

**Dell PowerVault DL4000 Backup To Disk-System –
Unterstützt von AppAssure
Versionshinweise**



Anmerkungen, Vorsichtshinweise und Warnungen

-  **ANMERKUNG:** Eine ANMERKUNG liefert wichtige Informationen, mit denen Sie den Computer besser einsetzen können.
-  **VORSICHT:** Ein VORSICHTSHINWEIS macht darauf aufmerksam, dass bei Nichtbefolgung von Anweisungen eine Beschädigung der Hardware oder ein Verlust von Daten droht, und zeigt auf, wie derartige Probleme vermieden werden können.
-  **WARNUNG:** Durch eine WARNUNG werden Sie auf Gefahrenquellen hingewiesen, die materielle Schäden, Verletzungen oder sogar den Tod von Personen zur Folge haben können.

© 2013 Dell Inc.

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

2013 – 09

Rev. A01

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	5
Wissenwertes über das Dell PowerVault DL4000 Backup To Disk-System — Unterstützt von AppAssure.....	5
Wissenwertes über AppAssure 5.....	5
Weitere nützliche Informationen.....	5
Bekannte Probleme und Einschränkungen.....	6
Probleme in Verbindung mit Sprachen und Gebiets schemata.....	6
Bei Windows-Start andere Sprache als Englisch ausgewählt.....	6
Probleme in Verbindung mit OpenManage Server Administrator.....	7
OpenManage Server Administrator wird nicht richtig installiert.....	7
OpenManage Server Administrator kann Status nicht aktualisieren.....	7
Aufgabe mit Ausnahmefehler fehlgeschlagen.....	7
Ausführung des Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramms dauert extrem lange.....	7
Manuelle Wiederherstellung eines Repositories.....	8
Bereitstellen mehrerer Speicherorte.....	8
Unzutreffende Berichterstattung aufgrund eines unerwarteten Austauschs von MD1200-Gehäusen.....	9
Desktop-Verknüpfung wird für Domain-Benutzer nicht angezeigt.....	9
Kern-Konsolenverknüpfung wird bei Hostnamenänderung nicht aktualisiert.....	9
Anzeige eines Fehlers, wenn kein NIC für die Konfiguration ausgewählt wurde.....	9
Meldung kann nicht geschlossen werden.....	10
Lizenzschlüsselinstallationsfehler wird nicht angezeigt.....	10
Installieren des Lizenzschlüssels und AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) schlagen fehl.....	10
Anzeige einer inkorrekten Meldung bei Lizenzkonfigurationsfehler.....	11
Fehlermeldung zeigt inkorrekten Speicherort für die FTBU.dat-Datei an.....	11
Größe des Speicherbereitstellungsfensters wird bei Ändern der Bildschirmauflösung nicht geändert	11
Wie Sie Hilfe bekommen.....	11
Kontaktaufnahme mit Dell.....	11
Feedback zur Dokumentation.....	12

Einführung

Dieses Dokument beschreibt wichtige Produktinformationen und Einschränkungen für das Dell PowerVault DL4000 Backup To Disk-System — Unterstützt durch AppAssure.

Wissenswertes über das Dell PowerVault DL4000 Backup To Disk-System — Unterstützt von AppAssure

Das Dell PowerVault DL4000 ist ein vollständig konfiguriertes 1U-Sicherungssystem, das durch AppAssure -Software unterstützt wird. Das DL4000 integriert 5,5 TB Speicherkapazität und virtuelle Standby-Machines (VMs) mit Snapshot-, Replikations-, Deduplizierungs- und Komprimierungssoftware für die schnelle Wiederherstellung von Anwendungen und Daten.

Das DL4000 ist optimiert für eine schnelle Bereitstellung und Effizienz:

- Hilft Ihnen beim Eliminieren Ihres Sicherungsfensters.
- Häufige Snapshot-Erstellung - bis hin zu alle 5 Minuten.
- Beibehaltung von bis zu zwei virtuellen Standby-VMs für die schnelle Wiederherstellung wichtiger Server.
- Bietet integrierte Inline-Deduplizierung und Komprimierung auf Block-Ebene in Kombination mit optimierten Sicherungen für die WAN-Replikation.
- Stellt ein assistentenbasiertes Konfigurationsdienstprogramm für die automatische Bereitstellung von DL4000-Speicher und des iDRACs für die Remote-Verwaltung bereit.

Wissenswertes über AppAssure 5

AppAssure 5 ist eine einheitliche und integrierte Sicherungs- und Replikationssoftware, die eine gegen Null gehende Wiederherstellungszeit, Wiederherstellungsgarantie und plattformübergreifende Wiederherstellung virtueller und physischer Server bereitstellt.

Lesen Sie die *AppAssure 5 Release Notes* (Versionshinweise) auf docs.appassure.com, um Informationen zu wichtigen Produktfunktionen und Einschränkungen der AppAssure-Software zu erhalten.

Weitere nützliche Informationen

-  **ANMERKUNG:** Rufen Sie für alle Dokumente zu Dell OpenManage die Seite dell.com/openmanagemanuals auf.
-  **ANMERKUNG:** Wenn auf der Website dell.com/support/manuals aktualisierte Dokumente vorliegen, lesen Sie diese immer zuerst, denn frühere Informationen werden damit gegebenenfalls ungültig.
-  **ANMERKUNG:** Lesen Sie für sämtliche Dokumentation im Zusammenhang mit Dell OpenManage Server Administrator die Seite dell.com/openmanage/manuals.

Die Produktdokumentation beinhaltet:

Handbuch zum Einstieg	Stellt eine Übersicht über die Systemfunktionen, das Einrichten des Systems und die technischen Spezifikationen bereit. Dieses Dokument wird auch mit dem System mitgeliefert.
Benutzerhandbuch	Bietet Informationen zu Systemfunktionen, zur Fehlerbehebung am System und zur Installation oder zum Austausch von Systemkomponenten.

Bereitstellungshandbuch	Enthält Informationen zur Hardwarebereitstellung und zur Erstbereitstellung des AppAssure-Systems.
Benutzerhandbuch	Enthält Informationen über die Konfiguration und die Verwaltung des Systems.
OpenManage Server Administrator Benutzerhandbuch	Enthält Informationen über die Verwendung von Dell OpenManage Server Administrator zur Verwaltung des Systems.
System-Platzset	Enthält Informationen zum Einrichten und Installieren der Software in Ihrer AppAssure-Lösung.
Resource-Medium	Alle im Lieferumfang des Systems enthaltenen Medien mit Dokumentationen und Hilfsmitteln zur Konfiguration und Verwaltung des Systems, insbesondere in Bezug auf Betriebssystem, Systemverwaltungssoftware, System-Updates und mit dem System erworbene Komponenten.
Interoperabilitätshandbuch	Enthält Informationen zu unterstützter Software und Hardware für das DL4000-System, sowie Überlegungen, Empfehlungen und Richtlinien zur Nutzung.

Bekannte Probleme und Einschränkungen

Probleme in Verbindung mit Sprachen und Gebietsschemata

Beschreibung	Das DL4000-Backup to Disk-System ist derzeit so ausgelegt, dass es als Standardsprache Englisch verwendet. Die Verwendung von Windows-Sprachpaketen, die nicht auf Englisch sind, führt zu einem fehlerhaften Systembetrieb.
Probleumgehung/Lösung	Wählen Sie bei der Windows-Auswahl English (Englisch) aus, und verwenden Sie keine anderssprachigen Sprachpakete.
	 ANMERKUNG: Sie können die Anzeigesprache von Windows ändern, allerdings bleiben der Dell AppAssure-Konfigurationsassistent und die AppAssure-Software weiterhin auf Englisch.

Bei Windows-Start andere Sprache als Englisch ausgewählt

Beschreibung	Ein Benutzer hat beim Windows-Start eine andere Sprache als Englisch ausgewählt, was zu Problemen mit der Registerkarte „Appliance“ (Gerät) der AppAssure 5-Software geführt hat.
Probleumgehung/Lösung	Melden Sie sich an der Windows-Sitzung als Administrator an. Öffnen Sie ein Befehlsfenster, wechseln Sie zu c:\windows\system32\sysprep , und führen Sie den Befehl sysprep.exe/generalize/oobe/reboot aus. Wählen Sie Folgendes aus: <ul style="list-style-type: none"> • English (Englisch) als Sprache • United States (Vereinigte Staaten) als Land/Region und • US als Tastaturlayout.
	 ANMERKUNG: Es wird dringend empfohlen, den Host-Namen mithilfe des AppAssure-Gerätekonfigurationsassistenten zu ändern. Wenn der Assistent abgeschlossen ist, ändern Sie den Computernamen manuell zurück in den vorherigen Namen.

Probleme in Verbindung mit OpenManage Server Administrator

Beschreibung	Aufgrund der komplexen Interaktionen zwischen den verschiedenen Untersystemen im DL4000-Backup to Disk-System, funktioniert OpenManage Server Administrator möglicherweise nicht immer störungsfrei.
Problemumgehung/Lösung	Durch einen Neustart des DSM SM Data Manager-Dienstes kann das Problem behoben werden.

OpenManage Server Administrator wird nicht richtig installiert

Beschreibung	In seltenen Fällen kann es bei Verwendung des Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramms vorkommen, dass OpenManage Server Administrator nicht richtig installiert wird.
Problemumgehung/Lösung	Löschen Sie OpenManage manuell, indem Sie auf Start → Systemsteuerung → Programm deinstallieren → Dell OpenManage Systems Management Software klicken und anschließend die Software neu installieren.

OpenManage Server Administrator kann Status nicht aktualisieren

Beschreibung	OpenManage Server Administrator kann manchmal den Status nicht aktualisieren, sodass der OpenManage Server Administrator-Status nicht mit dem Status übereinstimmt, der auf der Registerkarte Gerät des Bildschirms Allgemeiner Status angezeigt wird.
Problemumgehung/Lösung	Öffnen Sie Server-Manager → Extras → Dienste , und stoppen Sie den Dienst DSM SA Data Manager . Starten Sie ihn anschließend wieder.
	ANMERKUNG: Möglicherweise werden Sie im Fenster Dienste aufgefordert, weitere Dienste neuzustarten. Falls das Problem nach dem Neustart des Dienstes weiterhin besteht, führen Sie einen Neustart des Geräts durch.

Aufgabe mit Ausnahmefehler fehlgeschlagen

Beschreibung	Die Fehlermeldung Task failed with exception (Aufgabe mit Ausnahmefehler fehlgeschlagen) wird manchmal ohne weitere Erläuterung angezeigt, um auf Windows-Störereignisse hinzuweisen.
Problemumgehung/Lösung	Wiederholen Sie die Aktion. Die Aktion müsste normalerweise abgeschlossen werden, ohne dass der Fehler Task failed with exception (Aufgabe mit Ausnahmefehler fehlgeschlagen) erneut angezeigt wird.

Ausführung des Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramms dauert extrem lange

Beschreibung	Wenn das Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramm ausgeführt wird, während es einer Domain angehört, kann die Ausführung mehr als 90 Minuten dauern.
---------------------	---

Problemumgehung/Lösung

Um das Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramm zu beschleunigen, melden Sie sich als lokaler Administrator am Rechner an. Melden Sie sich nicht bei der Domain an. Starten Sie das Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramm, und melden Sie sich anschließend bei der Domain an.

Manuelle Wiederherstellung eines Repositorys

Im Rahmen einer Notfall-Wiederherstellung haben Sie das Betriebssystem installiert, das Wiederherstellungs- und Aktualisierungsprogramm **Recovery and Update Utility** heruntergeladen und ausgeführt, FTBU durchgeführt und AppAssure gestartet, um den Wiederherstellungsprozess abzuschließen. Unvollständige Breadcrumbs verhindern jedoch, dass Volumes durch den Prozess **Remount Volume** (Volume neu laden) geladen werden.

So können Sie ein Repository manuell wiederherstellen:

1. Starten Sie die **Computerverwaltung**, und wählen Sie dann **Speicherverwaltung** → **Datenträgerverwaltung** aus.
2. Fügen Sie einen Laufwerksbuchstaben zu dem Volume mit der Bezeichnung **DL_REPO_xxxx** hinzu.
3. Überprüfen Sie das Volume **DL_REPO_xxxx**, notieren Sie sich den Laufwerksbuchstaben und den Dateipfad, und stellen Sie sicher, dass eine Datei mit dem Namen **AppRecoveryCoreConfigurationBackup** vorhanden ist.
4. Wählen Sie in der AppAssure-Kernkonsole die Registerkarte **Configuration** (Konfiguration) und dann **Restore** (Wiederherstellen) aus.
5. Geben Sie in das Textfeld **Enter Local Directory Path** (Lokalen Verzeichnispfad eingeben) den Laufwerksbuchstaben und den Dateipfad zu dem Repository ein, und wählen Sie anschließend **Restore Repositories** (Repositories wiederherstellen) aus.
6. Klicken Sie auf **Restore** (Wiederherstellen).
AppAssure stellt das Repository wieder her, dessen Status allerdings rot angezeigt wird.
7. Erweitern Sie die Repository-Informationen, und kopieren Sie den Metadatenpfad.
8. Öffnen Sie ein PowerShell-Fenster, und geben Sie den folgenden Befehl ein, um den Bereitstellungspunktordner zu erstellen:
md "<Metadatenpfad>"

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie den Abschnitt **\File_x** des Metadatenpfads entfernt haben, und setzen Sie den Metadatenpfad zwischen Anführungszeichen.

9. Wechseln Sie zu **Computerverwaltung** → **Speicherverwaltung** → **Datenträgerverwaltung**, und fügen Sie den Bereitstellungspfad zum Volume hinzu.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie den Abschnitt **\File_x** des Metadatenpfads entfernt haben.

10. Entfernen Sie den Laufwerksbuchstaben.
11. Fügen Sie allen **DL_VMRSRV_x**-Volumes Laufwerksbuchstaben hinzu.
12. Klicken Sie in der AppAssure-Kernkonsole im Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** → **Restore** (Wiederherstellen) auf **fix path** (Pfad reparieren), und anschließend auf **Save** (Speichern).
Das Repository ist wieder online und wird mit einem grünen Status angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wiederholen Sie die Schritte 9 bis 12 für jedes **DL_REPO_xxxx**-Volume.

Bereitstellen mehrerer Speicherorte

Virtueller Standby-Speicherplatz wird dann an einem Speicherort bereitgestellt, jedoch nicht unbedingt an einem *bestimmten* Speicherort, wenn mehrere Speicherorte bereitzustellen sind, Sie die Option zum Erstellen von virtuellen Standby-Speicherplatz ausgewählt haben, die Option **Do this for only one provisioning task when more than one task is being provisioned at a time** (Diese Aktion nur für eine Bereitstellungsaufgabe ausführen, wenn mehrere Aufgaben

gleichzeitig bereitgestellt werden) ausgewählt haben und Sie auf **Provision All** (Alle bereitstellen) klicken. In dem Fall können sich, falls die Speicherorte eine unterschiedliche Größe haben, unterschiedliche Standby-Speicherplatzgrößen für virtuelle Maschinen daraus ergeben.

Wenn Sie möchten, dass der Standby-Speicherplatz für virtuelle Maschinen an einem bestimmten Speicherort erstellt wird, stellen Sie diesen Speicherort zuerst bereit, und wählen Sie anschließend die verbleibenden Speicherorte für die Aktion **Provision All** (Alle bereitstellen) aus.

Unzutreffende Berichterstattung aufgrund eines unerwarteten Austauschs von MD1200-Gehäusen

Beschreibung	Das unerwartete Austauschen von MD1200-Gehäusen kann inkorrekte Ergebnisse in mehreren Tools zur Folge haben.
Problemumgehung/Lösung	Starten Sie nach korrigierter Gehäusekonfiguration den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten) neu und schließen Sie alle Schritte ab.

Desktop-Verknüpfung wird für Domain-Benutzer nicht angezeigt

Beschreibung	Die Desktop-Verknüpfung der AppAssure-Software wird für Domain-Benutzer ohne Administratorrechte nicht angezeigt.
Problemumgehung/Lösung	Die Desktop-Verknüpfung der AppAssure-Software wird nur für Benutzer mit Administratorrechten angezeigt. Melden Sie sich als lokaler Administrator oder als Benutzer mit Administratorrechten am System an.

Kern-Konsolenverknüpfung wird bei Hostnamenänderung nicht aktualisiert

Beschreibung	Nach Ändern des Hostnamens des Systems (bei darauf installierter AppAssure Kern-Konsole) wird die AppAssure Kern-Konsolenverknüpfung unter Start → AppAssure → Kern nicht mit dem neuen Hostnamen aktualisiert.
Ursache	Dieses Problem tritt auf, wenn Sie die AppAssure-Konsole schließen und die Desktop-Verknüpfung der AppAssure-Konsole nach Ändern des Hostnamens des Systems unter Verwendung des AppAssure Appliance Configuration Wizards (Systemkonfigurationsassistenten) löschen.
Problemumgehung/Lösung	Löschen Sie die Desktop-Verknüpfung mit der AppAssure Kern-Konsole nicht.

Anzeige eines Fehlers, wenn kein NIC für die Konfiguration ausgewählt wurde

Beschreibung	Es wird ein Fehler angezeigt, wenn Sie das System konfigurieren, ohne einen NIC ausgewählt zu haben.
Problemumgehung/Lösung	Verbinden Sie während der Konfiguration des Systems mindestens einen Ethernet-Port. <ol style="list-style-type: none">1. Schließen Sie die angezeigte Fehlermeldung.

2. Starten Sie das System neu.
3. Verbinden Sie mindestens einen Ethernet-Port.
4. Starten Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) und wählen Sie mindestens einen Port für die Konfiguration aus.

Meldung kann nicht geschlossen werden

Beschreibung	Beim Versuch, den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten) nach einem Fehler bei der Speicherbereitstellung zu beenden, werden Sie durch eine Meldung zum Warten aufgefordert. Das System reagiert nicht mehr und die angezeigte Meldung kann nicht geschlossen werden.
Problemumgehung/Lösung	Verwenden Sie zum Beenden des AppAssure Appliance Configuration Wizards (Systemkonfigurationsassistenten) den System-Task-Manager. Starten Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten) neu und schließen Sie die Konfiguration ab.

Lizenzschlüsselinstallationsfehler wird nicht angezeigt

Beschreibung	System zeigt nach dem Fehlschlagen der Installation von Lizenzschlüsseln für verschiedene Komponenten bei Softwarelizenz kein X an.
Problemumgehung/Lösung	Führen Sie die Lizenzschlüsselinstallation noch einmal aus.

Installieren des Lizenzschlüssels und AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) schlagen fehl

Beschreibung	<p>Das Konfigurieren des Systems schlägt fehl, wenn unter Verwendung des AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) inkorrekte Daten eingegeben werden (zum Beispiel falscher Hostname, Domain-Anmeldeinformationen, usw.).</p> <p>Möglicherweise schlägt der AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) weiterhin fehl, wenn die AppAssure-Dienste nach dem Neustart nicht automatisch neu gestartet werden.</p> <p>Die Lizenzschlüsselinstallation schlägt auch dann fehl, wenn die AppAssure-Dienste nicht ausgeführt werden.</p>
Problemumgehung/Lösung	<ol style="list-style-type: none">1. Beenden Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten).2. Starten Sie die AppAssure-Dienste manuell neu.3. Starten Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten) neu.

Anzeige einer inkorrekten Meldung bei Lizenzkonfigurationsfehler

Beschreibung	Bei Lizenzkonfigurationsfehlern wird folgende inkorrekte Meldung angezeigt: Es ist ein schwerwiegender Fehler aufgetreten. Klicken Sie auf „Zurück“, um es noch einmal zu versuchen. Wenn der Fehler weiterhin besteht, dann kontaktieren Sie den Dell Support, um Unterstützung zu erhalten
Problemumgehung/Lösung	<ol style="list-style-type: none">1. Beenden Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten).2. Starten Sie die AppAssure-Dienste manuell neu.3. Starten Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistenten) neu.

Fehlermeldung zeigt inkorrekten Speicherort für die FTBU.dat-Datei an

Beschreibung	Wenn der AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) fehlschlägt, zeigt eine Fehlermeldung möglicherweise den Speicherort der FTBU.dat fälschlicherweise als C:\Programme\Dell\PowerVault\Appliances\DL\ an.
Problemumgehung/Lösung	Der korrekte Speicherort der FTBU.dat ist C:\Programme\Dell\PowerVault\Appliances\DL\FTBU\ .

Größe des Speicherbereitstellungsfensters wird bei Ändern der Bildschirmauflösung nicht geändert

Beschreibung	Wenn Sie bei geöffnetem Speicherbereitstellungsfenster die Bildschirmauflösung ändern, wird die Größe des Speicherbereitstellungsfensters nicht an die aktualisierte Bildschirmauflösung angepasst.
Problemumgehung/Lösung	<ul style="list-style-type: none">• Verwenden Sie eine Bildschirmauflösung von mindestens 1024 x 768.• Ändern Sie die Bildschirmauflösung nicht während der Ausführung des AppAssure Configuration Wizards (Systemkonfigurationsassistenten).• Beenden Sie den AppAssure Appliance Configuration Wizard (Systemkonfigurationsassistent) und starten Sie ihn neu.

Wie Sie Hilfe bekommen

Kontaktaufnahme mit Dell

-  **ANMERKUNG:** Dell bietet verschiedene Optionen für Online- und Telefonsupport an. Wenn Sie über keine aktive Internetverbindung verfügen, so finden Sie Kontaktinformationen auf der Eingangsrechnung, dem Lieferschein, der Rechnung oder im Dell Produktkatalog. Die Verfügbarkeit ist abhängig von Land und Produkt und einige Dienste sind in Ihrem Gebiet möglicherweise nicht verfügbar.

So erreichen Sie den Verkauf, den technischen Support und den Kundendienst von Dell:

1. Rufen Sie die Website dell.com/contactdell auf.
2. Wählen Sie auf der interaktiven Karte Ihr Land oder Ihre Region aus.
Wenn Sie eine Region auswählen, werden die Länder der ausgewählten Region angezeigt.
3. Wählen Sie unter dem von Ihnen ausgewählten Land eine Sprache aus.
4. Wählen Sie Ihr Geschäftsfeld aus.
Die Hauptsupportseite für das ausgewählte Geschäftsfeld wird angezeigt.
5. Wählen Sie gemäß Ihrem Anliegen die entsprechende Option aus.

Feedback zur Dokumentation

Wenn Sie uns Ihre Meinung zu diesem Dokument mitteilen möchten, schreiben Sie an documentation_feedback@dell.com. Alternativ können Sie auf den Link **Feedback** klicken, der sich auf allen Seiten der Dell-Dokumentation befindet, das Formular ausfüllen und auf **Submit** (Senden) klicken, um uns Ihre Rückmeldung zukommen zu lassen.