Upgrade von DSDP-Version 3.1 auf 4.0 durchführen, indem Sie DTK-Dienstprogramme, Windows PE-Treiber und von DSDP erstellte Startabbilder beibehalten, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Bearbeiten Sie die Tasksequenz im linken Fensterbereich vom Dropdownmenü **Hinzufügen** aus, klicken Sie auf **Allgemein** und dann auf **Tasksequenz-Variable**.
2. Fügen Sie **Set Site Server Address** nach **In Windows PE neu starten** mit den folgenden Details:
 - Geben Sie unter **Name** `Set Site Server Address` ein.
 - Geben Sie unter **Task Sequence Variable (Tasksequenzvariable)** `SiteServer` ein.
 - Geben Sie unter **Value (Wert)** `<Site server FQDN>` ein. Zum Beispiel `ss1.abc.com`.
 - Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.
3. Verteilen und aktualisieren Sie die Pakete vom **benutzerdefinierten PowerEdge-Neustartskript** und von der **Dell PowerEdge Deployment Toolkit-Integration**.

ANMERKUNG: Während der Aktualisierung werden die einem Boot-Image zugewiesenen Treiber entfernt. Sie müssen das Boot-Image mit der Tasksequenz verknüpfen und die Treiber dann in das Boot-Image einfügen.

Upgrade-Szenario 2

Wenn Sie ein Upgrade von DSDP-Version 3.1 auf 4.0 durchführen, indem Sie DTK-Dienstprogramme, Windows PE-Treiber und von DSDP erstellte Startabbilder entfernen führen Sie die folgenden Schritte aus:


1. Bearbeiten Sie die Tasksequenz.

ANMERKUNG: Wenn Sie die Tasksequenz bearbeiten, wird der folgende Fehler angezeigt:

Der Schritt „Diskpart Clean“ hat den Verweis auf das Paket verloren.

Klicken Sie in der Eingabeaufforderung der Meldung auf **OK**.

2. Wählen Sie die Registerkarte **Diskpart Clean (Bereinigen von Datenträgerpartitionierung)** aus. Klicken Sie auf **Browse (Durchsuchen)** und wählen Sie das Dell PowerEdge Custom Reboot-Skriptpaket aus.
3. Klicken Sie im linken Fensterbereich vom Dropdownmenü **Hinzufügen** aus auf **Allgemein** und dann auf **Tasksequenz-Variable einstellen**.
4. Fügen Sie **Set Site Server Address** nach **In Windows PE neu starten** mit den folgenden Details:

- Geben Sie unter **Name** Set Site Server Address ein.
 - Geben Sie unter **Task Sequence Variable (Tasksequenzvariable)** SiteServer ein.
 - Geben Sie unter **Value (Wert)** <Site server FQDN> ein. Beispiel:ss1.abc.com
 - Klicken Sie auf **Anwenden** und dann auf **OK**.
5. Verteilen und aktualisieren Sie die Pakete vom **benutzerdefinierten PowerEdge-Neustartskript** und von der **Dell PowerEdge Deployment Toolkit-Integration**.
-  **ANMERKUNG:** Während der Aktualisierung wird das Start-Image entfernt, Sie müssen ein Start-Image erstellen, das Start-Image mit der Tasksequenz verknüpfen und die Treiber dann in das Start-Image injizieren.


Befehlszeilenoptionen

DSDP unterstützt die Befehlszeilenoptionen, die im Dell Deployment Toolkit unterstützt werden.

Weitere Informationen zu den Befehlszeilenoptionen, zu Verwendungsrichtlinien und zur Syntax finden Sie im *Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4 Command Line Interface Reference Guide (Befehlszeilenschnittstellen-Referenzhandbuch für Dell OpenManage Deployment Toolkit Version 4.4)*.

Die Befehle SYSCFG und RAIDCFG werden in DSDP unterstützt.

- SYSCFG – Mit den SYSCFG-Befehlen des Deployment Toolkit (DTK)-Systemkonfigurationsdienstprogramms können Sie Befehle ausführen, um Informationen zum Format der Konfigurationsdatei sowie zu einzelnen ausführbaren Dateien zu erhalten, die zur Konfiguration des Server-BIOS, der DTK-Statuseinstellungen und der Systeminformationen, einschließlich der PCI-Geräteerkennung, verwendet werden.
- RAIDCFG – Mit den Befehlen des Deployment Toolkit (DTK)-RAID-Konfigurationsdienstprogramms RAIDCFG können Sie alle unterstützten RAID-Controller konfigurieren.

 **ANMERKUNG:** Um die richtigen Ergebnisse zu erzielen, wird empfohlen, dass Sie die Befehlszeilenoptionen im **Tasksequenz-Assistenten** eingeben.

–acpower

Tabelle 3. SYSCFG-Befehl

Option	<code>--acpower</code>
Gültige Argumente	Ein, Aus, Letzte
Beschreibung	<p>Setzt das Systemverhalten nach dem Verlust der Stromversorgung fest. Diese Option legt fest, wie das System auf die Wiederherstellung der Stromversorgung reagiert, und sie eignet sich insbesondere bei Systemen, die über eine Steckerleiste angeschlossen sind. Wenn Sie diese Option auf Ein setzen, wird das System nach der Wiederherstellung der Stromversorgung wieder eingeschaltet. Wenn Sie diese Option auf Aus setzen, wird das System nach der Wiederherstellung der Stromversorgung nicht wieder eingeschaltet. Wenn Sie die Option auf Letzte setzen, wird das System eingeschaltet, wenn das System während der Stromunterbrechung eingeschaltet gewesen war. Sollte das System während der Stromunterbrechung nicht eingeschaltet gewesen sein, bleibt das System bei der Wiederherstellung der Stromversorgung ausgeschaltet. Diese Option kann repliziert werden.</p> <p>Beispiel:</p> <pre>A:>syscfg --acpower=on acpower=on</pre>
Anwendbare Systeme	Alle Dell PowerEdge-Systeme vor den PowerEdge 12G-Systemen.

Wenn Sie diesen Befehl in DSDP verwenden, entfernen Sie „syscfg“, und führen Sie den folgenden Befehl aus:

```
--acpower=on acpower=on
```

Tabelle 4. RAIDCFG-Befehl

Obligatorische Optionen und Argumente	Optionale Parameter	Gültige Parameterargumente	Beschreibung
<pre>-vd -vd=id -ac=svidn - vdn= <string> -c=id oder</pre>	-	-	Legt den Namen des angegebenen virtuellen Laufwerks auf dem angegebenen Controller fest.

Tabelle 4. RAIDCFG-Befehl

Obligatorische Optionen und Argumente	Optionale Parameter	Gültige Parameterargumente	Beschreibung
<code>vdisk vdisk= id action= setvdname vdname=<string> controllerid= id</code>			Beispiel: <code>A:>raidcfg -vd -vd=2 -ac=svdn -vdn=xxx -c=2 RAIDCFG Command successful!</code>

Wenn Sie diesen Befehl in DSDP verwenden, entfernen Sie `raidcfg`, und führen Sie den folgenden Befehl aus.

```
-vd -vd=2 -ac=svdn -vdn=xxx -c=2 RAIDCFG Command successful!
```

Weitere nützliche Dell-Dokumente

Zusätzlich zu diesem Leitfaden und der Onlinehilfe müssen Sie evtl. auf die folgenden Dokumente zurückgreifen, um Details über bestimmte Dell Open Manage-Produkte zu erhalten. Diese Produkte sind auf der Website dell.com/support/manuals verfügbar.

- Das *Installationshandbuch für Dell EMC Server Deployment Pack Version 4.0 für Microsoft System Center Configuration Manager* stellt Informationen über das Installieren von DSDP 4.0 auf Ihrem System bereit.
- Das *Dell Remote Access Controller 5 Firmware User's Guide* (Dell Remote Access Controller 5 Firmware-Benutzerhandbuch) bietet umfassende Informationen zur Verwendung des RACADM-Befehlszeilendienstprogramms für die Konfiguration eines DRAC 5.
- Das *Dell Chassis Management Controller User's Guide* (*Dell Chassis Management Controller -Benutzerhandbuch*) enthält umfassende Informationen zur Verwendung des Controllers, der alle Module im Gehäuse verwaltet, das Ihr Dell-System enthält.
- Das *Integrated Dell Remote Access Controller User's Guide* (*Integrated Dell Remote Access Controller Benutzerhandbuch*) bietet Informationen über die Installation, Konfiguration und Wartung des Integrated Dell Remote Access Controller (iDRAC) auf Management- und Managed Systems.
- Das *Dell Remote Access Controller/Modular Chassis User's Guide* (*Dell Remote Access Controller/Modular Chassis-Benutzerhandbuch*) bietet Informationen über die Installation, Konfiguration und Wartung des Dell Remote Access Controller/Modular Chassis (DRAC/MC).
- Das *Command Line Reference Guide for iDRAC6 and CMC* (*Befehlszeilen-Referenzhandbuch für iDRAC6 und CMC*) bietet umfassende Informationen über das Verwenden des RACADM-Befehlszeilendienstprogramms.
- Das *Command Line Reference Guide for iDRAC 2.00.00.00 and CMC* (*Befehlszeilenschnittstellen-Referenzhandbuch für iDRAC 2.00.00.00 und CMC*) bietet umfassende Informationen über die Verwendung des RACADM-Befehlszeilendienstprogramms auf 10G-13G-Plattformen.
- Das *Dell OpenManage Deployment ToolKit User's Guide* (*Dell OpenManage Deployment Toolkit-Benutzerhandbuch*) erläutert allgemeine, bewährte Verfahren, die auf die grundlegenden Aufgaben für eine erfolgreiche Bereitstellung mit Windows Preinstallation Environment (Windows PE) oder integriertem Linux abzielen.
- Der *Dell OpenManage Deployment ToolKit Command Line Interface Reference Guide* (*Befehlszeilenschnittstellen-Referenzhandbuch für Dell OpenManage Deployment Toolkit*) bietet Informationen über die Befehlszeilendienstprogramme zur Konfiguration der Systemfunktionen.
- Der *Server Update Utility User's Guide* (*Server Update Utility-Benutzerhandbuch*) bietet Informationen darüber, wie Sie Aktualisierungen ermitteln und auf das System anwenden.
- Der *Dell Repository Manager User's Guide* (*Dell Repository Manager-Benutzerhandbuch*) bietet Informationen über das Erstellen benutzerdefinierter Pakete und Repositories für Server, die auf Microsoft Windows-Betriebssystemen ausgeführt werden.
- Das *Glossar* mit Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Begriffen.
- Benutzerhandbuch für Integrated Dell Remote Access Controller 8 mit Lifecycle Controller

Themen:

- [Kontaktaufnahme mit Dell EMC](#)
- [Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website](#)

Kontaktaufnahme mit Dell EMC

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

Dell EMC bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar. So erreichen Sie den Vertrieb, den Technischen Support und den Kundendienst von Dell EMC:

Besuchen Sie die Website [Dell.com/contactdell](https://dell.com/contactdell).

Zugriff auf Dokumente von der Dell EMC Support-Website

Sie können auf eine der folgenden Arten auf die folgenden Dokumente zugreifen:

- Verwendung der folgenden Links:
 - Für Dokumente zu Dell EMC Enterprise Systems Management, Dell EMC Remote Enterprise Systems Management sowie Dell EMC Virtualization Solutions – unter www.dell.com/esmanuals
 - Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage – www.dell.com/openmanagemanuals
 - Für iDRAC Dokumente: www.dell.com/idracmanuals
 - Für Dokumente zu Dell EMC OpenManage Connections Enterprise Systems Management – www.dell.com/OMConnectionsEnterpriseSystemsManagement
 - Für Dokumente zu Dell EMC Serviceability Tools – <https://www.dell.com/serviceabilitytools>
- Gehen Sie auf der Dell EMC Support-Website folgendermaßen vor:
 1. Navigieren Sie zu <https://www.dell.com/support>.
 2. Klicken Sie auf **Alle Produkte durchsuchen**.
 3. Klicken Sie auf der Seite **Alle Produkte** auf **Software** und klicken Sie dann auf einen der folgenden Links:
 - **Analysen**
 - **Client-Systemverwaltung**
 - **Unternehmensanwendungen**
 - **Verwaltung von Systemen der Enterprise-Klasse**
 - **Mainframe**
 - **Betriebssysteme**
 - **Lösungen für den öffentlichen Sektor**
 - **Wartungstools**
 - **Support**
 - **Dienstprogramme**
 - **Virtualisierungslösungen**
 4. Um ein Dokument anzuzeigen, klicken Sie auf das gewünschte Produkt und anschließend auf die gewünschte Version.
- Verwendung von Suchmaschinen:
 - Geben Sie den Namen und die Version des Dokuments in das Kästchen „Suchen“ ein.