

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

[Übersicht](#)

[Erste Schritte mit USC oder USC - LCE](#)

[Funktionen des USC und USC-LCE](#)

[Betrieb des USC und USC-LCE](#)

[Fehlerbehebung und häufig gestellte Fragen](#)

[Schema](#)

[Leicht zu verwendende Systemkomponentenbezeichnungen](#)

Anmerkungen und Vorsichtshinweise

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

 **VORSICHTSHINWEIS:** Durch VORSICHTSHINWEISE werden Sie auf potenzielle Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwareschäden oder Datenverlust zur Folge haben könnten, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2010 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das DELL Logo, OpenManage™, PowerEdge™ und PowerVault™ sind Marken von Dell Inc. Intel® ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation in den U.S.A. und anderen Ländern. Broadcom® ist entweder eine Marke oder eingetragene Marke der Broadcom Corporation in den vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Microsoft®, Windows® und Windows Server® sind entweder Marken, oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. VMware® und ESX™ sind eingetragene Marken oder Marken von VMware, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Novell® und SUSE® sind eingetragene Marken von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Red Hat® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Red Hat, Inc. in den USA und in anderen Ländern. Citrix™ ist eine Marke von Citrix Systems, Inc. und/oder einem oder mehreren seiner Tochterunternehmen und kann beim Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten und in anderen Ländern eingetragen sein. Der Begriff Linux® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds, dem originalen Urheber des Linux-Kernel.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Markenzeichen und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

Juli 2010

Leicht zu verwendende Systemkomponentenbezeichnungen

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

Tabelle C-1. Leicht zu verwendende Bezeichnungen der Systemkomponenten

Systemkomponentenbezeichnung	Leicht zu verwendende Bezeichnung („Easy-To-Use“)
RAID.Integrated.1	Integrierter RAID-Controller 1 Integrierter RAID-Controller 2
RAID.Slot.1-1	RAID-Controller in Steckplatz 1
NIC.Mezzanine.1B-1	NIC in Mezzanin 1 (Architektur B)
NIC.Mezzanine.1C-1	
NIC.Mezzanine.1C-2	
NIC.Mezzanine.3C-2	
Non-RAID.Integrated.1-1	Integrierter Speichercontroller 1 Integrierter Speichercontroller 2
NonRAID.Slot.1-1	Speichercontroller in Steckplatz 1
NonRAID.Mezzanine.2C-1	Speichercontroller in Mezzanin 1 (Architektur C)
NIC.Embedded.1	Integrierte NIC 1
NIC.Embedded.2	Integrierte NIC 2
NIC.Embedded.1-1	Integrierte NIC 1 Port 1
NIC.Embedded.1-1-1	Integrierte NIC 1 Port 1 Partition 1
NIC.Slot.1-1	NIC in Steckplatz1 Port 1
NIC.Slot.1-2	NIC in Steckplatz1 Port 2
Video.Embedded.1-1	Embedded Video Controller (Integrierter Grafikkontroller)
HostBridge.Embedded.1-1	Integrierte Host-Bridge 1
ISABridge.Embedded.1-1	Integrierte ISA-Bridge 2
P2PBridge.Embedded.1-1	Integrierte P2P-Bridge 3
P2PBridge.Mezzanine.2B-1	Integrierte Host-Bridge in Mezzanin 1 (Architektur B)
USBHCI.Embedded.1-1	Integrierte USB UHCI 1
USBOHCI.Embedded.1-1	Integrierte USB OHCI 1
USBHCI.Embedded.1-1	Integrierte USB EHCI 1
Disk.SATAEmbedded.A-1	Laufwerk auf integriertem SATA-Port A
Optical.SATAEmbedded.B-1	Optisches Laufwerk auf integriertem SATA-Port B
TBU.SATAExternal.C-1	Bandsicherung auf externem SATA-Port C
Disk.USBFront.1-1	Mit Front-USB 1 verbundenes Laufwerk
Floppy.USBBack.2-1	Mit hinterem USB 2 verbundenes Floppy-Laufwerk
Optical.USBFront.1-1	Mit vorderem USB 1 verbundenes optisches Laufwerk
Disk.USBInternal.1	Mit internem USB 1 verbundenes Laufwerk
Optical.iDRACVirtual.1-1	Virtuell verbundenes optisches Laufwerk
Floppy.iDRACVirtual.1-1	Virtuell verbundenes Floppy-Laufwerk
Disk.iDRACVirtual.1-1	Virtuell verbundenes Laufwerk
Floppy.vFlash.<string>	vFlash SD-Kartenpartition 2
Disk.vFlash.<string>	vFlash SD-Kartenpartition 3
iDRAC.Embedded.1-1	iDRAC
System.Embedded.1-1	System
HardDisk.List.1-1	Festplatte C:
BIOS.Embedded.1-1	System-BIOS
BIOS.Setup.1-1	System BIOS-Setup
PSU.Slot.1	Netzteil 1
Fan.Embedded.1	Lüfter 1 Lüfter 2
System.Chassis.1	Blade-Gehäuse
LCD.Chassis.1	LCD
Fan.Slot.1	Lüfter 1

Fan.Slot. 2	Lüfter 2
...	...
Fan.Slot. 9	Lüfter 9
MC.Chassis.1	Gehäuseverwaltungs-Controller 1
MC.Chassis.2	Gehäuseverwaltungs-Controller 2
KVM.Chassis.1	KVM
IOM.Slot.1	E/A-Modul 1
...	...
IOM.Slot.6	E/A-Modul 6
PSU.Slot.1	Netzteil 1
...	...
PSU.Slot.6	Netzteil 6
CPU.Socket.1	CPU 1
System.Modular.2	Blade 2
DIMM.Socket.A1	DIMM A1

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fehlerbehebung und häufig gestellte Fragen

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

- [Fehlermeldungen](#)
- [Reparieren des USC und USC-LCE](#)
- [Häufig gestellte Fragen](#)

In diesem Abschnitt werden allgemeine Fehlermeldungen des Unified Server Configurator (USC) und des Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled (USC-LCE) beschrieben und Lösungen zur Fehlerbehebung vorgeschlagen. Zudem werden von USC- und USC-LCE-Benutzern häufig gestellte Fragen beantwortet.

Fehlermeldungen

„[Tabelle A-1](#)“ beschreibt die Fehlermeldungen, die gewöhnlich vom USC und USC-LCE ausgegeben werden und bietet Vorschläge zur Behebung der Fehler. „[Tabelle A-2](#)“ beschreibt die Fehlermeldungen, die gewöhnlich vom USC ausgegeben werden, und bietet Vorschläge zur Behebung der Fehler. „[Tabelle A-3](#)“ beschreibt die Fehlermeldungen, die gewöhnlich vom USC-LCE ausgegeben werden, und bietet Vorschläge zur Behebung der Fehler.

Tabelle A-1. Fehlermeldungen und Lösungen des USC und USC-LCE

Fehlermeldung	Auflösung
Es kann kein Startgerät gefunden werden, auf dem das Betriebssystem installiert werden kann.	Der USC oder USC-LCE kann kein Gerät erkennen, auf dem ein Betriebssystem installiert werden kann. Der Fehler wird vermutlich durch eine der folgenden Situationen verursacht: <ul style="list-style-type: none"> 1 Die Laufwerke sind nicht ordnungsgemäß angeschlossen. 1 Auf dem System befinden sich keine Speichercontroller, die erkannt werden können. 1 Der integrierte SATA-Controller ist im BIOS deaktiviert. <p>Sie lösen dieses Problem, indem Sie auf Beenden und Neu starten klicken und das System herunterfahren. Stellen Sie daraufhin sicher, dass mindestens ein Gerät zur Verfügung steht, auf dem ein Betriebssystem installiert werden kann, bevor Sie den USC oder USC-LCE wieder starten.</p>
Treiberdateien können nicht kopiert werden	Die zum Installieren des Betriebssystems erforderlichen Treiber sind beschädigt. Sie lösen dieses Problem, indem Sie eine Plattformaktualisierung durchführen (siehe Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung).
Der eingelegte BS-Datenträger ist ungültig	Der Betriebssystemdatenträger ist beschädigt, oder das zum Lesen des Datenträgers verwendete optische Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.
Die Aktualisierungen, die Sie versuchen anzuwenden sind keine Dell-autorisierte Aktualisierungen	Der USC oder USC-LCE hat festgestellt, dass ein oder mehrere DUPs, die zum Aktualisieren des Systems verwendet werden, nicht von Dell autorisiert sind. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository ein lokales USB-Gerät verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie es unter Verwendung von DUPs, die auf der DVD <i>Dell Server Update Utility</i> verfügbar sind, erneut (siehe Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes) oder stellen Sie ein Ersatz-Repository bereit.
Schwerwiegender Fehler beim Starten des USC. Das System wird neu gestartet.	Beim Start des USC oder USC-LCE ist ein schwerwiegender Fehler aufgetreten. Das System führt automatisch einen Neustart durch und versucht, den USC oder USC-LCE erneut aufzurufen. Besteht das Problem nach dem Neustart weiterhin, finden Sie entsprechende Hinweise unter Reparatur USC oder Reparatur des USC-LCE .
Netzwerk ist nicht konfiguriert	Für die ordnungsgemäße Funktion des USC oder USC-LCE müssen Netzwerkeinstellungen konfiguriert werden. Unter Betriebssystembereitstellung finden Sie Informationen zum Konfigurieren der USC- oder USC-LCE-Netzwerkeinstellungen auf der Seite Network Settings (Netzwerkeinstellungen).
Neues Datum und neue Uhrzeit können nicht eingestellt werden	Der USC oder USC-LCE war nicht in der Lage, das Systemdatum bzw. die Systemuhrzeit zu ändern. So lösen Sie das Problem: <ul style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie das System neu. 2. Rufen Sie den USC oder USC-LCE erneut auf, indem Sie die Taste <F10> drücken. 3. Ändern Sie die Datums- und Uhrzeiteinstellungen erneut.
Ungültiger Proxyserver	Der für den Zugriff auf den FTP-Server angegebene Proxyserver ist ungültig. Weitere Informationen finden Sie unter Auswählen des Download-Verfahrens .
Geben Sie bitte einen gültigen Verschlüsselungscode von bis zu 40 Hexadezimalwerten ein	Geben Sie einen gültigen Verschlüsselungscode ein, der nicht mehr als 40 Hexadezimalwerte aufweist. Gültige Zeichen befinden sich innerhalb der Bereiche 0–9, a–f und A–F.
Bitte geben Sie für diesen iDRAC eine gültige IPv4-Adresse ein	Geben Sie eine gültige IPv4-Protokolladresse für iDRAC ein, die zwischen 0.0.0.0 und 255.255.255.255 liegt.
Bitte geben Sie eine gültige Subnetzmaske ein	Geben Sie eine gültige Subnetzmaske ein, die zwischen 0.0.0.0 und 255.255.255.255 liegt.
Bitte geben Sie eine gültige Standard-Gateway-Adresse ein	Geben Sie eine gültige Gateway-Adresse ein, die zwischen 0.0.0.0 und 255.255.255.255 liegt.
Bitte geben Sie eine gültige IPv4-DNS-Server-1-Adresse ein	Geben Sie eine gültige IPv4-DNS-Server-1-Adresse ein, die zwischen 0.0.0.0 und 255.255.255.255 liegt.
Bitte geben Sie eine gültige IPv4-DNS-Server-2-Adresse ein	Geben Sie eine gültige IPv4-DNS-Server-2-Adresse ein, die zwischen 0.0.0.0 und 255.255.255.255 liegt.
Änderung des Kontozugriffs fehlgeschlagen. Mehrere Benutzerkonten erforderlich. Einzelheiten finden Sie in der Hilfe.	Sie müssen ein weiteres Benutzerkonto erstellen. Klicken Sie in der rechten oberen Bildschirmcke auf die Schaltfläche Help (Hilfe), um weitere Informationen zu erhalten.
Bitte geben Sie einen gültigen	Sie müssen einen gültigen Benutzernamen eingeben. Zur Bewahrung der Kompatibilität mit anderen iDRAC-

Benutzernamen ein	Konfigurationshilfsprogrammen empfiehlt Dell , in der Benutzername-Zeichenkette ausschließlich Ziffern (0-9), alphanumerische Zeichen (a-z, A-Z) und Bindestriche (-) zu verwenden.
Bitte geben Sie ein gültiges Kennwort ein	Sie müssen ein gültiges Kennwort eingeben. Zur Bewahrung der Kompatibilität mit anderen iDRAC-Konfigurationshilfsprogrammen empfiehlt Dell , in der Kennwort-Zeichenkette ausschließlich Ziffern (0-9), alphanumerische Zeichen (a-z, A-Z) und Bindestriche (-) zu verwenden.
Bitte geben Sie ein gültiges Bestätigungskennwort ein	Sie müssen das neue Kennwort und das Bestätigungskennwort erneut eingeben. Vergewissern Sie sich, dass beide Kennwörter identisch sind.
Das Mounten der Partition ist während der Bereitstellung des Betriebssystems fehlgeschlagen	Versuchen Sie es erneut. Wenn das Problem weiterhin besteht, starten Sie den iDRAC erneut.
Ping-Test fehlerhaft	Dieser Fehler kann aufgrund von zeitweiligen Netzwerkproblemen auftreten. Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie die Netzwerkverbindung und versuchen Sie es erneut.

Tabelle A-2. USC-Fehlermeldungen und Lösungen

Fehlermeldung	Auflösung
Es kann kein Gerät gefunden werden, das den Installationsdatenträger des Betriebssystems lesen kann	Der USC kann kein Gerät erkennen, das den Betriebssystemdatenträger lesen kann. Der Fehler wird vermutlich durch eine der folgenden Situationen verursacht: <ul style="list-style-type: none"> 1 Auf dem System ist kein optisches Gerät verfügbar. Fahren Sie das System herunter und fügen Sie ein optisches SATA-Gerät oder ein optisches USB-Gerät hinzu. 1 Wenn ein optisches Gerät vorhanden ist, ist es eventuell nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass die Gerätekabel korrekt angebracht sind. 1 Wenn ein optisches Gerät vorhanden ist, ist es im BIOS deaktiviert. Führen Sie einen Neustart des Systems durch, rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf und aktivieren Sie die SATA-Anschlüsse für das optische Gerät.
Das von Ihnen als Quelle für die Aktualisierung ausgewählte Repository verfügt über eine fehlerhafte Integritätsprüfung	Dieser Fehler wird eventuell durch vorübergehende Netzwerkprobleme verursacht; versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal, eine Verbindung zum Aktualisierungs-Repository herzustellen. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository einen lokalen FTP-Server verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie das Repository erneut (siehe Konfiguration eines lokalen FTP-Servers) oder stellen Sie ein alternatives Repository bereit.

Tabelle A-3. USC-LCE-Fehlermeldungen und Lösungen

Fehlermeldung	Auflösung
Treiberpaket wurde nicht gefunden ODER Fehler beim Bestücken der Betriebssystemliste	Der USC-LCE kann die zum Installieren des Betriebssystems erforderlichen Treiber nicht finden. Sie lösen dieses Problem, indem Sie eine Plattformaktualisierung durchführen (siehe Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung).
Es kann kein Gerät gefunden werden, das den Installationsdatenträger des Betriebssystems lesen kann	Der USC-LCE kann kein Gerät erkennen, das den Betriebssystemdatenträger lesen kann. Der Fehler wird vermutlich durch eine der folgenden Situationen verursacht: <ul style="list-style-type: none"> 1 Auf dem System ist kein optisches Gerät verfügbar. Fahren Sie das System herunter und fügen Sie ein optisches SATA-Gerät oder ein optisches USB -Gerät hinzu. 1 Wenn ein optisches Gerät vorhanden ist, ist es eventuell nicht ordnungsgemäß angeschlossen. Stellen Sie sicher, dass die Gerätekabel korrekt angebracht sind. 1 Wenn ein optisches Gerät vorhanden ist, ist es im BIOS deaktiviert. Führen Sie einen Neustart des Systems durch, rufen Sie das BIOS-Setup-Dienstprogramm auf und aktivieren Sie die SATA-Anschlüsse für das optische Gerät. 1 Der virtuelle iDRAC-Datenträger ist deaktiviert. Weitere Informationen finden Sie im <i>Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)-Benutzerhandbuch</i> unter support.dell.com/manuals.
Das von Ihnen als Quelle für die Aktualisierung ausgewählte Repository verfügt über eine fehlerhafte Integritätsprüfung	Dieser Fehler wird eventuell durch vorübergehende Netzwerkprobleme verursacht; versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal, eine Verbindung zum Aktualisierungs-Repository herzustellen. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository ein lokales USB-Gerät verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie das Repository erneut (siehe Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes) oder stellen ein Ersatz-Repository bereit.
Decompression of the catalog file failed (Dekomprimierung der Katalogdatei fehlgeschlagen)	Der Katalog, der zum Vergleichen der gegenwärtig installierten Versionen mit den neusten verfügbaren Versionen heruntergeladen wurde, kann nicht dekomprimiert werden. Dieser Fehler wird eventuell durch vorübergehende Netzwerkprobleme verursacht; versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal, eine Verbindung zum Aktualisierungs-Repository herzustellen. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository ein lokales USB-Gerät verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie das Repository erneut (siehe Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes) oder stellen Sie ein alternatives Repository bereit.
File seek of catalog archive failed (Dateisuche des Katalogarchivs fehlgeschlagen)	Der Katalog, der zum Vergleichen der gegenwärtig installierten Versionen mit den neusten verfügbaren Versionen heruntergeladen wurde, ist beschädigt. Dieser Fehler wird eventuell durch vorübergehende Netzwerkprobleme verursacht. Versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal, eine Verbindung zum Aktualisierungs-Repository herzustellen. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository ein lokales USB-Gerät verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie das Repository erneut (siehe Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes) oder stellen ein Ersatz-Repository bereit.
FTP download of catalog sign file failed (FTP-Download der Katalogsignierungsdatei fehlgeschlagen)	Der Katalog, der zum Vergleichen der gegenwärtig installierten Versionen mit den neusten verfügbaren Versionen heruntergeladen wurde, hat die Überprüfung der Digitalsignatur nicht bestanden. Dieser Fehler wird eventuell durch vorübergehende Netzwerkprobleme verursacht; versuchen Sie zu einem späteren Zeitpunkt noch einmal, eine Verbindung zum Aktualisierungs-Repository herzustellen. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository ein lokales USB-Gerät verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie

	das Repository erneut (siehe Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes) oder stellen ein Ersatz-Repository bereit.
Host-Name kann nicht aufgelöst werden	Dieser Fehler wird vermutlich durch eine der folgenden Ursachen bewirkt: <ul style="list-style-type: none"> 1 Sie haben für den Plattformaktualisierungs-FTP-Server einen ungültigen Namen angegeben. Siehe Auswählen des Download-Verfahrens. 1 The Domain Name Server (DNS) specified in the Network Settings page is invalid. (Der auf der Seite Network Settings (Netzwerkeinstellungen) angegebene Domain Name Server (DNS) ist ungültig). Siehe Betriebssystembereitstellung.
DUP beschädigt	Der USC-LCE hat festgestellt, dass ein oder mehrere DUPs, die zum Aktualisieren des Systems verwendet werden, beschädigt sind. Wenn Sie für das Aktualisierungs-Repository ein lokales USB-Gerät verwenden und das Problem weiterhin besteht, erstellen Sie das Repository erneut (siehe Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes) oder stellen ein Ersatz-Repository bereit.
Bitte geben Sie für diesen iDRAC eine gültige IPv6-Adresse ein	Geben Sie eine gültige IPv6-Netzwerkadresse für iDRAC ein. Siehe IPv6-Konfiguration .
Bitte geben Sie die Präfixlänge der IPv6-Netzwerkadresse im Bereich von 1 bis 128 an	Geben Sie die Anzahl signifikanter Bits im IPv6-Adressenpräfix für Ihr Netzwerk ein. Die Präfixlänge muss zwischen 1 und 128 liegen. Siehe IPv6-Konfiguration .
Please enter the IPv6 Default Gateway address (Geben Sie bitte die IPv6-Standard-Gateway-Adresse ein).	Bitte geben Sie die Standard-IPv6-Gateway-Adresse ein. Siehe IPv6-Konfiguration .
Bitte geben Sie eine gültige IPv6-DNS-Server-1-Adresse ein	Geben Sie eine gültige IPv6-DNS-Server-1-Adresse ein. Siehe IPv6-Konfiguration .
Bitte geben Sie eine gültige IPv6-DNS-Server2-Adresse ein	Geben Sie eine gültige IPv6-DNS-Server-2-Adresse ein. Siehe IPv6-Konfiguration .
Bitte geben Sie einen gültigen iDRAC-Namen von bis zu 63 Zeichen ein	Geben Sie einen gültigen iDRAC-Namen ein, der höchstens 63 Zeichen lang ist.
Bitte geben Sie einen gültigen Domännennamen von bis zu 64 Zeichen ein	Geben Sie einen gültigen Domännennamen ein, der höchstens 64 Zeichen lang ist.
Bitte geben Sie einen gültigen Host-Namen von bis zu 62 Zeichen ein	Geben Sie einen gültigen Host-Namen ein, der höchstens 62 Zeichen lang ist.
Bitte geben Sie einen Wert im Bereich von 1 bis 4094 ein	Geben Sie eine VLAN-ID zwischen 1 und 4094 ein. Siehe Erweiterte LAN-Konfiguration .
Bitte geben Sie einen Wert im Bereich von 0 bis 7 ein	Geben Sie einen VLAN-ID-Prioritätswert zwischen 0 und 7 ein. Siehe Erweiterte LAN-Konfiguration .
iDRAC-Kommunikationsfehler. Sie fahren bitte das System herunter, ziehen den Netzstecker heraus, warten 5 Sekunden, schließen dann den Netzstecker wieder an und fahren das System hoch.	Kommunikation mit iDRAC ist fehlgeschlagen. So lösen Sie das Problem: <ul style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und ziehen dann den Netzstecker heraus. 2. Warten Sie 5 Sekunden. 3. Schließen Sie den Stecker wieder an und schalten dann das System ein.
iDRAC-Hardwarefehler. Sie fahren bitte das System herunter, ziehen den Netzstecker heraus, warten 5 Sekunden, schließen den Stecker wieder an und fahren das System hoch.	Verbindung mit iDRAC ist fehlgeschlagen. So lösen Sie das Problem: <ul style="list-style-type: none"> 1. Schalten Sie das System aus und ziehen dann den Netzstecker heraus. 2. Warten Sie 5 Sekunden. 3. Schließen Sie den Stecker wieder an und schalten dann das System ein.
RAID-Konfiguration fehlerhaft	USC-LCE bei Erstellung der RAID-Konfiguration ausgefallen. So lösen Sie das Problem: <ul style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie das System neu. 2. Rufen Sie den USC-LCE erneut auf, indem Sie die Taste <F10> drücken. 3. Versuchen Sie erneut, die RAID-Konfiguration zu erstellen.
Generic Failure (Allgemeiner Fehler)	Bei der Erstellung der RAID-Konfiguration hat der USC-LCE einen nicht identifizierten Fehler festgestellt. So lösen Sie das Problem: <ul style="list-style-type: none"> 1. Starten Sie das System neu. 2. Rufen Sie den USC-LCE erneut auf, indem Sie die Taste <F10> drücken. 3. Versuchen Sie erneut, die RAID-Konfiguration zu erstellen.
Auf keinem der unterstützten RAID-Controller steht eine ausreichende Anzahl physikalischer Laufwerke zur Verfügung. Der Assistent wird beendet.	Es sind nicht genügend Laufwerke zur Unterstützung der RAID-Konfiguration vorhanden – Sie müssen weitere physikalische Laufwerke anschließen und den RAID-Konfigurationsassistenten erneut starten.
Wählen Sie bitte die erforderliche Anzahl physikalischer Laufwerke für den aktuellen Span aus	Die Anzahl der für den aktuellen RAID-Span ausgewählten physikalischen Laufwerke ist nicht korrekt. Überprüfen Sie die Span-Auswahl und geben Sie die korrekte Anzahl ein.
Für dieses virtuelle Laufwerk wurde kein physikalisches Laufwerk ausgewählt	Die Anzahl der für das virtuelle Laufwerk ausgewählten physikalischen Laufwerke ist nicht ausreichend. Überprüfen Sie die Mindestanzahl physikalischer Laufwerke, die für die aktuelle RAID-Klasse erforderlich sind, und wählen Sie mindestens diese Anzahl physikalischer Laufwerke aus.
Auf dem System ist kein Controller vorhanden	In Ihrem System befindet sich kein RAID-Controller. So lösen Sie das Problem: <ul style="list-style-type: none"> 1. Fügen Sie einen unterstützten RAID-Controller hinzu, der zwei oder mehr physikalische Laufwerke enthält. 2. Rufen Sie den USC-LCE erneut auf, indem Sie die Taste <F10> drücken. 3. Starten Sie den RAID-Konfigurationsassistenten erneut.
Keine gültige RAID-Klassen gefunden	Die Anzahl der am System angeschlossenen physikalischen Laufwerke reicht für die ausgewählte RAID-Klasse nicht aus. Schließen Sie weitere physikalische Laufwerke an und versuchen Sie es erneut.
Ein Fehler ist aufgetreten. Eine oder	Beim Ändern der erweiterten Hardwarekonfigurationseinstellungen ist ein Fehler aufgetreten. So lösen Sie

mehrere Einstellungen werden eventuell nicht gespeichert.	das Problem: 1. Starten Sie das System neu. 2. Rufen Sie den USC-LCE erneut auf, indem Sie die Taste <F10> drücken. 3. Ändern Sie die Einstellungen erneut.
Ein Fehler ist aufgetreten. Eine oder mehrere Einstellungen können nicht wiederhergestellt werden.	Beim Wiederherstellen der erweiterten Hardwarekonfigurationseinstellungen ist ein Fehler aufgetreten. So lösen Sie das Problem: 1. Starten Sie das System neu. 2. Rufen Sie den USC-LCE erneut auf, indem Sie die Taste <F10> drücken. Öffnen Sie den Bildschirm Advanced Configuration (Erweiterte Konfiguration) erneut.
Diese Funktion wird in dieser Konfiguration nicht unterstützt	Ihr modulares System unterstützt die ausgewählten Funktion nicht.
NFS-Support ist nicht vorhanden	Geben Sie den korrekten NFS-Namen ein und versuchen Sie es erneut.
Kein Freigabename/Keine Details vorhanden	Geben Sie den korrekten Ressourcennamen oder Benutzernamen und das Passwort ein und versuchen Sie es erneut.
Authentifizierung fehlgeschlagen. Unzulässiger Freigabename, Benutzername oder Kennwort.	Geben Sie den korrekten Ressourcennamen oder Benutzernamen und das Passwort ein und versuchen Sie es erneut.
Ungültige Katalogdatei	Geben Sie den korrekten Pfad zur Katalogdatei oder den korrekten Katalognamen ein.
Kann nicht mit der Freigabe verbinden	Dieser Fehler kann aufgrund von zeitweiligen Netzwerkproblemen auftreten. Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie die Netzwerkverbindung und versuchen Sie es erneut.
Mounten der Netzwerkfreigabe fehlgeschlagen	Dieser Fehler kann aufgrund von zeitweiligen Netzwerkproblemen auftreten. Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie die Netzwerkverbindung und versuchen Sie es erneut.
Angeforderter Vorgang erfolgreich abgeschlossen. Beim Herunterfahren des Systems ist ein Fehler aufgetreten. Manuelles Herunterfahren -	Drücken Sie den Ein-/Ausschaltknopf am System, um es manuell herunterzufahren.
Ein oder mehrere der folgenden Links werden deaktiviert, wenn die erforderliche Hardware nicht im System vorhanden ist.	Stellen Sie sicher, dass eine funktionierende und lizenzierte vFlash-SD-Karte im System vorhanden ist.
Kopieren auf Netzwerkfreigabe fehlgeschlagen	Dieser Fehler kann aufgrund von zeitweiligen Netzwerkproblemen auftreten. Wenn das Problem weiterhin besteht, prüfen Sie die Netzwerkverbindung und versuchen Sie es erneut.
Konnte Meldung nicht eintragen	Stellen Sie sicher, dass diese Zeichen nicht in der Nachricht verwendet werden: <, >, & und %. Wenn das Problem weiterhin besteht, starten Sie den iDRAC erneut.
Die Datei des Dell-Aktualisierungspaketes konnte nicht geöffnet werden	Verwenden Sie korrektes DUP, Namen und Pfad.
Unzulässiger Speicherort für den USB-Ordner	Geben Sie den korrekten Speicherort der Ordner an.
Unzulässiger Speicherort für die Netzwerkfreigabe	Geben Sie den korrekten Speicherort der Ordner an.
Unzulässiger Speicherort für USB und die Netzwerkfreigabe	Geben Sie den korrekten Speicherort der Ordner an.
Kopieren auf USB-Gerät fehlgeschlagen. Zielordner nicht vorhanden	Stellen Sie sicher, dass der Ordner existiert oder erstellen Sie einen neuen Ordner und versuchen Sie es erneut.
Kopieren auf Netzwerkfreigabe fehlgeschlagen. Zielordner nicht vorhanden	Stellen Sie sicher, dass der Ordner existiert oder erstellen Sie einen neuen Ordner und versuchen Sie es erneut.
Das Aktualisierungspaket wird von diesem System nicht unterstützt	Stellen Sie sicher, dass das DUP auf diesem System unterstützt wird.
Aktualisierungspaket unzulässig	Stellen Sie sicher, dass das DUP nicht beschädigt oder verfälscht wurde.

Reparieren des USC und USC-LCE

Reparatur USC

Erscheint während des Power-on Self-Test (POST) die Meldung Aktualisierung der Systemdienste erforderlich, kann das eingebettete Gerät, auf dem der USC gespeichert ist, beschädigte Daten enthalten. Um das Problem zu beheben, versuchen Sie den USC zu aktualisieren, indem Sie das USC Dell Update Package (DUP) aus dem Betriebssystem ausführen. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zu den Dell Update Packages* unter support.dell.com/manuals.

Reparatur des USC-LCE

Erscheint während des Power-on Self-Test (POST) die Meldung Aktualisierung der Systemdienste erforderlich, kann das eingebettete Gerät, auf dem der USC-LCE gespeichert ist, beschädigte Daten enthalten. Sie können dieses Problem beheben, indem Sie zuerst versuchen, den USC - LCE durch die Ausführung des USC-LCE Dell Update Package (DUP) zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zu den Dell Update Packages* unter support.dell.com/manuals. Wenn durch Ausführen des DUP das Problem nicht gelöst werden kann, müssen Sie das USC-LCE-Reparaturpaket verwenden:

1. Wechseln Sie zu ftp.dell.com → **LifecycleController** und laden Sie die Datei **USC_1.3.0_Rep_Pack_A00.usc** (oder eine neuere Version) an einen temporären Speicherort herunter.

2. Stellen Sie unter Verwendung der iDRAC-Webschnittstelle eine Verbindung zum iDRAC auf Ihrem System her. Weitere Informationen zu iDRAC finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)*.
3. Klicken Sie von der iDRAC-Webschnittstelle auf **Remote-Zugriff**.
4. Wählen Sie die Registerkarte **Update** (Aktualisieren) aus und navigieren Sie anschließend zum USC-LCE-Reparaturpaket, das Sie von ftp.dell.com heruntergeladen haben.
5. Klicken Sie auf **Next** (Weiter) und dann auf **OK**, um die hochgeladene Datei zu bestätigen. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen wurde und fahren Sie dann mit „[Schritt 6](#)“ fort.
6. Führen Sie einen Neustart des Systems durch und drücken Sie dann die Taste <F10>, um den USC aufzurufen.
7. Führen Sie die Installation sämtlicher empfohlener Aktualisierungen zu Ende. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung](#). Sobald die Aktualisierungen abgeschlossen wurden, startet das System automatisch neu.
8. Drücken Sie während des Neustarts des Systems die Taste <F10> erneut, um den USC - LCE aufzurufen.

Wenn auf dem USC-LCE-Startbildschirm eine Warnmeldung angezeigt wird, müssen Sie „[Schritt 7](#)“ so lange wiederholen, bis sich der Server in einem vollständig wiederhergestellten Zustand befindet.

 **ANMERKUNG:** Aktualisierungen, die für eine vollständige Systemwiederherstellung erforderlich sind, werden vom USC vorab ausgewählt. Es wird ausdrücklich empfohlen, alle Aktualisierungen auf dem System auszuführen.

Häufig gestellte Fragen

1. Wo werden die Dateien gespeichert, wenn der USC-LCE Aktualisierungen herunterlädt?

Die Dateien werden im nichtflüchtigen Speicher gespeichert, der sich auf der Hauptsystemplatine befindet. Dieser Speicher kann nicht entfernt werden und ist über das Betriebssystem nicht zugänglich.

2. Ist ein Gerät für virtuelle Laufwerke oder eine vFlash-Karte erforderlich, um Daten für Aktualisierungen zu speichern?

Nein. Die Dateien werden im Speicher auf der Hauptsystemplatine gespeichert.

3. Was sind virtuelle Laufwerke?

Virtuelle Laufwerke sind Remote-Datenträger, z. B. CDs, DVDs und USB-Speichergeräte, die ein Server als lokale Datenträger identifiziert.

4. Was mache ich, wenn eine Aktualisierung fehlschlägt?

Falls eine Aktualisierung fehlschlägt, startet der USC-LCE neu und versucht anschließend, alle angemeldeten und ausgewählten Aktualisierungen auszuführen. Nach dem letzten Neustart kehrt das System zur USC-LCE-Startseite zurück. Starten Sie die **Plattformaktualisierungen** nochmals, wählen Sie die fehlgeschlagene Aktualisierung und klicken Sie auf **Übernehmen**.

5. Was ist eine vFlash-SD-Karte?

vFlash ist eine formatierte SD-Karte (Secure Digital), die in den iDRAC6 Enterprise eingesteckt wird. vFlash kann über iDRAC formatiert und aktiviert werden, um es als USB-Laufwerk für die Datenspeicherung zugänglich zu machen. Bei Virtual Flash handelt es sich um eine Partition auf einer vFlash-SD-Karte, auf die Sie im Remote-Zugriff ein ISO schreiben können. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)* unter support.dell.com/manuals.

6. Kann ich zur Verwendung bei der Betriebssysteminstallation meine eigenen Treiber hinzufügen?

Nein. Sie können keine eigenen Treiber zur Betriebssysteminstallation hinzufügen. Weitere Informationen zum Aktualisieren der Treiber, die für die Betriebssysteminstallation verwendet werden, finden Sie unter [Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung](#).

7. Kann ich die von einem installierten Betriebssystem verwendeten Treiber über den USC oder USC-LCE aktualisieren?

Nein. Der USC oder USC-LCE stellt nur Treiber bereit, die für die Betriebssysteminstallation erforderlich sind. Informationen zum Aktualisieren der Treiber, die von einem installierten Betriebssystem verwendet werden, stehen in der Hilfedokumentation zum Betriebssystem zur Verfügung.

8. Kann ich eigene Treiber oder Firmware zur Aktualisierung des USC oder USC-LCE auf einem lokalen USB-Gerät hinzufügen?

Nein. Es werden nur Treiber und Firmware unterstützt, die von der DVD *Dell Server Update Utility* heruntergeladen wurden. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes](#).

9. Kann ich den USC oder USC-LCE löschen?

Nein.

10. Kann ich während der Installation virtuelle Laufwerke für die Datenträgerquelle des Betriebssystems verwenden?

Ja. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)* für das iDRAC-Gerät Ihres Systems (verfügbar unter support.dell.com/manuals).

11. Kann ich für mein Aktualisierungs-Repository ein virtuelles USB-Gerät verwenden?

Ja. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)* für das iDRAC-Gerät Ihres Systems (verfügbar unter support.dell.com/manuals).

12. Was ist UEFI? Welcher Version entspricht der USC bzw. USC-LCE?

UEFI – Unified Extensible Firmware Interface (Vereinheitlichte erweiterbare Firmware-Schnittstelle) ist eine Spezifikation, die eine Schnittstelle für Übergangskontrolle von der Vorstartumgebung auf das Betriebssystem genau beschreibt. Der USC oder USC-LCE entspricht UEFI-Version 2.1. Weitere Informationen finden Sie unter www.uefi.org.

13. Worin besteht innerhalb der Hardwarekonfiguration der Unterschied zwischen den Konfigurationsassistenten und erweiterter Konfiguration?

Der USC-LCE bietet zwei Möglichkeiten zum Konfigurieren der Hardware: *Konfigurationsassistenten* und *Erweiterte Konfiguration*.

Konfigurationsassistenten führen Sie durch eine Reihe von Schritten zum Konfigurieren der Systemgeräte. Zu den Konfigurationsassistenten zählen iDRAC, RAID, Systemdatum/-uhrzeit und physikalische Sicherheit. Weitere Informationen finden Sie unter [Hardwarekonfiguration](#).

Die erweiterte Konfiguration ermöglicht Ihnen die Konfiguration HII-fähiger Geräte (Human Interface Infrastructure), z. B. NICs und BIOS. Weitere Informationen finden Sie unter [Erweiterte HII-Konfiguration](#).

14. Unterstützt der USC oder USC-LCE die Konfiguration aller RAID- Stufen und aller RAID-Karten für yx1x-Systeme?

Der USC oder USC-LCE unterstützt die RAID-Stufen 0, 1, 5, 6, 10, 50 und 60 auf PERC 6 -Karten unter PERC 6.1-Firmware. RAID 0 und 1 werden auf dem SAS 6/iR unterstützt.

Diese bilden die neueste Generation von RAID-Controllern der Serie 7:

PERC - H700 (intern) und H800 (extern)

SAS - H200 (intern) and SAS 6 GBPS (extern)

15. Unterstützt der USC-LCE BIOS- und Firmware-Rollback?

Ja. Weitere Informationen finden Sie unter [Plattform-Rollback](#).

16. Welche Geräte unterstützen Systemaktualisierungen?

Der USC-LCE unterstützt gegenwärtig Aktualisierungen für BIOS, iDRAC-Firmware, Netzteil-Firmware sowie bestimmte RAID- und NIC-Controller-Firmware. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung](#).

17. Welche Geräte werden in der erweiterten Konfiguration innerhalb der Hardwarekonfiguration unterstützt?

Die erweiterte Konfiguration ist für BIOS und NIC verfügbar. Abhängig von der Konfiguration Ihres Systems können auch andere Geräte in der erweiterten Konfiguration erscheinen, wenn sie den HII-Konfigurationsstandard unterstützen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hardwarekonfiguration](#).

18. Was soll ich tun, wenn mein System bei der Verwendung des USC oder USC-LCE abstürzt?

Wenn Ihr System während der Verwendung des USC oder USC-LCE abstürzt, wird ein schwarzer Bildschirm mit rotem Text eingeblendet. Um dieses Problem zu beheben, versuchen Sie zuerst, das System neu zu starten und dann den USC oder USC-LCE erneut aufzurufen. Wird das Problem hierdurch nicht gelöst, führen Sie die Schritte in [Reparatur USC](#) von [Reparatur des USC-LCE](#) aus. Wird das Problem auch hierdurch nicht gelöst, nehmen Sie zwecks technischer Unterstützung Kontakt mit Dell auf.

19. Wo finde ich die Angaben zur aktuell installierten Version des USC- LCE?

Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Info**.

20. Was muss ich tun, wenn bei Zugriff auf den USC-LCE über die virtuelle iDRAC-Konsole ein Problem mit der Maus-Synchronisierung auftritt?

Stellen Sie sicher, dass im Menü der virtuellen iDRAC-Konsole unter Extras die Option **Einzel-Cursor** auf dem Client der virtuellen iDRAC-Konsole ausgewählt ist. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)*, das auf der Dell Support-Website unter support.dell.com/manuals verfügbar ist.

21. Warum sollte ich Microsoft Windows-basierte DUPs für Funktionserweiterungen des USC-LCE 1.4 anstelle von Linux-basierten DUPs verwenden?

Nur Microsoft Windows-basierte DUP-Aktualisierungen sind für USC-LCE Version 1.4 und höher geeignet. Wenn Sie zur Aktualisierung von USC-LCE Version 1.3 auf Version 1.4 ein lokales Repository verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie einen Katalog mit Linux-basierten DUPs erstellen.

22. Warum sollte ich CSIOR aktiviert lassen?

Collect System Inventory On Restart - CSIOR (Systemverzeichnis beim Neustart aufnehmen), muss aktiviert sein, damit der USC-LCE Teile-Firmwareaktualisierungen und Teile-Hardwarekonfigurationen beim Systemstart automatisch aufruft.

23. **Warum sind einige Funktionen beim USC oder USC-LCE nicht verfügbar?**

Funktionen wie Lebensdauerprotokoll, Hardwarebestandsliste (Anzeigen und Exportieren), Teileaustausch, und Konfiguration der vFlash-SD-Karte benötigen die aktuellste iDRAC-Firmware. Stellen Sie sicher, dass die aktuellste iDRAC-Firmware installiert ist.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Erste Schritte mit USC oder USC-LCE

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

- [Voraussetzungen für den Einsatz des USC oder USC-LCE](#)
- [Starten des Produkts](#)
- [Verwenden der Assistenten](#)

Der Unified Server Configurator (USC) und der Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled (USC-LCE) befinden sich auf einer integrierten Flash-Speicherkarte. Der USC ist ein integriertes Konfigurations-Dienstprogramm, das System- und Speicherverwaltungsaufgaben während des gesamten Serverlebenszyklus aus einer eingebetteten Umgebung heraus ermöglicht. Der USC und USC-LCE gleichen einem BIOS-Dienstprogramm insofern, als sie während der Startsequenz gestartet werden und in einer Vorbetriebssystemumgebung funktionieren können. „[Tabelle 1-2](#)“ beschreibt ausführlich die Dell-Systemserie, Systemverwaltungs-Geräteoptionen, den USC bzw. USC-LCE sowie verfügbare Funktionen.

Mit dem USC können Sie:

- 1 Treiber für die Betriebssysteminstallation von einer der folgenden Quellen herunterladen:
 - o die Dell FTP-Website unter <ftp.dell.com>
 - o ein USB-Massenspeichergerät, die DVD *Dell Server Updates*, oder die DVD *Dell Systems Build and Update Utility*
 - o eine Netzwerkressource
- 1 Ein Betriebssystem bereitstellen oder eine Hardwarediagnose durchführen, um das System und angeschlossene Hardware zu überprüfen. Je nach System von einer BMC (Baseboard Management Controller)-Karte auf eine iDRAC6 Express-Karte (*Integrated Dell Remote Access Controller 6*) oder eine iDRAC6 Enterprise-Karte erweitern. Durch dieses Hardware-Upgrade wird auch der USC auf den USC-LCE erweitert.
- 1 Systemaktualisierungen schnell finden, herunterladen und installieren, ohne support.dell.com durchsuchen zu müssen. Sie können das BIOS und die Systemgeräte konfigurieren (z. B. NIC, RAID und iDRAC), ein Betriebssystem bereitstellen und Hardwarediagnosen zur Überprüfung des Systems und angeschlossener Hardware ausführen.

Voraussetzungen für den Einsatz des USC oder USC-LCE

Vor der Verwendung des USC/USC-LCE sollten Sie sicherstellen, dass folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- 1 Stellen Sie sicher, dass Ihr Netzwerk konfiguriert ist.
- 1 Stellen Sie sicher, dass auf Ihrem System die neuesten Versionen von iDRAC und BIOS installiert sind.

Starten des Produkts

Zum Start des USC oder USC-LCE starten Sie das System und drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden, wenn das Dell-Logo angezeigt wird, die Taste <F10>, um die **Systemdienste** aufzurufen.

Wenn sich das System in einem der folgenden Zustände befindet, ist es nicht möglich, durch Drücken von <F10> die **Systemdienste** aufzurufen:

- 1 **Systemdienste deaktiviert** – Wenn Sie das System einschalten oder neu starten, während iDRAC initialisiert wird, wird während des Systemstartprozesses die Meldung **Systemdienste deaktiviert** eingeblendet. Diese Situation tritt ein, wenn Sie das System sofort einschalten, wenn Netzstrom an das System angelegt wurde, oder wenn Sie das System sofort nach dem Zurücksetzen des iDRAC neu starten. Sie können dieses Problem verhindern, indem Sie nach dem Zurücksetzen des iDRAC etwa eine Minute warten, bevor Sie das System neu starten, und dem iDRAC dadurch genügend Zeit zum Abschließen der Initialisierung geben.

Wenn die Meldung **Systemdienste deaktiviert** immer noch angezeigt wird, wurde das Produkt eventuell manuell deaktiviert. Unter [USC oder USC-LCE deaktivieren](#) finden Sie Anweisungen zum Aktivieren des USC oder USC-LCE.

- 1 **Aktualisierung der Systemdienste erforderlich** – Wenn die Meldung „Aktualisierung der Systemdienste erforderlich“ während des Systemstarts eingeblendet wird, enthält das eingebettete Gerät, das das Produkt speichert, eventuell beschädigte Daten. Sie können dieses Problem beheben, indem Sie das Produkt durch Ausführen des USC- oder USC-LCE-Dell Update Package (DUP) aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zu den Dell Update Packages* unter support.dell.com/manuals.

Wenn auf dem System kein Betriebssystem installiert ist, oder wenn durch Ausführen des DUP das Problem nicht behoben werden kann, führen Sie das USC- oder USC-LCE-Reparaturpaket aus. Weitere Informationen finden Sie unter [Reparatur USC](#) oder [Reparatur des USC-LCE](#).

- 1 **Systemdienste nicht verfügbar** – iDRAC wird momentan von einem anderen Prozess verwendet. Es wird empfohlen, 30 Minuten abzuwarten, damit der aktuelle Vorgang abgeschlossen werden kann. Starten Sie das System dann neu und versuchen Sie, den USC oder USC - LCE erneut aufzurufen.

Falls Sie den Eindruck haben, dass sich das System in einem Fehlerzustand befindet, oder den empfohlenen Zeitraum von 30 Minuten nicht abwarten können, finden Sie entsprechende Hinweise unter [Abbrechen einer Aufforderung, die Systemdienste aufzurufen](#). Versuchen Sie nach dem Neustart erneut, den USC oder USC-LCE aufzurufen. Beim erstmaligen Start des USC oder USC-LCE wird der Assistent für **USC-Einstellungen** angezeigt, mit dem Sie bevorzugte Sprach- und Netzwerkeinstellungen konfigurieren können. Weitere Informationen finden Sie unter [Anwendung des Assistenten für USC-Einstellungen](#).

Verwenden der Assistenten

Beschreibung der Assistenten

Der USC und USC-LCE bieten je nach Konfiguration des Systems die folgenden Assistenten:

- 1 **BS-Bereitstellung** – Ermöglicht Ihnen die Installation eines Betriebssystems. Weitere Informationen finden Sie unter [Betriebssystembereitstellung](#).
- 1 **Hardwarediagnose** – Ermöglicht Ihnen, zur Überprüfung des Speichers, der E/A-Geräte, der CPU, der physikalischen Laufwerke und anderer Peripheriegeräte eine Diagnose durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter [Hardwarediagnose](#).
- 1 **USC-Einstellungen** – Ermöglicht Ihnen, die Sprache, das Tastatur-Layout und die Netzwerkeinstellungen festzulegen, die vom USC oder USC-LCE verwendet werden sollen. Weitere Informationen erhalten Sie unter [Anwendung des Assistenten für USC-Einstellungen](#).

Neben den oben aufgeführten Assistenten bieten USC und USC-LCE die folgenden Optionen:

- 1 **Start** – Ermöglicht die Navigation zurück zum **Start**-Bildschirm.
- 1 **Info** – Ermöglicht Ihnen das Anzeigen von Informationen zur Version von USC-LCE und UEFI. Klicken Sie auf **Infodatei anzeigen** im Assistenten **Info**, um die USC-LCE-Infodatei anzuzeigen.

USC-LCE bietet basierend auf der Konfiguration des Systems die folgenden zusätzlichen Assistenten:

- 1 **Plattformaktualisierung** – Ermöglicht Ihnen, Aktualisierungen für das System durchzuführen. Sie können die Aktualisierungen von [ftp.dell.com](#) herunterladen oder über ein mit dem System verbundenes USB-Gerät oder eine Netzwerkressource darauf zugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung](#), [Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes](#) und [Network Share](#) (Netzwerkressource).
- 1 **Hardwarekonfiguration** – Ermöglicht Ihnen die Konfiguration von Systemgeräten. Weitere Informationen finden Sie unter [Hardwarekonfiguration](#).
- 1 **Lebensdauerprotokoll** – Ermöglicht das Ansehen und Exportieren des Lebensdauerprotokolls und ihm Kommentare hinzuzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter „Verlauf des Lebensdauerprotokolls ansehen“ auf Seite 83, [Exportieren des Lifecycle-Protokolls](#) und [Einen Kommentar zum Lebensdauerprotokoll hinzufügen](#).

Starten eines Assistenten

USC und USC-LCE zeigen die Assistenten im linken Fensterbereich an. Klicken Sie auf den Assistenten, der gestartet werden soll, und befolgen Sie dann die im rechten Fensterbereich angezeigten Anweisungen.

Task-Flow der Assistenten beim USC

Bei der erstmaligen Verwendung des USC wird empfohlen, die Assistenten in der nachfolgend angegebenen Reihenfolge auszuführen:

1. **USC-Einstellungen** – Dieser Assistent muss nur dann erneut ausgeführt werden, wenn die Einstellungen für Sprache, Tastatur oder Netzwerk geändert werden sollen.
2. **BS-Bereitstellung** – Führen Sie diesen Assistenten aus, um das Betriebssystem zu installieren.
3. **Hardwarediagnose** – Das System muss durch regelmäßiges Ausführen von Diagnosen gewartet werden.

Task-Flow der Assistenten beim USC-LCE

Bei der erstmaligen Verwendung des USC-LCE wird empfohlen, die nachfolgenden Assistenten der angegebenen Reihenfolge nach auszuführen:

1. **USC-Einstellungen** – Dieser Assistent muss nur dann erneut ausgeführt werden, wenn die Einstellungen für Sprache, Tastatur oder Netzwerk geändert werden sollen.
2. **Plattformaktualisierung** – Aktualisierungen ausführen. Stellen Sie sicher, dass **Plattformaktualisierungen** regelmäßig ausgeführt werden, damit sich das System stets auf dem neuesten Stand befindet.

Zugriff auf die Hilfe

Auf jedem USC- oder USC-LCE-Bildschirm befindet sich in der oberen rechten Ecke eine **Hilfe**-Schaltfläche. Klicken Sie auf **Hilfe**  , um die Hilfe für den aktuellen Bildschirm anzuzeigen.

Infodatei anzeigen

Klicken Sie auf **Info** → **Infodatei anzeigen**, um die **Infodatei** anzuzeigen.

USC oder USC-LCE deaktivieren

Sie können den USC oder USC-LCE deaktivieren, um zu verhindern, dass die Software während des Startvorgangs vom System aufgerufen wird:

1. Drücken Sie während des Systemstarts innerhalb von 5 Sekunden nach entsprechender Aufforderung auf <Strg><e>. Die Seite **iDRAC6-Konfigurationsdienstprogramm** wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zu **Systemdienste**.
3. Wählen Sie **Systemdienste deaktivieren** aus.
4. **Speichern** Sie Ihre Änderungen und beenden Sie das Menü der Seite iDRAC6-Konfigurationsdienstprogramm. Das System führt automatisch einen Neustart durch.

Wiederholen Sie zum Aktivieren des USC oder USC-LCE „[Schritt 1](#)“ und „[Schritt 2](#)“ und wählen Sie dann **Systemdienste aktivieren** aus.

Abbrechen einer Aufforderung, die Systemdienste aufzurufen

Wenn der USC oder USC-LCE ein wiederholtes Neustarten des Systems verursacht, können Sie eine Aufforderung zum Aufrufen der Systemdienste abbrechen.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Durch diese Maßnahme werden alle Tasks abgebrochen, die der USC oder USC-LCE gerade ausführt. Dell empfiehlt dringend, die Aufforderung zum Aufrufen der Systemdienste nur dann abbrechen, wenn dies absolut notwendig ist.

1. Drücken Sie während des Systemstarts innerhalb von 5 Sekunden nach entsprechender Aufforderung auf <Strg><e>. Die Seite **iDRAC6-Konfigurationsdienstprogramm** wird angezeigt.
2. Navigieren Sie zu **Systemdienste**.
3. Wählen Sie **Systemdienste abbrechen** aus.
4. **Speichern** Sie die Änderungen und beenden Sie die Seite **iDRAC6- Konfigurationsdienstprogramm**. Das System führt automatisch einen Neustart durch.

Anwendung des Assistenten für USC-Einstellungen

Mit Hilfe des Assistenten für **USC-Einstellungen** können Sie die Sprache, das Tastatur-Layout und die Netzwerkeinstellungen für den USC oder USC-LCE festlegen. Die USC-Einstellungen gelten nur für den USC oder USC-LCE und nicht für das System oder eine andere auf dem System ausgeführte Anwendung.

1. **Start des Assistenten für USC-Einstellungen:**
 - a. Starten Sie das System und drücken Sie die Taste <F10> innerhalb von 10 Sekunden, wenn das Dell-Logo angezeigt wird.
 - b. Warten Sie, bis der **USC-Startbildschirm** angezeigt wird und klicken Sie anschließend im linken Fenster auf **USC-Einstellungen**.
2. Klicken Sie auf **Sprache und Tastatur** im rechten Fensterbereich. Unter Verwendung der Nach-oben- und Nach-unten-Tasten können Sie auf alle Optionen der Dropdown-Menüs **Sprache** und **Tastaturtyp** zugreifen.
 - a. Wählen Sie die Sprache im Dropdown-Menü **Sprache** aus.
 - b. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Tastaturtyp** den verwendeten Tastaturtyp aus.
 - c. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Netzwerkeinstellungen**.
 - a. Verwenden Sie das Dropdown-Menü **NIC-Karte**, um die NIC-Karte auszuwählen, die auf dem System konfiguriert werden soll.
 - b. Wählen Sie über das Dropdown-Menü **IP-Adressenquelle** entweder **Keine Konfiguration**, **DHCP** oder **Statische IP** aus. Die Funktion der IP-Adressenquelle unterstützt nur IPv4.
 - 1 **Keine Konfiguration** – Auswählen, wenn der NIC nicht konfiguriert werden soll.
 - 1 **DHCP** – Auswählen, um eine IP-Adresse von einem DHCP-Server zu beziehen.
 - 1 **Statische IP** – Auswählen, um eine statische IP-Adresse zu verwenden. Legen Sie die folgenden IP-Adressen-Eigenschaften fest. Falls Ihnen diese Informationen nicht zur Verfügung stehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Netzwerkadministrator.
 - o **IP-Adresse**
 - o **Subnetzmaske**
 - o **Standard-Gateway**
 - o **DNS-Adresse**
 - c. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Falls die USC-Einstellungen nicht korrekt konfiguriert sind, wird eine Fehlermeldung angezeigt.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Übersicht

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

- [Warum USC/USC-LCE?](#)
- [Funktion- und Supportinformation zum USC und USC-LCE](#)
- [Was ist neu beim USC/USC-LCE 1.4?](#)
- [Weitere nützliche Dokumente](#)

Die Komponenten der Lifecycle Controller-Software basieren auf der integrierten iDRAC6-Express-Karte (Integrated Dell Remote Access Controller 6) und der UEFI-System-Firmware (Unified Extensible Firmware Infrastructure). Die iDRAC6-Karte greift in Kooperation mit der UEFI-Firmware auf die Hardware zu und verwaltet alle sie betreffenden Aspekte, einschließlich Komponenten- und Subsystemverwaltung (was über die Fähigkeiten des herkömmlichen BMC (Baseboard Management Controller) hinausgeht).

Die UEFI-Umgebung stellt dabei die lokale Konsolenschnittstelle sowie die Infrastruktur für lokal verwaltete Systemkomponenten zur Verfügung.

Der Unified Server Configurator (USC) bzw. der Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled (USC-LCE) bietet eine auf dem lokalen Server eingebettete Lösung, die bei der Provisionierung in einer Vorbetriebssystemumgebung unterstützt. Er vereinfacht folgendermaßen die Verwaltung des Servers während seiner gesamten Lebensdauer:

- 1 Provisionierung – Die gesamte Vorbetriebssystemkonfiguration über eine einheitliche Schnittstelle.
- 1 Bereitstellung – Vereinfacht die Installation von Betriebssystemen durch auf dem Lifecycle Controller vorhandene Treiber.
- 1 Patches/Aktualisierungen (nur USC-LCE) – Betriebssystemkoordination und minimierte Wartungsausfallzeiten durch direkten Zugriff auf Aktualisierungen auf der Dell Supportseite. Er vereinfacht BIOS- und Firmware-Aktualisierungen, indem eine funktionierende Version für den Rollback erhalten wird.
- 1 Wartung (nur USC-LCE) – Ständige Diagnoseverfügbarkeit unabhängig von dem Laufwerk. Bietet die Möglichkeit eines automatischen Firmwareflash, wenn vor Ort austauschbare Komponenten ersetzt werden wie beispielsweise Dell PowerEdge RAID-Controller, NICs oder Stromversorgungen.

Warum USC/USC-LCE?

Die Systemverwaltung ist normalerweise ein Hauptbestandteil der Administratortätigkeit. Ein Betriebssystem installieren zu können, Firmware mit neuen Funktionen und Regeln zu aktualisieren, Geräte zu konfigurieren und das meiste aus einem IT-Netzwerk herauszuholen, sind hierbei wesentliche Aspekte. In der Vergangenheit wurden zahlreiche Hilfsprogramme verwendet, die dem Administrator helfen sollten. Angefangen mit Programmen wie DSA, Systems Build and Update Utility oder DTK auf mehreren CDs, hat Dell daraus dann eine einzige DVD entwickelt: das Systems Build and Update Utility. Die Aufbewahrung, das Hervorholen und die Benutzung dieser zahlreichen Datenträger in ihrer Vielzahl von Versionen ist jedoch für Administratoren sehr zeitraubend.

Die Antwort auf diese Probleme liefert Dell nun in Form des Lifecycle Controllers, einem mit dem Unified Server Configurator (USC) im System selbst integrierten Flash-Chip. Mit dem Lifecycle Controller können Administratoren sämtliche Medien gemeinsam verwalten und Betriebssysteme mit lokal eingebetteten Treiber-Repositories, Firmwareaktualisierungen, Hardwarekonfiguration und plattformspezifischen Diagnose-Routinen einrichten. Da der USC auch bei nicht funktionsfähigem Betriebssystem verfügbar ist, bietet er zusätzliche Flexibilität bei der Provisionierung und Gestaltung von kundengerechten Systemen. Und da dieses Werkzeug im System integriert und eingebettet ist, wird es durch Formatieren oder Reinstallieren nicht entfernt und spart so Zeit und Geld.

Funktion- und Supportinformation zum USC und USC-LCE

Tabelle 1-1. Funktionen des USC und USC-LCE

Produktname	Funktionen
USC	Basisprodukt, das den BMC verwendet und folgende Eigenschaften besitzt: <ul style="list-style-type: none"> 1 Betriebssystembereitstellung 1 Hardwarediagnose 1 USC-Einstellungen
USC - LCE	Voll ausgestattetes Produkt, das iDRAC6 Express- und -Enterprise-Karten verwendet und folgende Eigenschaften besitzt: <ul style="list-style-type: none"> 1 Betriebssystembereitstellung 1 Hardwarediagnose 1 USC-Einstellungen 1 Plattformaktualisierung 1 Hardwarekonfiguration 1 Hardwarebestandliste ansehen und exportieren 1 Lebensdauerprotokoll ansehen und exportieren
<p>ANMERKUNG: Sie können Dell-Systeme der Reihe y21x-y51x auf USC-LCE erweitern. Weitere Informationen finden Sie im <i>Hardware-Benutzerhandbuch</i> zum System.</p>	

Der USC oder USC-LCE zeigt Funktionen an, die abhängig von der Systemkonfiguration vom System unterstützt werden. [Tabelle 1-2](#) zeigt die Produktklassifikationen für Remote Services an. So steht beispielsweise bei einem Dell-System der Reihe y11x das y für Buchstaben wie M, R, oder T und x für Zahlen.

Tabelle 1-2. Produktklassifizierung

Dell-Systemserie	Optionen	Verfügbares Systemverwaltungsgerät	USC oder USC-LCE	Verfügbare Funktionen
y11x	Keine Optionen	Embedded BMC	USC	BMC – Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, USC-Einstellungen
y21x bis y51x	Standard	Embedded BMC	USC	BMC – Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, USC-Einstellungen
	Optional	Embedded BMC + iDRAC6 Express-Karte	USC - LCE	BMC – Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, USC-Einstellungen iDRAC6 Express - zusätzlich Plattformaktualisierung, Hardwarekonfiguration, Treiber-Repository, Lebensdauerprotokoll, Hardwarebestandsliste
		Embedded BMC + iDRAC6 Express-Karte + iDRAC6 Enterprise-Karte	USC - LCE	BMC – Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, USC-Einstellungen iDRAC6 Express - zusätzlich Plattformaktualisierung, Hardwarekonfiguration, Treiber-Repository, Lebensdauerprotokoll, Hardwarebestandsliste iDRAC6 Enterprise - zusätzlich volle Remote-Verwaltung, Dedizierter NIC-Port, Virtuelle KVM, Virtuelle Laufwerke, Teileaustausch, vFlash-SD-Kartenverwaltung
y61x bis y91x	Standard	Embedded BMC mit iDRAC6 Express-Karte	USC - LCE	BMC mit iDRAC6 Express – Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, USC-Einstellungen, Plattformaktualisierung, Hardwarekonfiguration, Treiber-Repository, Lebensdauerprotokoll, Hardwarebestandsliste
	Optional1	Embedded BMC mit iDRAC6 Express-Karte + iDRAC6 Enterprise-Karte	USC - LCE	BMC mit iDRAC6 Express – Betriebssystembereitstellung, Hardwarediagnose, USC-Einstellungen, Plattformaktualisierung, Hardwarekonfiguration, Treiber-Repository, Lebensdauerprotokoll, Hardwarebestandsliste iDRAC6 Enterprise - zusätzlich volle Remote-Verwaltung, Dedizierter NIC-Port, Virtuelle KVM, Virtuelle Laufwerke, Teileaustausch, vFlash-SD-Kartenverwaltung

1.* Für modulare Dell-Systeme – BMC, iDRAC6-Express-Karte und iDRAC6 Enterprise-Karte sind als Standardkonfiguration enthalten.

Lesen Sie für Informationen zu den unterstützten Systemen und Betriebssystemen in der *Dell Systems Software Support Matrix* auf support.dell.com/manuals nach.

Das *Glossary* (Glossar) unter support.dell.com/manuals enthält Erläuterungen zu den in diesem Dokument verwendeten Begriffen.

Was ist neu beim USC/USC-LCE 1.4?

Neue Funktionen beim USC/USC-LCE 1.4:

- 1 vFlash-SD-Karte
 - o Konfigurationsassistent
 - o Verschiedene Eigenschaften der vFlash-SD-Karte festlegen:
 - o vFlash vorhanden oder nicht vorhanden
 - o Funktionsstatus
 - o vFlash-Größe
 - o vFlash-SD-Karte aktivieren und deaktivieren
 - o vFlash-SD-Karte initialisieren

- 1 Betriebssystem
 - o Benutzerdefinierte Betriebssysteme installieren¹
 - o Folgende UEFI-fähigen Betriebssysteme installieren:

 **ANMERKUNG:** Das Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) ist eine Industrienorm-Schnittstelle zwischen dem Betriebssystem und der Plattformfirmware. Einige der Vorteile eines UEFI-fähigen Betriebssystems sind: Start von Speichergeräten mit einer Speicherkapazität von 2,2 TB und mehr, Betriebssysteme fahren schneller hoch, unterstützt das IPv6-Netzwerkprotokoll und verbesserte Netzwerksicherheit.

- o Microsoft Windows Server 2008 (64-Bit)
- o Microsoft Windows Server 2008 R2 (64-Bit)
- o Microsoft Windows Server 2008 SP2 (64-Bit)
- o SUSE Linux Enterprise Server (SLES) Version 11 SP1 (64-Bit)

- 1 Dell Update Packages (DUPs) – Einzelkomponenten-Aktualisierungen mit ausschließlich windows-basierten DUPs für USC-LCE Version 1.4 und höher.

- 1 Netzwerk

- o Netzwerk-Verbindungsfähigkeit testen¹
 - o Unterstützung von Netzwerkressourcen für Plattformaktualisierungen, Exportieren der Hardwarebestandsliste und Lebensdauerprotokoll.
- 1 Hardwarebestandsliste ansehen und exportieren
 - 1 Lebensdauerprotokoll ansehen und exportieren
 - 1 Konfiguration für eine ausgetauschtes Teil übernehmen
 - 1 Konfigurationsinformationen auf dem Lifecycle Controller löschen.

1. Neu eingeführte Funktion für den USC.

Weitere nützl iche Dokumente

Zusätzlich zu dieser Anleitung, können Sie auf die folgenden Anleitungen zugreifen, die unter support.dell.com/manuals zur Verfügung stehen. Klicken Sie auf der Seite **Manuals** auf **Software**→ **Systems Management**. Klicken Sie auf den entsprechenden Produktlink auf der rechten Seite, um auf die Dokumente zuzugreifen.

- 1 Das *Benutzerhandbuch zu Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6) Enterprise für Blade-Server* liefert Informationen zur Konfiguration und Verwendung eines iDRAC6 für Blade-Server, um per Remote-Zugriff Ihr System und dessen freigegebene Ressourcen über ein Netzwerk zu verwalten und zu überwachen.
 - 1 Das *Benutzerhandbuch zu Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)* liefert alle Informationen zur Konfiguration und Verwendung eines iDRAC6 für Tower- und Rack-Server, um per Remote-Zugriff Ihr System und dessen freigegebene Ressourcen über ein Netzwerk zu verwalten und zu überwachen.
 - 1 Das *Dell Repository Manager Versionsbenutzerhandbuch* stellt Informationen über das Erstellen aus Dell Update Packages (DUPs) bestehenden benutzerangepassten Paketen und Repositories für Systeme bereit, auf denen Microsoft Windows Betriebssysteme ausgeführt werden.
 - 1 Das *Glossar* enthält Informationen zu den in diesem Dokument verwendeten Begriffen.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Schema

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

[Lifecycle Protokoll-Schema](#)

Dieser Abschnitt stellt ein typisches Lifecycle-Protokollschema dar.

Lifecycle Protokoll-Schema

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

<xs:schema xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" xmlns:dm="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
targetNamespace="http://www.w3.org/2001/XMLSchema" elementFormDefault="qualified" attributeFormDefault="unqualified">

  <xs:element name="Description" type="xs:string"/>

  <xs:element name="MessageID" type="xs:string"/>

  <xs:element name="Arg" type="xs:string"/>

  <xs:element name="MessageArguments">

    <xs:complexType>

      <xs:sequence minOccurs="0">

        <xs:element ref="dm:Arg" minOccurs="0"/>

      </xs:sequence>

    </xs:complexType>

  </xs:element>

  <xs:element name="Event">

    <xs:complexType>

      <xs:sequence minOccurs="0">

        <xs:element ref="dm:Description" minOccurs="0"/>

        <xs:element ref="dm:MessageID" minOccurs="0"/>

        <xs:element ref="dm:MessageArguments" minOccurs="0"/>

      </xs:sequence>

      <xs:attribute name="TimeStamp" type="xs:string" use="required"/>

      <xs:attribute name="AgentID" type="xs:integer" use="required"/>

      <xs:attribute name="Severity" type="xs:integer" use="required"/>

      <xs:attribute name="s" type="xs:string" use="required"/>

    </xs:complexType>

  </xs:element>

  <xs:element name="Events">

    <xs:complexType>

      <xs:sequence minOccurs="0">

        <xs:element ref="dm:Event" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded"/>

      </xs:sequence>

      <xs:attribute name="lang" type="xs:string" use="optional"/>

      <xs:attribute name="schemaVersion" type="xs:string" use="optional"/>

      <xs:attribute name="timeStamp" type="xs:dateTime" use="optional"/>

    </xs:complexType>

  </xs:element>
```

</xs:schema>

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Funktionen des USC und USC-LCE

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

- [Gemeinsame Funktionen von USC und USC-LCE](#)
- [Spezifische Funktionen des USC-LCE](#)

In diesem Abschnitt werden die Funktionen des Unified Server Configurator (USC) und des Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled (USC-LCE) kurz beschrieben.

Gemeinsame Funktionen von USC und USC-LCE

Betriebssystembereitstellung

Der Assistent zur **BS-Bereitstellung** ist Ihnen bei der Installation eines Betriebssystems auf Ihrem System behilflich.

Der USC stellt kein lokales Betriebssystemtreiber-Repository zur Verfügung, das für die Installation des Betriebssystems u. U. erforderlich ist. Da der USC die Aktualisierung mit einzelnen Dell Update Packages (DUPs) nicht unterstützt, verwenden Sie eines der folgenden Verfahren, um an die Treiberpakete zu gelangen:

1. Geben Sie den Pfad zur Katalogdatei mit allen DUPs an, die sich unter **ftp.dell.com**, oder dem **lokalen FTP** befindet.
1. Geben Sie den Pfad zur Katalogdatei mit allen DUPs an, die sich auf dem **USB-Massenspeichergerät** oder der **DVD Dell Server Updates** befindet.

Der USC-LCE stellt ein lokales Treiber-Repository zur Verfügung, das abhängig vom zu installierenden Betriebssystem für die Installation des Betriebssystems u. U. erforderlich ist. Der Assistent zur **BS-Bereitstellung** (OS Deployment) extrahiert diese Treiber und kopiert sie in ein Bereitstellungsverzeichnis. Bei unterstützten Microsoft® Windows®-Betriebssystemen werden während der Installation des Betriebssystems diese extrahierten Treiber installiert. Für Red Hat Enterprise Linux Version 4.8 installieren Sie die extrahierten Treiber nach Abschluss der Betriebssysteminstallation manuell. Für Red Hat Enterprise Linux Version 5.5, SUSE Linux Enterprise Server Version 10 SP3, SUSE Linux Enterprise Server Version 11 SP1 und höher werden die extrahierten Treiber jedoch während der Installation des Betriebssystems installiert.

Oggleich der USC-LCE mit vom Hersteller installierten integrierten Treibern geliefert wird, sind möglicherweise aktuellere Treiber verfügbar. Sie sollten den Assistenten zur **Plattformaktualisierung** ausführen, um sicherzustellen, dass die aktuellsten Treiber vorhanden sind, bevor Sie das Betriebssystem installieren.

Vor der Installation des Betriebssystems ermittelt der Assistent zur **BS-Bereitstellung**, ob ein Startgerät verfügbar ist. Bei einem Startgerät handelt es sich um ein physikalisches Laufwerk, ein virtuelles Laufwerk oder ein anderes Speichergerät, auf dem das Betriebssystem installiert werden kann.

Wenn sich auf dem System ein RAID-Controller befindet, können Sie eine virtuelle Laufwerk konfigurieren und das virtuelle Laufwerk als Startgerät verwenden.

Wenn sich auf dem System kein RAID-Controller befindet oder Sie sich dafür entscheiden, die optionale RAID-Konfiguration zu umgehen, installiert der Assistent zur **BS-Bereitstellung** das Betriebssystem an einem standardmäßigen Speicherort, bei dem es sich üblicherweise um den als `disk 0` identifizierten Laufwerken im BIOS-Dienstprogramm handelt.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

1. [Starten des Assistenten zur Betriebssystembereitstellung.](#)
2. [Auswählen des Treiberquellspeicherorts des Betriebssystems \(nur für USC\).](#)
3. [Betriebssystem bereitstellen.](#)
4. [Auswählen eines Betriebssystems.](#)
5. [Einlegen des Betriebssystem-Datenträgers.](#)
6. [Neustarten des Systems.](#)

Weitere Informationen über die Installation spezifischer Betriebssysteme erhalten Sie in den folgenden Abschnitten:

1. [Installieren der Treiber für ein RHEL 4.8 Betriebssystem.](#)
1. [Zuweisen einer Windows-startfähigen Systempartition zum Laufwerk C.](#)
1. [Red Hat Enterprise Linux 4.8 auf einem System mit SAS7 \(H200\)-Controller.](#)

Hardwarediagnose

Es wird empfohlen, unter Verwendung des **Hardwarediagnose**-Dienstprogramms im Rahmen eines regelmäßigen Wartungsplans Diagnosen auszuführen, um zu überprüfen, ob das System und die angeschlossene Hardware ordnungsgemäß funktionieren. Da das Diagnosedienstprogramm eine physikalische (statt einer logischen) Ansicht angeschlossener Hardware liefert, ist dieses Dienstprogramm in der Lage, Hardwareprobleme zu identifizieren, die das Betriebssystem und andere Online-Hilfsprogramme nicht identifizieren können. Sie können das Diagnosedienstprogramm zur Überprüfung von Speicher, E/A-Geräten, der CPU, der physikalischen Laufwerken und anderer Peripheriegeräte verwenden.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- 1 [Hardwarediagnose durchführen](#)
- 1 [Aktualisieren des Hardwarediagnose-Dienstprogramms](#)

Reparatur von USC oder USC-LCE

Wenn Sie den verwalteten Knoten hochfahren und während des Power-on Self-Test (POST) die Meldung Aktualisierung der Systemdienste erforderlich sehen, kann das eingebettete Gerät, auf dem USC gespeichert ist, beschädigte Daten enthalten. Lösungen für dieses Problem finden Sie in folgenden Abschnitten:

- 1 [Reparatur USC](#)
 - 1 [Reparatur des USC-LCE](#)
-

Spezifische Funktionen des USC-LCE

USC-LCE-Plattformaktualisierung

Verwenden Sie den Assistenten zur **Plattformaktualisierung**, um die aktuellen Versionen der installierten Anwendungen sowie Firmwareinformationen anzuzeigen. Sie können den Assistenten zur **Plattformaktualisierung**, auch dazu verwenden, eine Liste der für Ihr System zur Verfügung stehenden Aktualisierungen anzuzeigen. Nachdem Sie die Aktualisierungen ausgewählt haben, die übernommen werden sollen, lädt der Unified Server Configurator (USC) die Aktualisierungen herunter und wendet diese an.

Zur Gewährleistung optimaler Systemleistung und zur Vermeidung von Systemproblemen empfiehlt Dell, regelmäßig Aktualisierungen herunterzuladen und aufzuspielen.

Der Systemadministrator stellt dabei die Aktualisierungen an einem der folgenden Orte auf Speichermedien zur Verfügung:

- 1 FTP-Server
- 1 Lokales USB-Gerät
- 1 DVD *Dell Server Updates*
- 1 Network Share (Netzwerkressource)

Setzen Sie sich mit Ihrem Systemadministrator in Verbindung, um zu erfahren, welche Methode zum Zugriff auf Aktualisierungen in Ihrer Organisation bevorzugt wird.

Wenn Sie FTP zur Aktualisierung verwenden, müssen Sie die Netzwerkkarte mit Hilfe des USC-LCE -Assistenten **USC-Einstellungen** konfigurieren, bevor Sie mit der Aktualisierung beginnen. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration eines lokalen FTP-Servers](#).

Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung](#).

Plattform-Rollback

Mit dem USC-LCE können Sie Rollbacks auf früher installierte BIOS- oder Firmwareversionen ausführen. Es wird empfohlen, diese Funktion zu verwenden, wenn ein Problem mit der derzeit installierten Version vorliegt und Sie die vorhergehende Version wiederherstellen möchten.

Rollbacks können nur für BIOS und Firmware durchgeführt werden. Für den USC-LCE, das Hardwarediagnoseprogramm und die Installation des Betriebssystemtreiberpakets kann kein Rollback auf frühere Versionen erfolgen.

Diese Funktion steht nur zur Verfügung, wenn Sie die USC-LCE -Aktualisierungsfunktion zur Aktualisierung von BIOS und Firmware verwendet haben oder wenn Sie das System-BIOS oder die Firmware unter Verwendung eines Nach-Betriebssystem-Dell Update Package aktualisiert haben. Wenn Sie andere Aktualisierungsmethoden verwendet haben, ist diese Funktion nicht verfügbar.

Weitere Informationen finden Sie unter [Rollback auf vorhergehende BIOS- und Firmware-Versionen durchführen](#).

Hardwarekonfiguration

Der USC-LCE stellt verschiedene Assistenten zur Hardwarekonfiguration zur Verfügung.

- 1 **Konfigurationsassistenten** führen Sie durch das Einrichten von Systemgeräten. Die Konfigurationsassistenten beinhalten: Konfiguration physikalischer Sicherheit, Konfiguration von Systemdatum/-uhrzeit, iDRAC-Konfiguration, RAID -Konfiguration, Konfiguration des RAID-Sicherheitsschlüssels und Konfiguration des vFlash-Datenträgers.

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Abschnitten:

- o [Konfiguration der physischen Sicherheit](#)
- o [Konfiguration von Systemdatum/-uhrzeit](#)
- o [iDRAC Konfiguration \(iDRAC-Konfiguration\)](#)

- o [RAID-Konfiguration](#) - Sie können RAID über den Assistenten zur **BS Bereitstellung** (OS Deployment) konfigurieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von RAID über den Assistenten zur Betriebssystembereitstellung](#).
 - o [Sicherheitsfähigkeitsstatus und virtuelle Laufwerke des Controllers der Serie 7 anzeigen](#) und [Sichere virtuelle Laufwerke auf dem Controller der Serie 7 erstellen](#) - Sichere virtuelle Laufwerke anzeigen und erstellen.
 - o [Konfiguration der vFlash-SD-Karte](#).
- 1 **HII Advanced Configuration** (Erweiterte HII-Konfiguration) ermöglicht es Ihnen, unter Verwendung der Human Interface Infrastructure (HII) bestimmte Geräte wie Netzwerkschnittstellen-Controller (NICs) und das BIOS zu konfigurieren.
- Weitere Informationen finden Sie unter [Erweiterte HII-Konfiguration](#).
- 1 **Part Replacement Configuration** (Teileaustausch-Konfiguration) ermöglicht es Ihnen, ein neues Teil entweder nach der Firmwareversion, der Konfiguration des ausgetauschten Teils oder beidem zu konfigurieren.
- Weitere Informationen finden Sie unter [Teileaustauschkonfiguration](#).
- 1 **Export Hardware Inventory (Hardwarebestandsliste exportieren)** ermöglicht es Ihnen, Informationen über die im verwalteten Knoten installierte Hardware zu exportieren.
- Weitere Informationen finden Sie unter [Hardware-Bestandsliste exportieren](#).
- 1 **Export Hardware Inventory (Hardwarebestandsliste anzeigen)** ermöglicht es Ihnen, Informationen über die im verwalteten Knoten installierte Hardware anzusehen.
- Weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration löschen und Standardwerte wiederherstellen](#).
- 1 **Delete Configuration and Reset Defaults** (Konfiguration löschen und Standardwerte wiederherstellen) ermöglicht es Ihnen, die aktuellen iDRAC-Einstellungen zu löschen und den iDRAC auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen. Es löscht ebenfalls die Lebensdauerprotokolle auf dem verwalteten Knoten.
- Weitere Informationen finden Sie unter [Konfiguration löschen und Standardwerte wiederherstellen](#).

Lebensdauerprotokoll

Der Lifecycle Controller stellt den Verlauf der Firmwareänderungen zu den auf einem verwalteten Knoten gehörigen Komponenten bereit. Im Protokoll wird Folgendes angezeigt:

- 1 Aktualisierungsverlauf der Firmware nach Gerät, Version und Datum
- 1 Ereignisse nach Schweregrad, Kategorie und Datum
- 1 Kundenkommentare nach Datum

 **ANMERKUNG:** Das Lebensdauerprotokoll ist auch verfügbar, wenn das Betriebssystem nicht auf dem Server installiert ist, und hängt nicht vom Energiezustand des Systems ab.

Mit dieser Funktion können Sie:

- 1 Den Verlauf des Lebensdauerprotokolls anzeigen. Weitere Informationen finden Sie unter [Viewing Lifecycle Log History \(Verlauf des Lebensdauerprotokolls ansehen\)](#).
- 1 Das Lebensdauerprotokoll exportieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Exportieren des Lifecycle-Protokolls](#).
- 1 Einen Kommentar zum Lebensdauerprotokoll hinzufügen. Weitere Informationen finden Sie unter [Einen Kommentar zum Lebensdauerprotokoll hinzufügen](#).

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

Anmerkungen und Vorsichtshinweise

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

 **VORSICHTSHINWEIS:** Durch **VORSICHTSHINWEISE** werden Sie auf potenzielle Gefahrenquellen hingewiesen, die Hardwareschäden oder Datenverlust zur Folge haben könnten, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.

**Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2010 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.**

Die Vervielfältigung oder Wiedergabe dieser Materialien in jeglicher Weise ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Dell Inc. ist strengstens untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: Dell™, das DELL Logo, OpenManage™, PowerEdge™ und PowerVault™ sind Marken von Dell Inc. Intel® ist eine eingetragene Marke der Intel Corporation in den U.S.A. und anderen Ländern. Broadcom® ist entweder eine Marke oder eingetragene Marke der Broadcom Corporation in den vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. Microsoft®, Windows® und Windows Server® sind entweder Marken, oder eingetragene Marken der Microsoft Corporation in den vereinigten Staaten und/oder anderen Ländern. VMware® und ESX™ sind eingetragene Marken oder Marken vonVMware, Inc. in den Vereinigten Staaten und/oder anderen Geltungsbereichen. Novell® und SUSE® sind eingetragene Marken von Novell Inc. in den USA und anderen Ländern. Red Hat® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Red Hat, Inc. in den USA und in anderen Ländern. Citrix™ ist eine Marke von Citrix Systems, Inc. und/oder einem oder mehreren seiner Tochterunternehmen und kann beim Patent- und Markenamt der Vereinigten Staaten und in anderen Ländern eingetragen sein. Der Begriff Linux® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Linus Torvalds, dem originalen Urheber des Linux-Kernel.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Marken und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. erhebt keinen Anspruch auf Markenzeichen und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen.

Juli 2010

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Betrieb des USC und USC-LCE

Dell Lifecycle Controller USC/USC-LCE Version 1.4 Benutzerhandbuch

- [Gemeinsame Funktionen des USC und des USC - LCE](#)
- [Spezifische Funktionen des USC und USC-LCE](#)
- [Auf eine iDRAC6 Express-Karte erweitern](#)
- [Konfiguration eines lokalen FTP-Servers](#)
- [Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes](#)

Dieser Abschnitt enthält die notwendigen Schritte zur Durchführung bestimmter Aufgaben auf dem Unified Server Configurator (USC) und dem Unified Server Configurator-Lifecycle Controller Enabled (USC-LCE).

Gemeinsame Funktionen des USC und des USC - LCE

Starten des Assistenten zur Betriebssystembereitstellung

1. Um den USC zu starten, starten Sie das System und drücken Sie die Taste <F10> innerhalb von 10 Sekunden, wenn das Dell-Logo angezeigt wird.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **OS Deployment** (Betriebssystembereitstellung).
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Deploy OS** (BS bereitstellen).
4. Für den **USC** fahren Sie mit dem nachfolgenden [Auswählen des Treiberquellspeicherorts des Betriebssystems \(nur für USC\)](#)-Vorgang fort.
5. Für den **USC - LCE** fahren Sie mit [Optionale RAID-Konfiguration](#) fort, wenn sich auf dem System ein RAID-Controller befindet. Wenn sich auf dem System kein RAID-Controller befindet, fahren Sie mit [Auswählen eines Betriebssystems](#) fort.

Auswählen des Treiberquellspeicherorts des Betriebssystems (nur für USC)

Verwenden Sie diesen Bildschirm, um den für die Installation des Betriebssystems erforderlichen Treiber auszuwählen. Laden Sie die Betriebssystemtreiber von einem Online-Repository oder einem lokalen Gerät (USB, Netzwerkressource oder DVD).

1. Wählen Sie entweder **Online-Repository** oder **Local Drive** (Lokales Laufwerk) aus.

FTP-Repository

Wählen Sie **FTP-Repository** aus, um Treiber von einem FTP-Server herunterzuladen. Geben Sie die entsprechenden Informationen gemäß der Methode ein, die Sie zum Zugriff auf den FTP-Server verwenden.

Wenn Sie eine Firewall verwenden, sollte diese so konfiguriert sein, dass sie ausgehenden FTP-Datenverkehr auf Anschluss 21 zulässt. Die Firewall muss außerdem so konfiguriert sein, dass sie zur Beantwortung eingehenden FTP-Datenverkehr annimmt.

- 1 **Zum Herunterladen von Treibern vom Online-Repository (FTP-Server von Dell)** ist es erforderlich, **ftp.dell.com** in das **Adress** feld einzugeben.

oder

Zum Herunterladen von Treibern von einem lokal konfigurierten Online-Repository müssen Sie den Namen des Server-Hosts oder die IP-Adresse des Servers, auf dem sich die Treiber befinden, in das **Adress** feld eingeben. Unter [Konfiguration eines lokalen FTP-Servers](#) finden Sie Informationen zum Einrichten eines lokalen FTP-Servers.

- 1 **Um Treiber unter Verwendung eines Proxyserver für den Zugriff auf einen FTP-Server herunterzuladen**, müssen Sie Folgendes festlegen:
 - **Adresse** – Die IP-Adresse des lokalen FTP-Servers oder **ftp.dell.com**.
 - **Benutzername** – Der Benutzername zum Zugreifen auf den FTP-Standort.
 - **Kennwort** – Das Kennwort zum Zugreifen auf diesen FTP-Standort.
 - **Proxy-Server** – Der Name des Server-Hosts oder die IP-Adresse des Proxyserver
 - **Proxy-Port** – Die Anschlussnummer des Proxyserver
 - **Proxy-Typ** – Der Typ des Proxyserver. Die Proxytypen HTTP und SOCKS 4 werden vom USC unterstützt.
 - **Proxy-Benutzername** – Der Benutzername, der für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist
 - **Proxy-Kennwort** – Das Kennwort, das für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist
- 1 Wählen Sie **Save Locally** (Lokal speichern) aus, um die Treiber vom Online-Repository lokal zu speichern. Wählen Sie im Dropdown-Menü **Save Locally** (Lokal speichern) das USB-Laufwerk aus, auf dem die Systemtreiber gespeichert werden sollen.

Lokales Laufwerk

Wählen Sie **Lokales Laufwerk**, wenn sich die Treiber auf einem USB-Gerät oder der DVD *Dell Server Updates* befinden. Unter [Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes](#) finden Sie Informationen zum Einrichten eines USB-Geräts für Aktualisierungen.

3. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Wenn sich auf dem System ein RAID-Controller befindet, fahren Sie mit [Optionale RAID-Konfiguration](#) fort. Wenn sich auf dem System kein RAID-Controller befindet, fahren Sie mit [Auswählen eines Betriebssystems](#) fort.

Optionale RAID-Konfiguration

Wenn das System über einen RAID-Controller verfügt, haben Sie die Möglichkeit, den **RAID-Konfigurationsassistenten** zu starten und ein virtuelles Laufwerk als Startgerät zu konfigurieren.

So konfigurieren Sie RAID:

1. Wählen Sie **Configure RAID Now** (RAID jetzt konfigurieren) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Durch diese Option wird der Assistent zur **RAID-Konfiguration** gestartet. Nach Abschluss der RAID-Konfiguration werden Sie zum Assistenten zur **BS-Bereitstellung** zurückgeleitet. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von RAID über den Assistenten zur Betriebssystembereitstellung](#).

 **ANMERKUNG:** Beim USC, ist der Assistent zur **Raid-Konfiguration** nur über den Assistenten zur **Betriebssystembereitstellung** verfügbar.

So können Sie die RAID-Konfiguration umgehen:

1. Wählen Sie **Go Directly to OS Deployment** (Direkt zur BS-Bereitstellung wechseln) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Über diese Option wird der Assistent zur **BS-Bereitstellung** gestartet. Wenn Sie diese Option auswählen, wird das Betriebssystem auf dem Standardstartgerät installiert, das im BIOS-Dienstprogramm angegeben ist. Fahren Sie mit [Auswählen eines Betriebssystems](#) fort.

Betriebssystem bereitstellen

Die für das Betriebssystem erforderlichen bzw. für die Aktualisierung des Systems nach der Installation empfohlenen Treiber werden an einen temporären Speicherort extrahiert. Diese Dateien werden nach einer 18-Stunden-Periode gelöscht oder wenn Sie die Taste <F10> drücken, um entweder die Installation des Betriebssystems abzubrechen oder den USC nach Neustart erneut aufzurufen.

 **ANMERKUNG:** Während des 18-stündigen Zeitraums, während dessen Treiber an einen temporären Speicherort extrahiert werden, nachdem das Betriebssystem installiert wurde, können Sie den USC oder USC-LCE, Treiber oder Hardwarediagnose unter Verwendung eines DUP nicht aktualisieren. Wenn Sie während dieses Zeitraums versuchen, eine Aktualisierung mit einem DUP durchzuführen, zeigt das DUP eine Meldung an, die besagt, dass eine andere Sitzung geöffnet ist.

Auswählen eines Betriebssystems

Führen Sie jeden der folgenden Schritte aus, um ein Betriebssystem auszuwählen:

1. Zur Installation eines Betriebssystems aus der Liste, wählen Sie eines davon aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Ist ein UEFI-fähiges Betriebssystem ausgewählt, zeigt der USC-LCE zwei Installationsarten an – **UEFI** oder **BIOS**. Wählen Sie eine dieser Optionen und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
1. Zur Installation eines benutzerdefinierten Betriebssystems wählen Sie das gewünschte Betriebssystem aus der Liste aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Nach dem Extrahieren der Treiber werden Sie vom USC oder USC-LCE aufgefordert, den Datenträger zur Installation des Betriebssystems einzulegen.

1. Zur Installation eines Betriebssystems, das nicht in der Liste enthalten ist, wählen Sie die Option **Any Other Operating System** (Ein anderes Betriebssystem) und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Die Treiber werden nicht extrahiert, so dass Sie sie für das gewünschte Betriebssystem vorbereiten müssen.

Extrahieren der Treiber

1. Für ein Windows-Betriebssystem werden die Treiber auf ein internes USB-Laufwerk namens OEMDRV extrahiert.
1. Für ein Red Hat Enterprise Linux 4.8 Betriebssystem werden die Treiber auf OEMDRV unter `/oemdrv/*.rpm` extrahiert. Nachdem dies abgeschlossen ist, installieren Sie die extrahierten Treiber manuell. Weitere Informationen zur Hardware-Installation finden Sie unter [Installieren der Treiber für ein RHEL 4.8 Betriebssystem](#).

Installieren der Treiber für ein RHEL 4.8 Betriebssystem

Gehen Sie wie folgt vor, um nach der Installation des RHEL 4.8 Betriebssystems die Treiber zu installieren:

1. Verwenden Sie folgenden Befehl zum Einbinden des USB-Geräts, das die Betriebssystemtreiber mit der Bezeichnung OEMDRV enthält.

```
mkdir OEMDRV  
  
mount /dev/sdc1 /mnt/OEMDRV
```

 **ANMERKUNG:** Pfad zu den Betriebssystemtreibern auf dem OEMDRV-Laufwerk:

/oemdrv/*.rpm

2. Installieren Sie mit dem Befehl `rpm -Uvh *.rpm` die Treiber.

Einlegen des Betriebssystem-Datenträgers

1. Gehen Sie abhängig vom Betriebssystem und der gewählten Option nach einem der folgenden Verfahren vor:

- 1 Wurde das Betriebssystem aus der Liste ausgewählt, legen Sie bei Aufforderung den Standard-Betriebssystemdatenträger ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Der USC oder USC-LCE überprüft den Datenträger.

 **ANMERKUNG:** Der USC oder USC-LCE übergibt die Treiber über das Verzeichnis OEMDRV an das Betriebssystem.

- 1 Wurde das Betriebssystem aus der Liste ausgewählt und Sie möchten ein benutzerdefiniertes Betriebssystem installieren, legen Sie den benutzerdefinierten Betriebssystemdatenträger mit allen Betriebssystemkomponenten, die Ihren Anforderungen entsprechen, ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Der USC oder USC-LCE übergibt die Treiber über das Verzeichnis OEMDRV an das Betriebssystem.

- 1 Ist die Option **Ein anderes Betriebssystem** ausgewählt, legen Sie den Betriebssystem-Installationsdatenträger mit allen Betriebssystemkomponenten, die Ihren Anforderungen entsprechen, ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

 **ANMERKUNG:** Der USC oder USC-LCE übergibt die extrahierten Treiber im Verzeichnis OEMDRV nicht an das Betriebssystem.

2. Führen Sie abhängig vom eingelegten Datenträger eine der folgenden Aktionen durch:

- 1 Wurde der Standard-Betriebssystem-Installationsdatenträger akzeptiert, fahren Sie mit der Installation fort. Andernfalls legen Sie den korrekten Datenträger ein und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
- 1 Wenn das Installationsmedium für das benutzerdefinierte Betriebssystem eingelegt ist und die Überprüfung fehlschlägt, wird die Meldung – Der gewählte Datenträger entspricht nicht der Standardmedienzertifizierung des Betriebssystems <Name des Betriebssystems>- angezeigt. Klicken Sie auf **Ja**, um fortzufahren oder **Nein**, um ein anderes Medium einzulegen und es erneut zu versuchen.
- 1 Falls die Option **Ein anderes Betriebssystem** ausgewählt ist und das benutzerdefinierte Medium eingelegt ist: Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um fortzufahren, da der USC oder USC-LCE das Medium nicht bestätigt.

Der USC unterstützt interne optische SATA-Laufwerke und optische USB-Laufwerke, Der USC - LCE unterstützt interne optische SATA-Laufwerke, optische USB-Laufwerke sowie virtuelle Datenträgergeräte. Wenn der Installationsdatenträger beschädigt bzw. nicht lesbar ist, ist der USC bzw. USC - LCE eventuell nicht in der Lage, einen vorhandenen Datenträger zu erkennen. In diesem Fall wird eine Fehlermeldung angezeigt, die besagt, dass kein Datenträger vorhanden ist.

Nur für USC - LCE: Virtuelle Datenträger werden durch iDRAC unterstützt. Weitere Informationen zur Einrichtung virtueller Datenträger mit Hilfe von iDRAC finden Sie im Benutzerhandbuch für das iDRAC-Gerät auf Ihrem System.

Neustarten des Systems

Voraussetzung

Führen Sie den folgenden Schritt aus, um das System neu zu starten:

Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um das System neu zu starten und mit der Installation des Betriebssystems fortzufahren. Beim Neustart startet das System den Datenträger zur Installation des Betriebssystems.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Zu Beginn der Windows Server® 2003-Installation ermittelt das Installationsprogramm automatisch den **standardmäßigen Laufwerksbuchstaben C** und weist ihn eventuell dem temporären **USC-** und **USC - LCE-Speichergerät OEMDRV** zu. **Durch das Erstellen einer neuen Windows- startfähigen Systempartition auf dem Laufwerk wird die Partition einem Laufwerksbuchstaben zugewiesen, der nicht C ist; hierbei handelt es sich um die standardmäßige Vorgehensweise des Windows-Installationsprogramms.** Weitere Informationen zur Zuweisung der neuen Partition zum Laufwerk C finden Sie unter [Zuweisen einer Windows-startfähigen Systempartition zum Laufwerk C](#).

Nachbedingungen

- 1 Wenn das System neu startet, nachdem Sie auf **Finish** (Fertigstellen) geklickt haben, werden Sie eventuell dazu aufgefordert, eine Taste zu drücken, bevor der Datenträger zur Installation des Betriebssystems gestartet wird. Wenn Sie keine Taste drücken, startet das System das Laufwerk und nicht den Datenträger zur Installation des Betriebssystems.
- 1 Sollte die Installation des Betriebssystems unterbrochen werden und vor Abschluss der Installation ein Systemneustart erfolgen, werden Sie eventuell dazu aufgefordert, eine Taste zu drücken, um einen Start über den Datenträger zur Installation des Betriebssystems durchzuführen.
- 1 Sie können die Betriebssysteminstallation abbrechen, indem Sie die Taste <F10> drücken. Das Drücken der Taste <F10> während des Installationsvorgangs oder während eines Neustarts führt dazu, dass alle vom Assistenten zur **BS-Bereitstellung** bereitgestellten Treiber entfernt werden.
- 1 Nach der Installation des Betriebssystems können Sie den USC und USC - LCE für den Zeitraum von 18 Stunden nicht durch die Ausführung eines DUP

aktualisieren.

Zuweisen einer Windows-startfähigen Systempartition zum Laufwerk C

Nachdem Sie den USC- oder USC - LCE-Teil der Windows Server 2003-Installation abgeschlossen haben, startet der Server neu und beginnt mit dem Textmodus-Teil der Installation. Möglicherweise müssen während dieser Phase die folgenden Schritte ausgeführt werden, um sicherzustellen, dass Windows auf das Laufwerk C: installiert wird.

Befolgen Sie diese Anweisungen, wenn Ihnen Windows Server 2003 Setup eine Liste vorhandener Laufwerkspartitionen und/oder unpartitioniertem, auf dem Computer verfügbaren Speicherplatz präsentiert.

1. Wählen Sie den unpartitionierten Speicherplatz aus, und drücken Sie dann <c>, um eine Festplattenpartition zu erstellen. Folgen Sie den Bildschirmanleitungen, um eine Partition zu erstellen.

 **ANMERKUNG:** Die Partition darf nicht als Laufwerk C: aufgeführt sein.

2. Wählen Sie die neu erstellte Partition aus und drücken Sie dann <d>, um die Partition zu löschen. Folgen Sie den Bildschirmanleitungen, um die Partition zu löschen.
3. Wählen Sie den unpartitionierten Speicherplatz erneut aus und drücken Sie dann <c>, um eine primäre Festplattenpartition zu erstellen. Die Partition wird jetzt als Laufwerk C: aufgeführt.
4. Folgen Sie den Bildschirmanleitungen, um eine Partition zu erstellen. Windows wird nun auf Laufwerk C: installiert.

Weitere Informationen zur Zuweisung der Windows-startfähigen Systempartition zum Laufwerk C: finden Sie unter <http://support.microsoft.com/kb/896536>.

Red Hat Enterprise Linux 4.8 auf einem System mit SAS7 (H200)-Controller

Führen Sie zur Installation von Red Hat Enterprise Linux 4.8 folgende Schritte durch:

1. Kopieren Sie die Treiber-Imagedatei (*.img oder *.dd) auf ein USB- Speichergerät. Geben Sie den Speicherort der Treiber-Imagedatei an, wenn Sie eine Aufforderung bezüglich einer Treiberdiskette erhalten.
2. Wählen Sie Red hat Linux 4.8 auf dem Bildschirm **BS-Bereitstellung** des USC.
3. Nachdem der USC neu mit der BS-Installations-CD bzw. -DVD gestartet hat, geben Sie den folgenden Befehl ein: > linux dd
4. Fügen Sie die Treiberaktualisierungsfestplatte (DUD) bei entsprechender Aufforderung ein, geben Sie den Standort des USB-Laufwerks an und drücken Sie die <Eingabetaste>.
5. Führen Sie die Treiberinstallation nach den Anweisungen des Installationsprogramms durch.

Hardwarediagnose

Hardwarediagnose durchführen

Um das Hardwarediagnose-Dienstprogramm zu starten, klicken Sie auf **Hardware Diagnostics** (Hardwarediagnose) im linken Fensterbereich und auf **Run Hardware Diagnostics** (Hardwarediagnose ausführen) im rechten Fensterbereich. Wenn das Diagnosedienstprogramm startet, folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.

Um das Diagnosedienstprogramm zu verlassen, müssen Sie das System neu starten und <F10> drücken, um den USC bzw. USC - LCE neu aufzurufen.

Die Ergebnisse der Diagnosetests werden nach Abschluss der Tests auf dem Bildschirm angezeigt. Die Testresultate beschreiben das festgestellte Problem. Suchen Sie mit diesen Informationen auf support.dell.com nach näheren Angaben zur Behebung des Problems.

Wenn Sie das Dienstprogramm **Hardwarediagnose** beenden möchten, drücken Sie die Taste <Esc>: hierdurch wird das System neu gestartet.

Aktualisieren des Hardwarediagnose-Dienstprogramms

Für Systeme, die den USC unterstützen

Laden Sie das erforderliche Dell Update Package (DUP) unter support.dell.com herunter. Führen Sie das DUP als ausführbares Programm im installierten Betriebssystem aus.

Für Systeme, die den USC - LCE unterstützen

Verwenden Sie den Assistenten zur **Plattformaktualisierung**, um das Hardwarediagnose-Dienstprogramm zu aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung](#). Alternativ können Sie das erforderliche DUP auch unter

support.dell.com heruntergeladen und das DUP unter dem installierten Betriebssystem als ausführbares Programm laufen lassen.

Spezifische Funktionen des USC und USC-LCE

Aktualisieren der Plattform unter Verwendung des Assistenten zur Plattformaktualisierung

Mit dem Assistenten zur **Plattformaktualisierung** können Sie den USC auf die neueste Version aktualisieren. Es wird empfohlen, den Assistenten zur **Plattformaktualisierung** regelmäßig auszuführen, um auf neu verfügbare Aktualisierungen zugreifen zu können.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie zur Aktualisierung von USC-LCE Version 1.3 auf Version 1.4 ein lokales Repository verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie einen Katalog mit Linux-basierten DUPs erstellen. Für die Funktionsverbesserungen von USC-LCE 1.4 sind nur Windows-basierte DUPs geeignet. Informationen zur Erstellung eines lokalen Repositories mit dem Dell Repository Update Manager finden Sie im *Dell Repository Manager Benutzerhandbuch* unter support.dell.com/manuals.

Versionskompatibilität

Die Versionskompatibilitätstestfunktion stellt sicher, dass nur der Lifecycle Controller, BIOS und iDRAC-Versionen, die mit Systemkomponenten kompatibel sind, installiert werden. Die Konsole zeigt Fehlermeldungen zur Herauf- und Herabstufung an, um vor Kompatibilitätsproblemen verschiedener Komponenten zu warnen.

Einzelkomponenten-DUP-Aktualisierung

Beim USC-LCE können Sie Firmware oder BIOS mit einzelnen DUPs aktualisieren.

Informationen zur aktuellen Version ansehen

1. Starten Sie das System und drücken Sie die Taste <F10> innerhalb von 10 Sekunden, wenn das Dell-Logo angezeigt wird.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Platform Update** (Plattformaktualisierung).
3. Klicken Sie auf **View Current Versions** (Aktuelle Versionen anzeigen) im rechten Fensterbereich.

Starten des Assistenten zur Plattformaktualisierung

1. Starten Sie das System und drücken Sie die Taste <F10> innerhalb von 10 Sekunden, wenn das Dell-Logo angezeigt wird.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Platform Update** (Plattformaktualisierung).
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Launch Platform Update** (Plattformaktualisierung starten).

Auswählen des Download-Verfahrens

Sie können Aktualisierungen vom Dell-FTP-Server unter ftp.dell.com mit Hilfe des Assistenten zur **Plattformaktualisierung**, von einem lokalen FTP-Server oder von einem lokalen USB-Gerät oder von der *Dell Server Updates-DVD* herunterladen.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass die von ftp.dell.com heruntergeladene Katalogdatei und DUPs in das Stammverzeichnis der Quelle kopiert werden.

Um die Textfelder und Dropdown-Menüs unter einem lokalen **FTP-Server** oder **Dell FTP Server**, **USB-Gerät** oder einer **Netzwerkressource** zu aktivieren, markieren Sie das Kontrollkästchen des entsprechenden **FTP-Servers**, **lokalen Laufwerks** oder der **Netzwerkressource**.

1. Wählen Sie eine der folgenden Optionen:
 - 1 **FTP-Server**
 - 1 **Lokales Laufwerk**
 - 1 **Network Share (Netzwerkressource)**

FTP-Server

Wählen Sie **FTP-Server**, um Aktualisierungen mit Hilfe des Assistenten **Plattformaktualisierung** vom konfigurierten FTP-Server herunterzuladen. Geben Sie die entsprechenden Informationen gemäß der Methode ein, die Sie zum Zugriff auf den FTP-Server verwenden.

FTP-Authentifizierung

Der USC unterstützt die anonyme Anmeldung durch Authentifizieren des leeren Benutzernamens, eines Kennworts Ihrer Wahl sowie der FTP-Serveradresse mit den FTP-Servern, um die Kataloginformationen herunterzuladen. Wenn Sie eine Firewall verwenden, sollte diese so konfiguriert sein, dass sie ausgehenden FTP-Datenverkehr auf Anschluss 21 zulässt. Die Firewall muss außerdem so konfiguriert sein, dass sie zur Beantwortung eingehenden FTP-Datenverkehr annimmt.

Um Aktualisierungen unter Verwendung eines Proxyservers zum Zugriff auf einen FTP-Server herunterzuladen, müssen Sie Folgendes festlegen:

- o **Adresse** – Die IP-Adresse des lokalen FTP-Servers oder **ftp.dell.com**.
- o **Benutzername** – Der Benutzername zum Zugreifen auf den FTP-Standort.
- o **Kennwort** – Das Kennwort zum Zugreifen auf diesen FTP-Standort.
- o **Katalogort oder Pfad zum Aktualisierungspaket** – Der spezielle Speicherort/das Unterverzeichnis, wo sich der Katalog befindet.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Katalogdatei und DUP von **ftp.dell.com** heruntergeladen werden, dann kopieren Sie diese nicht in ein Unterverzeichnis.

- o **Proxy-Server** – Der Server-Host-Name des Proxyservers.
- o **Proxy-Port** – Die Schnittstellennummer des Proxyservers.
- o **Proxy-Typ** – Der Typ des Proxyservers. Die Proxytypen HTTP und SOCKS 4 werden vom USC unterstützt.
- o **Proxy-Benutzername** – Der Benutzername, der für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist
- o **Proxy-Kennwort** – Das Kennwort, das für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist
- o **Test Network Connection** (Netzverbindung testen) – Überprüft, ob der USC-LCE zur Verbindung mit der angegebenen IP-Adresse in der Lage ist. Standardmäßig werden die IP des Gateways und des DNS-Servers angepingt, ebenso wie jede Host- und Proxy-IP.

Lokales Laufwerk (CD/DVD/USB)

Wählen Sie **Local Drive** (Lokales Laufwerk) aus, falls Sie von einem lokalen USB-Massenspeichergerät oder der *Dell Server Updates*-DVD auf die Aktualisierungen zugreifen. So geben Sie den Pfad zu den Aktualisierungen an:

- a. Wählen Sie einen Zertifikatstyp aus dem Dropdown-Menü.
- b. Geben Sie im Feld **Katalogort oder Pfad zum Aktualisierungspaket** den Namen des DUP (zum Beispiel **APP_WIN_RYYYYZZ.EXE**) und erforderlichenfalls das Unterverzeichnis ein. Wenn Sie die Datei **catalog.gz** haben, müssen Sie den Dateinamen nicht eingeben, sondern stattdessen, falls vorhanden, das Unterverzeichnis eingeben.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Katalogdatei und DUP von **ftp.dell.com** heruntergeladen werden, dann kopieren Sie diese nicht in ein Unterverzeichnis.

Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes](#).

Network Share (Netzwerkressource)

Wählen Sie **Network Share** (Netzwerkressource) aus, wenn Sie auf die Aktualisierungen von einem freigegebenen Ordner in einem Netzwerk zugreifen.

Wählen Sie zum Aktualisieren unter Verwendung einer Netzwerkfreigabe entweder **CIFS** oder **NFS** aus und tippen Sie die folgenden Einzelheiten ein:

Für CIFS

- o **Share Name** – Geben Sie den Pfad zum Netzwerkordner ein, in dem sich das Repository befindet. Für eine Katalogdatei geben Sie beispielsweise **\\xxx.xxx.xx.xx\Catalog** ein, für einen Netzwerkordner **\\xxx.xxx.xx.xx\Share**.
- o **Domain und Benutzername** – Geben Sie den korrekten Domain- und Benutzernamen zur Anmeldung bei dem Netzlaufwerk an. Zum Beispiel **meineDomain\meinAnmeldename**. Falls es keine Domain gibt, geben Sie den Anmeldenamen ein.
- o **Kennwort** – Geben Sie das korrekte Kennwort ein.
- o **Katalogort oder Pfad zum Aktualisierungspaket** – Wenn Sie das DUP besitzen, geben Sie **firmware\APP_WIN_RYYYYZZ.EXE** ein. Wenn Sie die Datei **catalog.gz** besitzen, müssen Sie den Dateinamen nicht eingeben, sondern stattdessen das Unterverzeichnis, falls vorhanden.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Katalogdatei und DUP von **ftp.dell.com** heruntergeladen werden, dann kopieren Sie diese nicht in ein Unterverzeichnis.

Für NFS

- o **Ressourcenname** – Geben Sie den Pfad zum Netzwerkordner ein, in dem sich das Repository befindet. Für eine Katalogdatei geben Sie beispielsweise **\\xxx.xxx.xx.xx\Catalog** ein, für einen Netzwerkordner **\\xxx.xxx.xx.xx\Share**.
- o **Katalogort oder Pfad zum Aktualisierungspaket** – Wenn Sie das DUP besitzen, geben Sie **firmware\APP_WIN_RYYYYZZ.EXE** ein. Wenn Sie die Datei **catalog.gz** besitzen, müssen Sie den Dateinamen nicht eingeben, sondern stattdessen das Unterverzeichnis, falls vorhanden.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Katalogdatei und DUP von **ftp.dell.com** heruntergeladen werden, dann kopieren Sie diese nicht in ein Unterverzeichnis.

2. **Netzverbindung testen** – Überprüft, ob der USC-LCE zur Verbindung mit der angegebenen IP-Adresse in der Lage ist. Standardmäßig werden die IP des Gateways und des DNS-Servers angepingt.
3. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Auswählen und Anwenden der Aktualisierungen

Auf dem Bildschirm **Aktualisierungen auswählen** wird eine Liste verfügbarer Aktualisierungen angezeigt.

1. Wählen Sie das Kontrollkästchen für jede Aktualisierung aus, die auf das System angewendet werden soll. Die Komponenten, für die eine aktuellere Aktualisierung verfügbar ist, werden standardmäßig ausgewählt.

Sie können die Version der Aktualisierung mit der momentan auf dem System installierten Version vergleichen, indem Sie die Versionen in den Feldern **Current** (Aktuell) und **Available** (Verfügbar) miteinander vergleichen.

- 1 **Aktualisierung** – Zeigt die verfügbaren Aktualisierungen an. Markieren Sie das Kontrollkästchen zu jeder Aktualisierung, die angewendet werden soll.
- 1 **Aktuell** – Zeigt die Version der Komponente an, die momentan auf dem System installiert ist.
- 1 **Verfügbar** – Zeigt die Version der verfügbaren Aktualisierung an.

2. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).

Nachbedingungen

- 1 Das System wird neu gestartet, sobald der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist. Wenn mehr als nur eine Aktualisierung angewendet wird, muss das System zwischen den Aktualisierungsvorgängen eventuell einen Neustart durchführen. In diesem Fall startet das System direkt zum USC - LCE und setzt den Aktualisierungsvorgang fort. Es sind von Ihrer Seite keine Maßnahmen erforderlich, wenn das System zum Abschließen des Aktualisierungsvorgangs einen Neustart durchführt.
- 1 Wird die Aktualisierung der iDRAC-Firmware aus irgendeinem Grund unterbrochen, müssen Sie eventuell bis zu 30 Minuten warten, bevor Sie einen weiteren Firmware-Aktualisierungsversuch unternehmen.

Wichtig

- 1 Vom USC-LCE nicht unterstützt werden Aktualisierung bzw. Rollback des PERC 5/E-Adapters für externes Speichern, des SAS 5i/R-Adapters für Bandspeicherung, der PERC S100- und PERC S300-Adapter und der Intel™ NIC-Adapter.
- 1 Ein NIC **wrapper.efi**-Fehler kann angezeigt werden, wenn Sie versuchen, den NIC unter Verwendung der Plattformaktualisierung ohne die neusten iDRAC- und BIOS-Versionen im USC zu aktualisieren. Aktualisieren Sie auf die neusten BIOS- und iDRAC-Versionen, um sicherzustellen, dass dieser Fehler nicht auftritt.

 **VORSICHTSHINWEIS: Während Sie den USC zum Aktualisieren der Firmware der Netzteileneinheit verwenden, fährt das System nach dem ersten Task herunter. Die Aktualisierung der PSU-Firmware und das automatische Einschalten dauert einige Minuten.**

RAID-Controller-Firmware aktualisieren

Befolgen Sie zum Aktualisieren der RAID-Controller-Firmware die nachstehenden Schritte:

1. Klicken Sie im linken Fenster auf **Plattformaktualisierung**.
Die Plattformaktualisierungsoptionen werden angezeigt.
2. Wählen Sie die Repository-Option aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
Die Komponenten werden mit aktuellen und verfügbaren Firmware-Aktualisierungen angezeigt.
3. Wählen Sie die Speicherkarte aus und klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).
Der Aktualisierungsablauf wird eingeleitet und die Firmware-Aktualisierung ist abgeschlossen.

Rollback auf vorhergehende BIOS- und Firmware-Versionen durchführen

Sie können mit dem **Rollback**-Assistenten einen Rollback auf frühere BIOS- und Firmwareversionen durchführen.

Wichtig

Wenn Sie das BIOS oder die Firmware des Systems nur einmal aktualisiert haben, bietet Ihnen die Rollback-Funktion die Option, die Version des werkseitig installierten BIOS bzw. die Version der werkseitig installierten Firmware-Images wiederherzustellen. Wenn Sie das BIOS oder die Firmware mehr als einmal aktualisiert haben, werden die werkseitig installierten Abbilder überschrieben, und deren Version kann nicht wiederhergestellt werden.

Starten des Rollback-Assistenten

1. Starten Sie das System, um den USC - LCE zu starten. Wenn das Dell- Logo eingeblendet wird, drücken Sie innerhalb von 10 Sekunden die Taste <F10>.
2. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Platform Update** (Plattformaktualisierung).
3. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Launch Platform Rollback** (Plattformrollback starten).

Auswählen und Anwenden von Rollbacks

Der Bildschirm **Plattformrollback** zeigt eine Liste verfügbarer Rollbackkomponenten.

1. Wählen Sie das Kontrollkästchen für jedes Rollback-Image aus, das Sie auf das System anwenden möchten.

Sie können die Version des Rollback-Image mit der momentan auf dem System installierten Version vergleichen, indem Sie die Versionen in den Feldern **Current** (Aktuell) und **Available** (Verfügbar) miteinander vergleichen.

- 1 **Aktualisierung** – Zeigt die verfügbaren Aktualisierungen an; wählen Sie das Kontrollkästchen der einzelnen Aktualisierungen aus, die Sie anwenden möchten.
- 1 **Aktuell** – Zeigt die Version der Komponente an, die momentan auf dem System installiert ist.
- 1 **Vorherige** – Zeigt die Version des Rollback-Image an.

2. Klicken Sie auf **Apply** (Übernehmen).

Nachbedingung

Das System wird neu gestartet, sobald der Aktualisierungsvorgang abgeschlossen ist. Wenn mehr als nur eine Aktualisierung angewendet wird, muss das System zwischen den Aktualisierungsvorgängen eventuell einen Neustart durchführen. In diesem Fall startet das System direkt zum USC - LCE und setzt den Aktualisierungsvorgang fort. Hierbei handelt es sich um einen unbeaufsichtigten Aktualisierungsvorgang.

Aktualisieren von Geräten, die sich auf die Einstellungen des Trusted Platform Module (TPM) auswirken

Wenn auf dem System BitLocker-Schutz aktiviert ist, ist es für die Aktualisierung bestimmter Komponenten erforderlich, ein Wiederherstellungskennwort einzugeben oder während des nächsten Systemstarts ein USB-Flash-Laufwerk einzustecken, das einen Wiederherstellungsschlüssel enthält. Diese Situation tritt nur auf, wenn die Sicherheitseinstellung des Trusted Platform Module (TPM) auf **On with Pre-Boot Measurements** (Ein mit Vorstart-Maßnahmen) eingestellt ist. Informationen zum Einrichten von TPM-Einstellungen finden Sie im *BIOS-Benutzerhandbuch* unter support.dell.com/manuals.

Wenn der USC - LCE ermittelt, dass die TPM-Sicherheit auf **On with Pre-Boot Measurements** (Ein mit Vorstart-Maßnahmen) eingestellt ist, wird eine Warnmeldung angezeigt, die darauf hinweist, dass für bestimmte Aktualisierungen das Wiederherstellungskennwort oder das USB-Flash-Laufwerk mit dem Wiederherstellungsschlüssel erforderlich ist. Die Warnmeldung gibt außerdem an, welche Komponenten sich auf BitLocker auswirken.

Sie können wählen, für diese Komponenten keine Aktualisierung bzw. kein Rollback auszuführen, indem Sie zum Bildschirm **Select Updates** (Aktualisierungen auswählen) navigieren und die Auswahl der Kontrollkästchen für die Komponenten aufheben.

Konfiguration der physischen Sicherheit

Verwenden Sie den **Konfigurationsassistenten für die physische Sicherheit** zur Steuerung des Zugriffs auf die Systemsteuerung.

So starten Sie den **Konfigurationsassistenten für die physische Sicherheit**:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Configuration Wizards** (Konfigurationsassistenten).
3. Klicken Sie auf **Physical Security Configuration** (Konfiguration der physischen Sicherheit), um den Assistenten zu starten.
4. Stellen Sie den **System Control Panel Access** (Systemsteuerungszugriff) auf eine der folgenden Optionen ein:
 - 1 **Deaktiviert** – Sie haben keinen Zugriff auf Informationen oder Steuerelemente außer den Informationen, die vom Verwaltungs-Controller angezeigt werden, und Sie können keine Maßnahmen festlegen.
 - 1 **Nur Ansicht** – Sie können sich durch die Datenbildschirme bewegen und über die Systemsteuerungsschnittstelle Informationen abrufen.
 - 1 **Anzeigen und Ändern** – Sie können über die Systemsteuerungsschnittstelle Informationen abrufen und Änderungen vornehmen.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um die Änderungen zu übernehmen.

Sie können zum Bildschirm **Konfigurationsassistenten** zurückwechseln, indem Sie auf **Back** (Zurück) klicken. Klicken Sie zum Beenden des Assistenten auf **Cancel** (Abbrechen).

Konfiguration von Systemdatum/-uhrzeit

Verwenden Sie den **Konfigurationsassistenten für Systemdatum/-uhrzeit**, um das Datum und die Uhrzeit für das System einzustellen.

So starten Sie den **Konfigurationsassistenten für Systemdatum/-uhrzeit**:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Configuration Wizards** (Konfigurationsassistenten).
3. Klicken Sie auf **System Date/Time Configuration** (Konfiguration von Systemdatum/-uhrzeit), um den Assistenten zu starten.

Die im USC - LCE angezeigten Standardwerte für Systemdatum und -uhrzeit stimmen mit den entsprechenden Werten des System-BIOS überein.

4. Ändern Sie die Werte für **Systemdatum** und **Uhrzeit** (HH:MM:SS AM/PM) nach Bedarf.
5. Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um die Änderungen zu übernehmen.

Sie können zum Bildschirm **Konfigurationsassistenten** zurückwechseln, indem Sie auf **Back** (Zurück) klicken. Klicken Sie zum Beenden des Assistenten auf **Cancel** (Abbrechen).

iDRAC Configuration (iDRAC-Konfiguration)

Verwenden Sie den **iDRAC-Konfigurationsassistenten** zum Konfigurieren und Verwalten von iDRAC-Parametern.

Dieser Assistent funktioniert ähnlich wie das iDRAC-Konfigurationsdienstprogramm im Legacy-BIOS-Betrieb. Sie können den Assistenten zum Konfigurieren von iDRAC-Parametern, die auf das System anwendbar sind, verwenden, z. B. LAN, allgemeine IP-Einstellungen, IPv4, IPv6, virtuelle Laufwerke und LAN-Benutzerkonfiguration.

So starten Sie den **iDRAC-Konfigurationsassistenten**:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Configuration Wizards** (Konfigurationsassistenten).
3. Klicken Sie auf **iDRAC Configuration** (iDRAC-Konfiguration), um den Assistenten zu starten.

Die folgenden Schritte führen Sie durch den **iDRAC-Konfigurationsassistenten**:

- a. [LAN-Konfiguration](#)
- b. [Erweiterte LAN-Konfiguration](#)
- c. [Allgemeine IP-Konfiguration](#)
- d. [IPv4-Konfiguration](#)
- e. [IPv6-Konfiguration](#)
- f. [Konfiguration virtueller Laufwerke](#)
- g. [LAN-Benutzerkonfiguration](#)
- h. [Bestätigung](#)

LAN-Konfiguration

Zeigen Sie iDRAC LAN, IPMI-über-LAN, MAC-Adresse und NIC-Auswahl an bzw. konfigurieren Sie diese Parameter.

- 1 **iDRAC-LAN** – Aktiviert oder deaktiviert den iDRAC-NIC. Durch Deaktivieren des iDRAC-LAN werden auch die verbleibenden Steuerelemente deaktiviert.
- 1 **IPMI Over LAN** – Aktiviert oder deaktiviert die Befehle der intelligenten Plattform-Verwaltungsschnittstelle (IPMI) auf dem iDRAC-LAN-Kanal.
- 1 **MAC-Adresse** – Ermöglicht das Anzeigen der MAC-Adresse (Medienzugriffssteuerung), die jeden Knoten in einem Netzwerk eindeutig identifiziert (schreibgeschützt).
- 1 **NIC-Auswahl** – Ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten des NIC-Modus unter Verwendung der folgenden Modusoptionen:
 - o **Dediziert** – Diese Option aktiviert den Remote-Zugriff zum Benutzen der dedizierten Netzwerkschnittstelle, die auf dem Dell Remote Access Controller (DRAC) verfügbar ist. Da die DRAC-Schnittstelle nicht an das Host-Betriebssystem freigegeben wird und den Verwaltungsverkehr zu einem separaten physischen Netzwerk leitet, kann sie vom Anwendungsverkehr getrennt werden.

 **ANMERKUNG:** Diese Option steht nur dann zur Verfügung, wenn auf dem System ein iDRAC6-Enterprise-Controller vorhanden ist.

- o **Freigegeben mit Failover** – Wählen Sie diese Option aus, um die Netzwerkschnittstelle an das Host-Betriebssystem freizugeben. Die Netzwerkschnittstelle des Remote-Zugriffsgeräts ist vollständig funktionsfähig, wenn das Host-Betriebssystem für NIC-Teaming konfiguriert ist. Das Remote-Zugriffsgerät empfängt Daten über das LAN auf Hauptplatinen-LOM 1 und -LOM 2, überträgt Daten jedoch nur über LOM 1. Wenn

LOM 1 ausfällt, schaltet das Remote-Zugriffsggerät die gesamte Datenübertragung zu LOM 2. Das Remote-Zugriffsggerät verwendet LOM 2 weiterhin zur Datenübertragung. Wenn LOM 2 ausfällt, schaltet das Remote-Zugriffsggerät die gesamte Datenübertragung zurück zu LOM 1.

- **Freigegeben mit Failover-LOM 2** – Wählen Sie diese Option aus, um die Netzwerkschnittstelle an das Host-Betriebssystem freizugeben. Die Netzwerkschnittstelle des Remote-Zugriffsggeräts ist vollständig funktionsfähig, wenn das Host-Betriebssystem für NIC-Teaming konfiguriert ist. Das Remote-Zugriffsggerät empfängt Daten über das LAN auf Hauptplatinen-LOM 1 und -LOM 2, überträgt Daten jedoch nur über LOM 2. Wenn LOM 2 ausfällt, schaltet das Remote-Zugriffsggerät die gesamte Datenübertragung zu LOM 1. Das Remote-Zugriffsggerät verwendet LOM 1 weiterhin zur Datenübertragung. Wenn LOM 1 ausfällt, schaltet das Remote-Zugriffsggerät die gesamte Datenübertragung zu LOM 2 zurück. Wenn ein LOM ausfällt, später jedoch wiederhergestellt wird, können Sie manuell zur ursprünglichen LOM-Einstellung zurückkehren, indem Sie die NIC-Auswahl über den **iDRAC-Hardware-Konfigurationsassistenten** bearbeiten.
- **Freigegeben mit Failover - Alle LOMs** – Wählen Sie diese Option aus, um die Netzwerkschnittstelle an das Host-Betriebssystem freizugeben. Die Netzwerkschnittstelle des Remote-Zugriffsggeräts ist vollständig funktionsfähig, wenn das Host-Betriebssystem für NIC-Teaming konfiguriert ist. Das Remote-Zugriffsggerät empfängt Daten über NIC 1, NIC 2, NIC 3 und NIC 4, sendet Daten jedoch nur über NIC 1. Falls NIC 1 ausfällt, überträgt das Remote-Zugriffsggerät Daten zu NIC 2. Falls NIC 2 ausfällt, überträgt das Remote-Zugriffsggerät Daten zu NIC 3. Falls NIC 3 ausfällt, überträgt das Remote-Zugriffsggerät Daten zu NIC 4. Wenn NIC 4 ausfällt, schaltet das Remote-Zugriffsggerät alle Datenübertragungen auf NIC 1 zurück, jedoch nur, nachdem der ursprüngliche NIC 1-Fehler korrigiert wurde.

 **ANMERKUNG:** Die Option **Freigegeben mit Failover - Alle LOMs** ist auf dem iDRAC6 Enterprise-Controller möglicherweise nicht verfügbar.

Erweiterte LAN-Konfiguration

1. Legen Sie zusätzliche Attribute für VLAN, VLAN-ID, VLAN-Priorität, Automatische Verhandlung, LAN-Geschwindigkeit und LAN-Duplex fest.
 - 1 **VLAN** – Aktiviert oder deaktiviert den VLAN-Betriebsmodus und die Parameter. Wenn VLAN aktiviert wird, wird nur übereinstimmender VLAN-ID-Datenverkehr akzeptiert. Wenn deaktiviert, sind VLAN-ID und VLAN-Priorität nicht verfügbar, und alle für diese Parameter vorhandenen Werte werden außer Acht gelassen.
 - 1 **VLAN-ID** – Stellt den Wert der VLAN-ID ein. Zulässige Werte fallen in den Bereich von 1 bis 4094 gemäß Definition der IEEE 801.1g-Spezifikation.
 - 1 **VLAN Prioritätswert** – Stellt den Prioritätswert der VLAN-ID ein. Zulässige Werte fallen in den Bereich von 0 bis 7 gemäß Definition der IEEE 801.1g-Spezifikation.
 - 1 **Automatische Verhandlung** – Schaltet die Funktion der automatischen Verhandlung ein oder aus. Wenn die Funktion der automatischen Verhandlung eingeschaltet ist, bestimmt sie, ob der iDRAC die Werte **Duplexmodus** und **Netzwerkgeschwindigkeit** durch Kommunikation mit dem nächstgelegenen Router oder Hub automatisch festlegt. Wenn die Funktion der automatischen Verhandlung ausgeschaltet ist, müssen die Werte **Duplexmodus** und **Netzwerkgeschwindigkeit** manuell eingestellt werden.
 - 1 **Netzwerkgeschwindigkeit** – Konfiguriert die Netzwerkgeschwindigkeit auf 100 Mb oder 10 Mb, um der Netzwerkumgebung des Benutzers zu entsprechen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn **Automatische Verhandlung** auf **Ein** eingestellt ist.
 - 1 **LAN-Duplex** – Konfiguriert den Duplexmodus auf **Voll** oder **Halb**, um der Netzwerkumgebung des Benutzers zu entsprechen. Diese Option ist nicht verfügbar, wenn **Automatische Verhandlung** auf **Ein** eingestellt ist.
2. Klicken Sie auf **OK**, um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Menü **LAN-Konfiguration** zurückzukehren.
3. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

Allgemeine IP-Konfiguration

Registrieren Sie den iDRAC-Namen, legen Sie den Domännennamen von DHCP fest und geben Sie den Domännennamen und die Zeichenkette des Host-Namens an.

- 1 **iDRAC-Namen registrieren** – Wenn die Einstellung **Ja** lautet, ist der iDRAC-Name beim Domännennamensystem (DNS) registriert. Wenn die Einstellung **Nein** lautet, findet keine Registrierung statt.
- 1 **iDRAC-Name** – Ermöglicht es Ihnen, den iDRAC-Namen, der für die Registrierung bei DNS verwendet werden soll, anzuzeigen oder zu bearbeiten. Die Zeichenkette des **iDRAC-Namens** kann bis zu 63 druckbare ASCII-Zeichen enthalten. Sie können die Zeichenkette des **iDRAC-Namens** bearbeiten, wenn die Einstellung für **iDRAC-Namen registrieren** **Nein** lautet. Die Informationen in diesem Feld werden nach der Aktualisierung der iDRAC-Firmware gelöscht.
- 1 **Domänenname von DHCP** – Wenn die Einstellung **Ja** lautet, erwirbt iDRAC den Domännennamen vom Server des dynamischen Host-Konfigurationsprotokolls (DHCP). Wenn die Einstellung **Nein** lautet, muss der Domänenname manuell eingegeben werden.
- 1 **Domain Name** – Ermöglicht das Anzeigen und Bearbeiten des iDRAC-Domännennamens, der verwendet werden soll, wenn er nicht vom DHCP erworben wird. Sie können einen Domännennamen festlegen, wenn **Domänenname von DHCP** auf **Nein** eingestellt ist. Die Informationen in diesem Feld werden nach der Aktualisierung der iDRAC-Firmware gelöscht.
- 1 **Host Name String** (Zeichenkette des Host-Namens) – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung des Host-Namens, der mit iDRAC verbunden ist. Die Informationen in diesem Feld werden gelöscht, wenn der iDRAC auf die ursprünglichen Standardeinstellungen zurückgesetzt wird, oder wenn die iDRAC-Firmware aktualisiert wird. Die Zeichenkette des **Host-Namens** kann bis zu 62 druckbare ASCII-Zeichen enthalten.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

IPv4-Konfiguration

Aktivieren oder deaktivieren Sie IPv4 und legen Sie die Werte für RMCP+-Verschlüsselungscode, IP-Adressenquelle, Subnetzmaske, Standard-Gateway und DNS-Server fest.

- 1 **IPv4** – Aktiviert oder deaktiviert die Protokollunterstützung für das iDRAC-NIC-IPv4-Protokoll. Durch das Deaktivieren von IPv4 werden auch die verbleibenden Steuerelemente deaktiviert.
- 1 **RMCP+-Verschlüsselungscode** – Konfiguriert den RMCP+ Verschlüsselungscode unter Verwendung von 0 bis 40 Hexadezimalwerten (Leerstellen nicht zulässig). Die Standardeinstellung besteht ausschließlich aus Nullen (0).
- 1 **IP-Adressquelle** – Aktiviert oder deaktiviert die Fähigkeit des iDRAC-NIC, eine IPv4-Adresse vom DHCP-Server zu erhalten. Deaktivieren oder aktivieren

Sie die Steuerelemente von **Ethernet-IP-Adresse**, **Subnetzmaske** und **Standard-Gateway**.

- 1 **Ethernet IP Address** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung einer statischen IPv4-Adresse für den iDRAC-NIC. Die IP-Adresse, die Sie in das Feld **Ethernet-IP-Adresse** eingeben, ist reserviert und wird nur verwendet, wenn DHCP nicht in der Lage ist, eine verfügbare IP-Adresse aufzulösen und zuzuweisen. Das Feld **Ethernet-IP-Adresse** ist auf einen maximalen Wert von 255.255.255.255 begrenzt.
- 1 **Subnetzmaske** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der statischen Subnetzmaske für den iDRAC-NIC. Die Subnetzmaske definiert die bedeutenden Bitpositionen in der IPv4-Adresse. Die Zeichenkette der **Subnetzmaske** sollte die Form einer Netzmaske aufweisen, wobei die **bedeutenderen Bits ausschließlich Einsen (1)** sind, mit einem **einzigen Übergang zu ausschließlich Nullen (0) in den niederwertigeren Bits**. Beispiel: 255.255.255.0. Das Feld **Subnetzmaske** ist auf einen maximalen Wert von 255.255.255.255 begrenzt.
- 1 **Standard-Gateway** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung des statischen IPv4-Standard-Gateway für den iDRAC-NIC. Anforderungen, denen nicht lokal nachgekommen werden kann, werden an diese Adresse geleitet. Das Feld **Standard-Gateway** ist auf einen maximalen Wert von 255.255.255.255 begrenzt.
- 1 **DNS-Server von DHCP beziehen** – Wenn die Einstellung **Ja** lautet, erhält der iDRAC-NIC die DNS-Serverinformationen (Domännennamenssystem) vom DHCP-Server und deaktiviert die Steuerelemente **DNS Server 1** und **DNS Server 2**. Wenn die Einstellung **Nein** lautet, erwirbt der iDRAC-NIC die DNS-Serverinformationen nicht vom DHCP-Server, und Sie müssen die Felder **DNS-Server 1** und **DNS-Server 2** manuell definieren.
- 1 **DNS-Server 1** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der statischen IPv4-Adresse für einen primären DNS-Server. Diese IPv4-Adresse gehört zu einem DNS-Server, der für die Namen-zu-IPv4-Adressenauflösung eingesetzt wird. Das Feld **DNS-Server 1** ist auf einen maximalen Wert von 255.255.255.255 begrenzt.
- 1 **DNS-Server 2** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der statischen IPv4-Adresse für einen sekundären DNS-Server. Sollte der DNS-Server 1 keine Ergebnisse erzeugen, dient die **DNS-Server 2-IPv4-Adresse als Backup**, das für die Namen-zu-IPv4-Adressenauflösung eingesetzt wird. Dieses Feld ist auf einen maximalen Wert von 255.255.255.255 begrenzt.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

IPv6-Konfiguration

Legen Sie die Werte für IPv6, IP-Adressenquelle, Ethernet-IP-Adresse, IPv6-Adresse, Präfixlänge, Standard-Gateway und DNS-Server fest.

- 1 **IPv6** – Aktiviert oder deaktiviert die Unterstützung des iDRAC-NIC-IPv6-Protokolls. Durch das Deaktivieren von IPv6 werden auch die verbleibenden Steuerelemente deaktiviert.
- 1 **IP-Adressenquelle** – Aktiviert oder deaktiviert die Fähigkeit des iDRAC-NIC, eine IPv6-Adresse vom DHCP-Server zu erwerben. Durch das Deaktivieren von **IP-Adressenquelle** werden auch die Steuerelemente für **Ethernet-IP-Adresse**, **Präfixlänge** und **Standard-Gateway** deaktiviert.
- 1 **Ethernet IP Adresse** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der statischen IPv6-Adresse für den iDRAC-NIC, wenn sie nicht durch das DHCP bereitgestellt wird. Das Feld ist auf einen maximalen Wert von FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF begrenzt. Die Werte für Multi-Cast (ff00:/8) und Loopback (::1/128) sind keine gültigen Adressen für die Ethernet-IP-Adresse und/oder die anderen in diesem Abschnitt beschriebenen adressenbezogenen Felder.

Unterstützte IPv6-Adressformen:

- o **X:X:X:X:X:X:X:X** – In dieser bevorzugten Form steht **X** für die Hexadezimalwerte der acht 16-Bit-Abschnitte der Adresse. Sie können in individuellen Feldern führende Nullen weglassen, müssen jedoch in jedem Feld mindestens eine Ziffer eingeben.
 - o **::** (zwei Doppelpunkte) – Durch die Verwendung dieser Form können Sie eine Zeichenkette angrenzender Null-Felder in bevorzugter Form darstellen. „:“ darf in der Adresse nur einmal auftreten. Sie können diese Form auch zur Darstellung nicht festgelegter Adressen (0:0:0:0:0:0:0:0) verwenden.
 - o **x:x:x:x:x:d.d.d.d** – Diese Form ist bisweilen praktischer, wenn eine gemischte Umgebung von IPv4- und IPv6-Knoten vorliegt. In dieser Form steht **x** für die Hexadezimalwerte der sechs hochwertigen 16-Bit-Abschnitte der Adresse, und **d** steht für die Dezimalwerte der vier niederwertigen 8-Bit-Abschnitte der Adresse (standardmäßige IPv4-Darstellung).
- 1 **Prefix Length** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der Anzahl bedeutender Bits in der IPv6-Adresse, die als Präfix verwendet werden sollen (bis maximal 128). Die Anzahl Bits der Präfixlänge in der Ethernet-IP-Adresse ist die Netzmaske für das IPv6-Netzwerk, zu dem der iDRAC-NIC gehört. Je mehr bedeutende Bits definiert werden, desto weniger IPv6-Adressen werden auf dem Netzwerk mit dem festgelegten Präfix verfügbar sein.
 - 1 **Standard-Gateway** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung des statischen IPv6-Standard-Gateway für den iDRAC-NIC, wenn es nicht vom DHCP bereitgestellt wird. Hierbei handelt es sich um die Adresse, die zum Umleiten von Anforderungen verwendet wird, wenn diese nicht lokal aufgelöst werden können. Das Feld **Standard-Gateway** ist auf einen maximalen Wert von FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF begrenzt.
 - 1 **DNS-Server von DHCP beziehen** – Wenn die Einstellung **Ja** lautet, erhält der iDRAC-NIC die DNS-Serverinformationen (Domännennamenssystem) vom DHCP-Server und deaktiviert die Steuerelemente **DNS-Server 1** und **DNS-Server 2**. Wenn die Einstellung **Nein** lautet, erhält der iDRAC-NIC die DNS-Serverinformationen nicht vom DHCP-Server, und Sie müssen die Felder **DNS Server 1** und **DNS Server 2** manuell festlegen.
 - 1 **DNS-Server 1** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der statischen IPv6-Adresse für einen primären DNS-Server, wenn sie nicht vom DHCP bereitgestellt wird. Das Feld **DNS-Server 1** ist auf einen maximalen Wert von FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF begrenzt. Die IPv6-Adresse gehört zu einem DNS-Server, der für die Namen-zu-IPv6-Adressenauflösung eingesetzt wird.
 - 1 **DNS-Server 2** – Ermöglicht das Festlegen oder die Bearbeitung der statischen IPv6-Adresse für einen sekundären DNS-Server, wenn sie nicht vom DHCP bereitgestellt wird. Sollte der DNS-Server 1 keine Ergebnisse erzeugen, dient die **DNS-Server 2-IPv6-Adresse als Backup-DNS-Server**, der für die Namen-zu-IPv6-Adressenauflösung eingesetzt wird. Das Feld **DNS-Server 2** ist auf einen maximalen Wert von FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF begrenzt.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

Konfiguration virtueller Laufwerke

Mit dieser Funktion können Sie Steuerungsmodi für die verfügbaren virtuellen Laufwerksgeräte festlegen. Das virtuelle Laufwerk ist nur verfügbar, wenn das System einen iDRAC 6 Enterprise besitzt.

Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)* unter support.dell.com/manuals.

Stellen Sie mit der Konfiguration für virtuelle Laufwerke folgende Steuerungsmodi ein:

- 1 **Angeschlossen** – Die virtuellen Laufwerksgeräte stehen in der aktuellen Betriebssystemumgebung zur Verfügung. Das virtuelle Laufwerk macht ein Floppy-Image, Floppy-Laufwerk oder CD/DVD-Laufwerk Ihres Systems auf der Konsole des verwalteten Systems verfügbar, als wäre das Floppy-Image

oder -Laufwerk auf dem lokalen System vorhanden (angeschlossen oder verbunden).

- 1 **Nicht angeschlossen** – Die virtuellen Laufwerksgeräte stehen nicht zur Verfügung.
- 1 **Automatisch angeschlossen** – Die virtuellen Laufwerksgeräte werden automatisch jedesmal auf den Server abgebildet, wenn der Benutzer einen Laufwerk physisch anschließt.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

LAN-Benutzerkonfiguration

Richten Sie den Kontozugriff, die kontobezogenen Attribute und die Smart Card-Authentifizierung unter Verwendung einer der folgenden Methoden ein:

- 1 **Auto-Ermittlung** – Aktiviert oder deaktiviert die Auto-Ermittlung.
- 1 **Bereitstellungsserveradresse** – Ermöglicht Ihnen, die Adresse des Bereitstellungsservers einzugeben; gültige Adressformate sind IPv4, IPv6 oder der Hostname des Bereitstellungsservers.

Kriterien der Bereitstellungsserveradresse sind:

- o Eine Liste mit IP-Adressen und/oder Host-Namen und Schnittstellen, deren Einträge durch Kommas getrennt sind.
 - o Der Host-Name kann vollständig qualifiziert sein.
 - o IPv4-Adresse – beginnt mit `(` und endet mit `)`; wenn gleichzeitig mit einem Host-Namen angegeben.
 - o Auf jede IP-Adresse bzw. auf jeden Host-Namen kann optional ein `:` und eine Schnittstellenummer folgen.
 - o Beispiele gültiger Zeichenketten sind – Hostname, hostname.domain.com
- 1 **Kontozugriff** – Aktiviert oder deaktiviert den Kontozugriff. Durch das Deaktivieren des Kontozugriffs werden alle anderen Felder auf dem Bildschirm **LAN-Benutzerkonfiguration** deaktiviert.
 - 1 **Kontobenzutzername** – Ermöglicht die Änderung eines iDRAC-Benutzernamens. In das Feld **Kontobenzutzername** können maximal 16 druckbare ASCII-Zeichen eingegeben werden.
 - 1 **Kennwort** – Ermöglicht dem Administrator das Festlegen oder die Bearbeitung des Kennworts des iDRAC-Benutzers. Die Zeichenkette des **Kennworts** ist verschlüsselt. Sie ist nach der Einstellung dieser Eigenschaft unsichtbar und kann nicht angezeigt werden. In das Feld **Kennwort** können maximal 20 Zeichen eingegeben werden.
 - 1 **Kennwort bestätigen** – Geben Sie das Kennwort des iDRAC-Benutzers zur Bestätigung erneut ein.
 - 1 **Kontoberechtigung** – Weist die Höchstberechtigung des Benutzers auf dem IPMI-LAN-Kanal einer der folgenden Benutzergruppen zu: „Administrator“, „Operator“, „Benutzer“ oder „Kein Zugriff“.
 - o **Admin** – Berechtigungen: Bei iDRAC anmelden, iDRAC konfigurieren, Benutzer konfigurieren, Protokolle löschen, Serversteuerungsbefehle ausführen, auf Konsolenumleitung zugreifen, auf virtuellen Laufwerke zugreifen, Warnungen testen, Diagnosebefehle ausführen
 - o **Operator** – Berechtigungen: Bei iDRAC anmelden, iDRAC konfigurieren, Benutzer konfigurieren, Serversteuerungsbefehle ausführen, auf Konsolenumleitung zugreifen, auf virtuellen Laufwerke zugreifen, Warnungen testen, Diagnosebefehle ausführen
 - o **Benutzer** – Berechtigungen: Bei iDRAC anmelden
 - o **Kein Zugriff** – Keine zugewiesenen Berechtigungen
 - 1 **Smart Card-Authentifizierung** – Aktiviert oder deaktiviert die Smart Card-Authentifizierung für die iDRAC-Anmeldung. Wenn aktiviert, muss für den Zugriff auf den iDRAC eine Smart Card installiert sein.
 - o **Aktiviert** – Durch die Aktivierung der Smart Card-Anmeldung werden alle Außenband-Befehlszeilenschnittstellen einschließlich SSM, Telnet, Seriell, Remote-RACADM und IPMI-über-LAN deaktiviert.
 - o **Deaktiviert** – Bei nachfolgenden Anmeldungen über die grafische Benutzeroberfläche (GUI) wird die reguläre Anmeldeseite angezeigt. Alle Außenband-Befehlszeilenschnittstellen – einschließlich Secure Shell (SSH), Telnet, Seriell und RACADM – sind auf ihre Standardzustände eingestellt.
 - o **Mit RACADM aktiviert** – Durch die Aktivierung der Smart Card-Anmeldung mit RACADM werden alle Außenband-Befehlszeilenschnittstellen – einschließlich SSM, Telnet, Seriell, Remote-RACADM und IPMI-über-LAN – deaktiviert, wobei der RACADM-Zugriff jedoch weiterhin zulässig ist.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

Zusammenfassung

Zeigt die Zusammenfassung der iDRAC-Konfigurationsänderungen an.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um zum nächsten Abschnitt zu gelangen.

Bestätigung

Bestätigen Sie die Änderungen, indem Sie sich den Bildschirm **Summary** (Zusammenfassung) ansehen. Sie können die Änderungen übernehmen oder alle Änderungen abbrechen und den **iDRAC-Konfigurationsassistenten** beenden. Wenn Sie diese Änderungen übernehmen, wird während der Speicherung der Änderungen die Meldung **Please Wait** (Bitte warten) eingeblendet. Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, wird zum Schluss ein **Confirmation** (Bestätigungsbildschirm) angezeigt, der angibt, ob die Änderungen erfolgreich angewendet oder unverändert belassen wurden oder fehlgeschlagen sind.

Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um Ihre Einstellungen zu speichern und zum Hauptbildschirm des Assistenten zurückzukehren.

RAID-Konfiguration

Wenn das System einen oder mehrere unterstützte(n) PERC-RAID-Controller mit PERC 6.1-Firmware oder später oder SAS-RAID-Controller aufweist, haben Sie die Option den **RAID-Konfigurationsassistenten** zum Konfigurieren eines virtuellen Laufwerks als Startgerät zu verwenden.

Wichtig

- 1 Bei S100-/S300-Controllern können virtuelle Laufwerke nicht mit Hilfe des **RAID-Konfigurationsassistenten** im USC - LCE erstellt werden. Um RAID zu erstellen, verwenden Sie die Controller-Dienstprogramme durch **<Strg><R>**, sobald Sie während des Systemstarts dazu aufgefordert werden.
- 1 Der USC kann nur drei Speichercontroller zur RAID-Konfiguration auf der Konsole anzeigen.
- 1 Falls sich auf dem System interne Speicher-Controller-Karten befinden, können alle anderen externen Karten nicht konfiguriert werden. Wenn keine internen Karten vorhanden sind, können externe Karten konfiguriert werden.

So starten Sie den **RAID-Konfigurationsassistenten**:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Configuration Wizards** (Konfigurationsassistenten).
3. Klicken Sie auf **RAID Configuration** (RAID-Konfiguration), um den Assistenten zu starten.

Die folgenden Schritte führen Sie durch den **RAID-Konfigurationsassistenten**:

- a. [Aktuelle Konfiguration anzeigen](#)
- b. [RAID-Controller auswählen](#)
- c. [Fremdkonfiguration ermittelt](#)
- d. [Schnell-Assistenten oder erweiterten Assistenten auswählen](#)
- e. [Grundeinstellungen auswählen](#)
- f. [Nur Schnell-Assistent – Hotspare-Laufwerk zuweisen](#)
- g. [Nur Schnell-Assistent – Zusammenfassung überprüfen](#)
- h. [Nur erweiterter Assistent – physikalische Laufwerke auswählen](#)
- i. [Nur erweiterter Assistent – Zusätzliche Einstellungen](#)
- j. [Nur erweiterter Assistent – Zusammenfassung überprüfen](#)

Aktuelle Konfiguration anzeigen

Der Bildschirm **View Current Configuration** (Aktuelle Konfiguration anzeigen) zeigt die Attribute beliebiger virtuelle Laufwerk an, die bereits auf dem am System angeschlossenen unterstützten RAID-Controllern konfiguriert sind. Es bieten sich zwei Optionen an:

- 1 Akzeptieren Sie die vorhandenen virtuellen Laufwerke, ohne Änderungen vorzunehmen. Klicken Sie zum Auswählen dieser Option auf **Back** (Zurück). Wenn Sie planen, das Betriebssystem auf einem vorhandenen virtuellen Laufwerke zu installieren, müssen Sie sicherstellen, dass die Größe des virtuellen Laufwerks und die RAID-Stufe angemessen sind.
- 1 Löschen Sie alle vorhandenen virtuellen Laufwerke und verwenden Sie den **RAID-Konfigurationsassistenten**, um einen einzelnen, neuen virtuellen Laufwerke zu erstellen, der als das neue Startgerät verwendet werden soll. Klicken Sie zum Auswählen dieser Option auf **Weiter** (Next).

 **ANMERKUNG:** RAID 0 bietet keine Datenredundanz. Die anderen RAID-Stufen bieten Datenredundanz und ermöglichen bei Laufwerksfehlern evtl. die Rekonstruktion von Daten.

RAID-Controller auswählen

Auf dem Bildschirm **Select RAID Controller** (RAID-Controller auswählen) werden alle unterstützten RAID-Controller angezeigt, die an das System angeschlossen sind. Wählen Sie den RAID-Controller aus, auf dem Sie das virtuelle Laufwerk erstellen möchten, und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Fremdkonfiguration ermittelt

Der Bildschirm **Foreign Configuration Found** (Fremdkonfiguration ermittelt) wird nur angezeigt, wenn auf dem ausgewählten RAID-Controller eine Fremdkonfiguration vorhanden ist.

Bei einer Fremdkonfiguration handelt es sich um eine Reihe physikalischer Laufwerke (mit RAID-Konfiguration) die im System eingeführt sind, jedoch noch nicht von dem RAID-Controller verwaltet werden, an dem sie angeschlossen sind. Eine Fremdkonfiguration kann dann vorliegen, wenn physikalische Laufwerke von einem RAID-Controller auf einem anderen System auf den RAID-Controller des aktuellen Systems verlegt wurden.

Es bieten sich zwei Optionen: **Ignore Foreign Configuration** (Fremdkonfiguration ignorieren) und **Clear Foreign Configuration** (Fremdkonfiguration löschen).

- 1 Wenn die Fremdkonfiguration Daten enthält, die Sie behalten möchten, wählen Sie **Ignore Foreign Configuration** (Fremdkonfiguration ignorieren) aus. Wenn Sie diese Option auswählen, steht der Speicherplatz, der die Fremdkonfiguration enthält, nicht auf einem neuen virtuellen Laufwerk zur Verfügung.

- 1 Wählen Sie zum Löschen aller Daten auf den physikalischen Laufwerken, die die Fremdkonfiguration enthalten, **Clear Foreign Configuration** (Fremdkonfiguration löschen) aus. Über diese Option wird der Festplattenspeicherplatz freigestellt, der die Fremdkonfiguration enthält, und zur Verwendung auf einem neuen virtuellen Laufwerk zur Verfügung gestellt.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben.

Schnell-Assistenten oder erweiterten Assistenten auswählen

- 1 Sie können ein virtuelles Laufwerk entweder mit dem **Express Wizard** (Schnell-Assistenten) oder mit dem **Advanced Wizard** (Erweiterten Assistenten) erstellen.
- 1 Mithilfe des **Schnell-Assistenten** können Sie ausschließlich die RAID-Stufe auswählen. Der **Schnell-Assistent** wählt daraufhin eine Konfiguration des virtuellen Laufwerks für den Benutzer aus. Diese Konfiguration implementiert die ausgewählte RAID-Stufe und ermöglicht Ihnen die optionale Zuweisung eines Hotspare-Festplattes. Wählen Sie **Schnell-Assistent** aus, um unter Verwendung empfohlener Einstellungen umgehend ein virtuelles Laufwerk zu erstellen. Dieser Assistent steht nicht auf allen Controllern zur Verfügung.

 **ANMERKUNG:** Wenn die verfügbaren physikalischen Laufwerke sowohl SAS-Protokolle (Serial Attached SCSI) als auch SATA-Protokolle (Serial ATA) verwenden, wird die Verwendung des **Erweiterten Assistenten** empfohlen.

- 1 Der **Erweiterte Assistent** ermöglicht festzulegen, welches Protokoll verwendet werden soll, wenn der Festplattenpool für die virtuellen Laufwerke erstellt wird. Ein Laufwerkspool ist eine logische Gruppierung von Laufwerken, die mit einem RAID-Controller verbunden sind, auf dem ein oder mehrere virtuelle Laufwerke erstellt werden können. Zusätzlich zur RAID-Stufe bietet Ihnen der **Erweiterte Assistent** höhere Flexibilität bei der Auswahl physikalischer Laufwerke, der Span-Konfiguration, der Cache-Regel und anderer Attribute des virtuellen Laufwerk. Wählen Sie **Erweiterter Assistent** aus, um alle Einstellungen virtueller Laufwerke festzulegen.

 **ANMERKUNG:** Sie sollten zur Verwendung des **Erweiterten Assistenten** über gute Kenntnisse zu RAID und Ihrer Hardwarekonfiguration verfügen.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben.

Grundeinstellungen auswählen

Wählen Sie den RAID-Typ für das virtuelle Laufwerk aus dem Dropdown-Menü **RAID-Stufe** aus.

- 1 **RAID 0** – Organisiert Daten in Stripes über die physikalischen Laufwerke. RAID 0 unterhält keine redundanten Daten. Wenn ein physikalisches Laufwerk auf einem virtuellen RAID-0-Laufwerk ausfällt, steht keine Methode zum Wiederaufbau der Daten zur Verfügung. RAID 0 bietet gute Lese- und Schreibleistung mit 0 Datenredundanz.
- 1 **RAID 1** – Spiegelt oder dupliziert Daten von einem physikalischen Laufwerk auf eine andere. Wenn ein physikalisches Laufwerk ausfällt, können Daten unter Verwendung der Daten der anderen Seite der Spiegelung wieder aufgebaut werden. RAID 1 bietet gute Leseleistung und durchschnittliche Schreibleistung mit guter Datenredundanz.
- 1 **RAID 5** – Organisiert Daten in Stripes über die physikalischen Laufwerke und verwendet Paritätsinformationen, um redundante Daten zu unterhalten. Wenn ein physikalisches Laufwerk ausfällt, können Daten unter Verwendung der Paritätsinformationen wieder aufgebaut werden. RAID 5 bietet gute Leseleistung und langsamere Schreibleistung mit guter Datenredundanz.
- 1 **RAID 6** – Organisiert Daten in Stripes über die physikalischen Laufwerke und verwendet zwei Sätze von Paritätsinformationen, um zusätzliche Datenredundanz zu erzielen. Wenn ein oder zwei physikalische Laufwerke ausfallen, können Daten unter Verwendung der Paritätsinformationen wieder aufgebaut werden. RAID 6 bietet bessere Datenredundanz und Leseleistung, jedoch langsamere Schreibleistung mit sehr guter Datenredundanz.
- 1 **RAID 10** – Kombiniert gespiegelte physikalische Laufwerke mit Daten-Striping. Wenn ein physikalisches Laufwerk ausfällt, können Daten unter Verwendung der gespiegelten Daten wieder aufgebaut werden. RAID 10 bietet gute Lese- und Schreibleistung mit guter Datenredundanz.
- 1 **RAID 50** – Ein Dual-Level-Array, bei dem mehrere RAID 5-Sätze in einem Array verwendet werden. Dabei kann in jedem RAID 5-Satz ein einzelnes physikalisches Laufwerk ausfallen, ohne dass im gesamten Array Daten verloren gehen. Obwohl RAID 50 die Schreibleistung erhöhen konnte, sinkt die Leistung, sobald ein physikalisches Laufwerk ausfällt und der Wiederaufbau von Daten stattfindet; der Zugriff auf Daten und Programme verlangsamt sich und die Übertragungsgeschwindigkeit im Array ist beeinträchtigt.
- 1 **RAID 60** – Kombiniert Straight Block Level Striping von RAID 0 mit Distributed Double Parity von RAID 6. Ihr System muss über mindestens acht physikalische Laufwerke verfügen, um RAID 60 nutzen zu können. Da RAID 60 auf RAID 6 basiert, könnten zwei physikalische Laufwerke jedes RAID 6-Satzes ausfallen, ohne dass Daten verloren gehen. Ausfälle, die stattfinden, während ein physikalisches Laufwerk einen Wiederaufbau in einem RAID 6-Satz vornimmt, führen nicht zu Datenverlust. RAID 60 verfügt über eine verbesserte Fehlertoleranz, weil mehr als die Hälfte der gesamten physikalischen Laufwerke ausfallen muss, bevor Datenverlust auftritt.

 **ANMERKUNG:** Die Größe des virtuellen Laufwerks wird automatisch berechnet und im Feld **Size** (Größe) angezeigt. Die Größe eines virtuellen Laufwerks kann nicht verändert werden. Die Festplattengröße wird eventuell ungenau angezeigt, nachdem Sie die RAID-Konfiguration für einen SAS 6/iR-Controller abgeschlossen haben.

Wenn Sie den **Schnell-Assistenten** verwenden, fahren Sie mit [Nur Schnell-Assistent – Hotspare-Laufwerk zuweisen](#) fort.

Wenn Sie den **erweiterten Assistenten** verwenden, klicken Sie auf **Next** (Weiter) und fahren mit [Nur erweiterter Assistent – physikalische Laufwerke auswählen](#) fort.

Nur Schnell-Assistent – Hotspare-Laufwerk zuweisen

Ein Hotspare-Laufwerk ist eine nicht verwendete physikalische Backup-Laufwerk, die zum Wiederaufbau von Daten einer redundantes virtuelles Laufwerk verwendet werden kann. Ein Hotspare-Laufwerk kann nur mit einem redundanten RAID-Level verwendet werden. Für Hotspare-Laufwerke gibt es auch Anforderungen in Bezug auf die Größe des physikalischen Laufwerks. Das Hotspare-Laufwerk muss gleich groß oder größer als das kleinste physikalische Laufwerk sein, das Teil des virtuellen Laufwerks ist. Wenn das RAID-Level und die Verfügbarkeit physikalischer Laufwerke diese Anforderungen nicht erfüllen, wird kein Hotspare-Laufwerk zugewiesen.

So weisen Sie dem virtuellen Laufwerk ein Hotspare-Laufwerk zu:

- 1 Wählen Sie das Kontrollkästchen **Assign a Hot Spare Disk** (Hotspare- Laufwerk zuweisen) aus oder lassen Sie das Kontrollkästchen leer.

2. Klicken Sie auf **Next** (Weiter), um mit dem folgenden Abschnitt fortzufahren.

Nur Schnell-Assistent – Zusammenfassung überprüfen

Überprüfen Sie die Attribute des virtuellen Laufwerks, die Sie vor der Erstellung des virtuellen Laufwerks ausgewählt haben.

⚠ VORSICHTSHINWEIS: Durch Klicken auf die Schaltfläche **Finish** (Fertigstellen) werden alle vorhandenen virtuellen Laufwerke gelöscht, ausgenommen Fremdkonfigurationen, die Ihren Anweisungen zufolge beibehalten werden sollen. Alle Daten auf den gelöschten virtuellen Laufwerken gehen verloren.

Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um mit den angezeigten Attributen eines virtuellen Laufwerks zu erstellen.

ODER

Sie können zu einem vorhergehenden Bildschirm zurückkehren oder Ihre Auswahl ändern, indem Sie auf **Back** (Zurück) klicken. Wenn Sie den Assistenten beenden möchten, ohne Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen). Wenn Sie mehr Kontrolle über die Attribute des virtuellen Laufwerks haben möchten, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen) und erstellen Sie das virtuelle Laufwerk mit dem **Erweiterten Assistenten**.

Nur erweiterter Assistent – physikalische Laufwerke auswählen

Verwenden Sie den Bildschirm **Select Physical Disks** (Physikalische Laufwerke auswählen), um die physikalischen Laufwerke auszuwählen, die für das virtuelle Laufwerk verwendet werden sollen. Die Anzahl der für das virtuelle Laufwerk erforderlichen physikalischen Laufwerke ist je nach RAID-Stufe unterschiedlich. Die Mindest- und Höchstanzahl physikalischer Laufwerke, die für die RAID-Stufe erforderlich sind, werden auf dem Bildschirm angezeigt.

- 1 Wählen Sie das Protokoll für den Festplattenpool aus dem Dropdown-Menü **Protocol** (Protokoll) aus: **Serial Attached SCSI (SAS)** (Seriell verbundenes SCSI (SAS)) oder **Serial ATA (SATA)** (Serielles ATA (SATA)). SAS-Laufwerke werden zu Hochleistungszwecken verwendet, während SATA-Laufwerke eine kosteneffektivere Lösung bieten. Ein Festplattenpool ist eine logische Gruppierung physikalischer Laufwerke, auf denen ein oder mehrere virtuelle Laufwerke erstellt werden können. Das Protokoll ist die zur Implementierung von RAID verwendete Technologie.
- 1 Wählen Sie den Festplattentyp für den Festplattenpool aus dem Dropdown-Menü **Media Type** (Festplattentyp) aus: **Hard Disk Drives (HDD)** (Festplattenlaufwerke (HDD)) oder **Solid State Disks (SSD)** (Festkörperlaufwerke (SSD)). HDDs verwenden herkömmliche rotierende magnetische Laufwerke zur Datenspeicherung, während SSDs Flash-Speicher zur Datenspeicherung implementieren.
- 1 Wählen Sie die Span-Länge aus dem Dropdown-Menü **Select Span Length** (Span-Länge auswählen) aus. Der Wert der Span-Länge bezieht sich auf die Anzahl physikalischer Laufwerke, die in den einzelnen Spans enthalten sind. Die Span-Länge gilt nur für RAID 10, RAID 50 und RAID 60. Das Dropdown-Menü **Select Span Length** (Span-Länge auswählen) ist nur aktiviert, wenn der Benutzer RAID-10, RAID 50 oder RAID 60 ausgewählt hat.
- 1 Wählen Sie das physikalische Laufwerk aus, indem Sie die Kontrollkästchen am unteren Bildschirmrand verwenden. Die Auswahl des physikalischen Laufwerks muss die Anforderungen der RAID-Stufe und Span-Länge erfüllen. Wenn Sie alle physikalischen Laufwerke auswählen möchten, klicken Sie auf **Select All** (Alle auswählen).

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben.

Nur erweiterter Assistent – Zusätzliche Einstellungen

Verwenden Sie den Bildschirm **Zusätzliche Einstellungen**, um Cache-Regeln und Stripe-Elementgröße anzugeben. Sie haben auch die Möglichkeit, ein virtuelles Laufwerk einem Hotspare-Laufwerk zuzuweisen.

- 1 Wählen Sie die Stripe-Elementgröße aus dem Dropdown-Menü **Stripe Element Size** (Größe des Stripe-Element) aus. Die Größe des Stripe-Elements entspricht der Menge von Festplattenspeicherplatz, den ein Stripe auf den einzelnen physikalischen Laufwerken im Stripe in Anspruch nimmt. Das Dropdown-Menü **Stripe Element Size** (Größe des Stripe-Elements) enthält eventuell mehr Optionen, als anfänglich auf dem Bildschirm angezeigt werden. Verwenden Sie die Nach-oben- und Nach-unten-Tasten, um alle Optionen anzuzeigen.
- 1 Wählen Sie die Leseregel aus dem Dropdown-Menü **Read Policy** (Leseregel) aus.
 - o **Vorauslesen** – Beim Suchen von Daten liest der Controller sequenzielle Sektoren auf dem virtuellen Laufwerk. Mittels der Vorauslesen-Regel kann eventuell die Systemleistung verbessert werden, wenn die Daten auf sequenzielle Sektoren des virtuellen Laufwerks geschrieben werden.
 - o **Kein Vorauslesen** – Der Controller verwendet die Vorauslesen-Regel nicht. Mittels der Nicht-Vorauslesen-Regel kann eventuell die Systemleistung verbessert werden, wenn die Daten wahlfrei sind und nicht auf sequenzielle Sektoren geschrieben werden.
 - o **Adaptives Vorauslesen** – Der Controller leitet die Vorauslesen-Regel nur dann ein, wenn durch die letzten Leseanforderungen ein Zugriff auf sequenzielle Sektoren des Laufwerks erfolgte. Wenn durch die neuesten Leseanforderungen ein Zugriff auf wahlfreie Sektoren des Laufwerks erfolgte, verwendet der Controller die Nicht-Vorauslesen-Regel.
- 1 Wählen Sie die Leseregel aus dem Dropdown-Menü **Write Policy** (Schreibregel) aus.
 - o **Durchschreiben** – Der Controller sendet erst dann ein Signal, dass die Schreib Anforderung abgeschlossen ist, nachdem die Daten auf das Laufwerk geschrieben wurden. Durch die Durchschreiberegul wird eine verbesserte Datensicherheit als durch die Rückschreiberegul geboten, da das System annimmt, dass die Daten erst dann verfügbar sind, nachdem sie auf das Laufwerk geschrieben wurden.
 - o **Rückschreiben** – Der Controller sendet ein Signal, dass die Schreib Anforderung abgeschlossen ist, sobald sich die Daten im Controller-Cache befinden, jedoch noch nicht auf das Laufwerk geschrieben wurden. Die Rückschreiberegul kann eine schnellere Schreibleistung bieten, bietet jedoch gleichzeitig auch eine geringere Datensicherheit, da ein Systemausfall dazu führen könnte, dass die Daten nicht auf das Laufwerk geschrieben werden.
 - o **Rückschreiben erzwingen** – Der Schreib-Cache wird unabhängig davon aktiviert, ob sich im Controller eine betriebsfähiger Akku befindet. Wenn sich im Controller keine betriebsfähiger Akku befindet, können im Falle eines Stromausfalls Daten verloren gehen.
- 1 Um das virtuelle Laufwerk einem Hotspare-Laufwerk zuzuweisen, wählen Sie das Kontrollkästchen **Assign a Hot Spare Disk** (Hotspare-Laufwerk zuweisen) aus. Ein Hotspare-Laufwerk ist ein nicht verwendetes physikalisches Backup-Laufwerk, die zum Wiederaufbau von Daten einem redundanten virtuellen Laufwerk verwendet werden kann.
- 1 Wählen Sie das physikalische Laufwerk, das als Hotspare-Laufwerk verwendet werden soll, aus dem Dropdown-Menü für das **Hot Spare Disk**

(Hotspare-Laufwerk) aus. Ein Hotspare-Laufwerk kann nur mit einer redundanten RAID-Stufe verwendet werden. Für Hotspare-Laufwerke gibt es auch Anforderungen in Bezug auf die Größe des physikalischen Laufwerks. Das Hotspare-Laufwerk darf nicht kleiner als das kleinste physikalische Laufwerk sein, die Teil des virtuellen Laufwerks ist. Wenn die RAID-Stufe und die Verfügbarkeit des physikalischen Laufwerks diese Anforderungen nicht erfüllen, wird das Kontrollkästchen **Assign a Hot Spare Disk** (Hotspare-Laufwerk zuweisen) deaktiviert.

Klicken Sie auf **Next** (Weiter), nachdem Sie Ihre Auswahl getroffen haben.

Nur erweiterter Assistent – Zusammenfassung überprüfen

Auf dem Bildschirm **Summary** (Zusammenfassung) werden die Attribute des virtuellen Laufwerks basierend auf Ihrer Auswahl angezeigt.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Durch Klicken auf die Schaltfläche **Finish** (Fertigstellen) werden alle vorhandenen virtuellen Laufwerke gelöscht, ausgenommen Fremdkonfigurationen, die Ihren Anweisungen zufolge beibehalten werden sollen. Alle Daten auf den gelöschten virtuellen Laufwerken gehen verloren.

Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um mit den angezeigten Attributen eines virtuellen Laufwerks zu erstellen.

ODER

Sie können zu einem vorhergehenden Bildschirm zurückkehren oder Ihre Auswahl ändern, indem Sie auf **Back** (Zurück) klicken. Wenn Sie den Assistenten beenden möchten, ohne Änderungen vorzunehmen, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen).

Konfigurieren von RAID über den Assistenten zur Betriebssystembereitstellung

Wichtig

- 1 Wenn das System keinen RAID-Controller aufweist, deaktiviert der Assistent zur **OS Deployment** (BS-Bereitstellung) die Option zur RAID-Konfiguration und geht direkt zu [Auswählen eines Betriebssystems](#).
- 1 ESX 3.5- und Citrix-Betriebssysteme unterstützen keine Controller der Serie 7.
- 1 Unter Verwendung des USC-LCE können Sie vom Register **Hardwarekonfiguration** → **Konfigurationsassistenten** → **RAID-Konfiguration** zur RAID-Konfigurationsseite wechseln.

So konfigurieren Sie RAID:

1. Klicken Sie im linken Fenster auf **BS-Bereitstellung**.
2. Wählen Sie **RAID jetzt konfigurieren** aus. Das System zeigt alle Speicher- Controller an, die für die Konfiguration verfügbar sind, einschließlich der Controller der Serien 6 und 7.
3. Wählen Sie einen Speicher-Controller aus.
Die RAID-Konfigurationsoptionen werden angezeigt.
4. Schließen Sie die RAID-Einstellungen ab und klicken Sie auf **Fertigstellen**.
Die RAID-Konfiguration wird auf die Laufwerke angewendet.

Sicherheitsfähigkeitsstatus und virtuelle Laufwerke des Controllers der Serie 7 anzeigen

Sie können den Sicherheitsschlüssel auf sicherheitsfähigen Controllern erstellen, ändern oder löschen. Das Einstellen eines Sicherheitsschlüssels erlaubt Ihnen, gesicherte virtuelle Laufwerke unter Verwendung von selbstverschlüsselnden Laufwerken (SED) zu erstellen.

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um den Sicherheitsfähigkeitsstatus und die virtuellen Laufwerke des Controllers der Serie 7 anzuzeigen:

1. Klicken Sie **im linken Fenster** auf **OS Deployment** (BS-Bereitstellung). Die Optionen **Configure RAID wizard** (RAID-Konfigurationsassistent) und **Install operating system** (Betriebssystem installieren) werden angezeigt.
2. Wählen Sie **Configure RAID Now** (RAID jetzt konfigurieren) aus. Die Anzahl der auf den einzelnen Controllern vorhandenen virtuellen Laufwerken wird angezeigt, gemeinsam mit Angaben dazu, ob das virtuelle Laufwerk sicher ist. Die Controller mit Sicherheitsfähigkeit werden mit der angehängten Phrase **Sicherheitsfähig** angezeigt.

Sichere virtuelle Laufwerke auf dem Controller der Serie 7 erstellen

 **ANMERKUNG:** Um mit dem USC-LCE sichere virtuelle Laufwerke zu erstellen, navigieren Sie zur Registerkarte **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration) → **Configuration Wizards** (Konfigurationsassistenten) → **RAID Security Key Configuration** (Konfiguration des RAID-Sicherheitsschlüssels).

Befolgen Sie die nachstehenden Schritte, um ein sicheres virtuelles Laufwerk auf dem Controller der Serie 7 zu erstellen:

1. Klicken Sie im linken Fenster auf **OS Deployment** (BS-Bereitstellung).

Die Optionen **Configure RAID Now** (RAID jetzt konfigurieren) und **Go Directly to OS deployment** (Direkt zur BS-Bereitstellung wechseln) werden angezeigt.

2. Wählen Sie **Configure RAID Now** (RAID jetzt konfigurieren) aus. Die Anzahl der auf den einzelnen Controllern vorhandenen virtuellen Laufwerke wird angezeigt, gemeinsam mit Angaben dazu, ob das virtuelle Laufwerk sicher ist.
3. Wählen Sie **Secure Capable Controllers** (Sicherheitsfähige Controller) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Es werden zwei Optionen angezeigt:
 - 1 **Sicherheitsschlüssel jetzt konfigurieren**
 - 1 **Konfiguration des virtuellen Laufwerks fortsetzen**
4. Wählen Sie **Configure Security Key Now** (Sicherheitsschlüssel jetzt konfigurieren) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Der Bildschirm „Konfiguration des Sicherheitsschlüssels“ wird angezeigt.
5. Die folgenden Optionen werden angezeigt:
 - 1 **Sicherheitsschlüssel erstellen**
 - 1 **Sicherheitsschlüssel ändern**
 - 1 **Sicherheitsschlüssel löschen**
6. Wählen Sie **Create Security Key** (Sicherheitsschlüssel erstellen) aus, wenn er nicht konfiguriert ist, und geben Sie die Details in die relevanten Felder auf dieser Seite ein.
7. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen). Der Sicherheitsschlüssel wird auf dem Controller erstellt und die Seite **Configuration Options** (Konfigurationsoptionen) wird mit zwei Optionen angezeigt – **Express Wizard** (Schnellassistent) und **Advanced wizard** (Erweiterter Assistent).
8. Wählen Sie **Advanced wizard** (Erweiterter Assistent) aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
9. Wählen Sie die erforderliche RAID-Stufe aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter). Die Benutzeroberfläche zeigt drei Filter an. Hier wird ein neuer Filter für die Verschlüsselungsfähigkeit angezeigt.
10. Wählen Sie **Selbstverschlüsselung** aus dem Dropdown-Menü **Verschlüsselungsfähigkeit** aus. Die selbstverschlüsselnden Laufwerke (SEDs) werden angezeigt.
11. Wählen Sie die erforderlichen physikalischen Laufwerke aus und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
12. Markieren Sie auf der Seite **Additional Settings** (Zusätzliche Einstellungen) das Kästchen **Secure Virtual Disk** (Sicheres virtuelle Laufwerk) und klicken Sie auf **Next** (Weiter).
13. Die Zusammenfassungsseite wird mit Details zu den Attributen des virtuellen Laufwerks angezeigt.
14. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Konfiguration der vFlash-SD-Karte

Mit dieser Funktion können Sie die vFlash-SD-Karte aktivieren oder deaktivieren, Zustand und Eigenschaften prüfen und die vFlash-SD-Karte initialisieren. Die vFlash-SD-Karte von Dell ermöglicht die Teilaustausch-Funktion. Der USC-LCE unterstützt vFlash-SD-Karten mit 1 GB, 2 GB oder 8 GB Kapazität.

 **ANMERKUNG:** Die Optionen unter der vFlash-SD-Karte sind grau ausgeblendet, wenn keine vFlash-SD-Karte im Steckplatz eingesteckt ist.

Weitere Informationen über die vFlash-SD-Karte und das Installationsverfahren finden Sie im *Integrated Dell Remote Access Controller 6 (iDRAC6)-Benutzerhandbuch*, das unter support.dell.com/manuals verfügbar ist.

Mit der **Konfiguration der vFlash-SD-Karte** können Sie:

- 1 Die vFlash-SD-Karte aktivieren/deaktivieren.
- 1 Eigenschaften der vFlash-SD-Karte festlegen:
 - o Name (Name)
 - o Funktionszustand

Tabelle 4-1. Funktionszustand und Reaktion

Funktionszustand	Reaktion
OK	None
Warnung	Initialisieren und erneut versuchen

Kritisch	Entfernen, zurücksetzen und erneut versuchen
	Initialisieren und erneut versuchen

- o Größe – Gibt die Gesamtgröße der vFlash-SD-Karte an.
 - o Verfügbarer Speicherplatz – Gibt den verfügbaren Speicherplatz auf der vFlash-SD-Karte zur Erzeugung einer neuen Partition an.
 - o Typ - Gibt den Kartentyp an, SD (Secure Digital) oder MMC (MultiMediaCard).
 - o Schreibgeschützt – Gibt an, ob der Schreibschutzschalter an der vFlash-SD-Karte in Position „Ein“ oder „Aus“ ist.
- 1 Initialize vFlash – Dies löscht alle vorhandenen Partitionierungen auf der vFlash-SD-Karte.

 **ANMERKUNG:** Bei Dell-fremden SD-Karten können Sie nur 256 MB Speicherplatz verwenden.

vFlash aktivieren oder deaktivieren.

Wenn die Einstellung **Enabled** (Aktiviert) lautet, ist die vFlash-SD-Karte als virtuelles Laufwerk konfiguriert; sie erscheint dann im Startordner und ermöglicht das Starten von der vFlash-SD-Karte. Wenn die Einstellung **Disabled** (Deaktiviert) lautet, besteht kein Zugriff auf Virtual Flash.

So aktivieren oder deaktivieren Sie die vFlash-SD-Karte:

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutzschalter an der vFlash-SD-Karte in Position **Aus** ist.

1. Wählen Sie im Dropdown-Menü **vFlash-Datenträger** die Option **Enable** (Aktivieren) oder **Disabled** (Deaktivieren).
2. Klicken Sie auf **Finish** (Fertigstellen), um die Änderungen zu übernehmen.

vFlash initialisieren

 **ANMERKUNG:** Die Option **vFlash initialisieren** ist erst verfügbar, nachdem Sie die vFlash-SD-Karte deaktiviert haben.

Klicken Sie auf **vFlash initialisieren**, um alle auf der vFlash-SD-Karte vorhandenen Daten zu löschen.

Erweiterte HII-Konfiguration

Verwenden Sie die Option **HII Advanced Configuration** (Erweiterte HII-Konfiguration), um erweiterte Einstellungen zu ändern.

1. Wählen Sie aus dem linken Menü **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration) aus.
2. Klicken Sie im rechten Fensterbereich auf **Erweiterte HII-Konfiguration**.
3. Wählen Sie das Gerät aus, das Sie konfigurieren möchten.

Je nach den Änderungen der Konfigurationseinstellungen wird u. U. die folgende Nachricht angezeigt: Für eine oder mehrere der Einstellungen ist ein Neustart erforderlich, damit diese gespeichert und aktiviert werden kann/können. Möchten Sie jetzt neu starten?. Sie können **Nein** auswählen und zusätzliche Konfigurationsänderungen vornehmen oder andere Tasks, wie Betriebssystembereitstellung, durchführen. Alle Änderungen werden während des nächsten Systemstarts übernommen.

Die USC - LCE-Hardwarekonfiguration ermöglicht die Konfiguration anderer Geräte über die Human Interface Infrastructure (HII). HII ist eine UEFI-Standardmethode zum Anzeigen und Einstellen der Konfiguration eines Geräts. Sie können ein einzelnes Dienstprogramm so einsetzen, dass es mehrere Geräte konfiguriert, die bis dahin verschiedene Vorstart-Konfigurationshilfsprogramme erforderten. HII bietet auch Lokalisierung, d. h. Dienstprogramme, die zuvor nur auf Englisch angeboten wurden (z. B. das BIOS <F2>-Setup), können jetzt auch ein lokalisiertes HII-Äquivalent enthalten.

Zum Zeitpunkt der aktuell vorliegenden USC - LCE-Version enthält die Standardkonfiguration Ihres Servers Setups für zwei Gerätetypen, die in der Hardwarekonfiguration/erweiterten Konfiguration unterstützt werden: **System-BIOS** und **NIC**.

- 1 Das **BIOS**-Setup ist dem aktuellen Setup-Dienstprogramm sehr ähnlich (Zugriff erfolgt über Drücken der <F2>-Taste während des Systemstarts). HII kann hingegen nur auf eine Untermenge der während des Systemstarts verfügbaren Dienstprogramme zuzugreifen.
- 1 Das **NIC**-Setup spiegelt verschiedene NIC-Attribute wider, von denen einige im schreibgeschützten Speicher (ROM) der Controller-Option sichtbar waren. Viele dieser Attribute konnten zuvor jedoch nur in Betriebssystem-Dienstprogrammen verändert werden.

Abhängig von der Konfiguration Ihres Systems können auch andere Gerätetypen in der erweiterten Konfiguration erscheinen, falls sie den HII-Konfigurationsstandard unterstützen. Mit dem Assistenten **Erweiterte HII-Konfiguration** können Sie Folgendes konfigurieren:

- 1 System-BIOS-Einstellungen
- 1 Intel PRO/1000 PT Server Adapter
- 1 Intel Pro/1000 PT Dual Port Server Adapter
- 1 Intel Gigabit VT Quad Port Server Adapter
- 1 Intel 10 Gigabit AF DA Dual Port Server Adapter

- 1 Intel 10 Gigabit AT Port Server Adapter
- 1 Intel 10 Gigabit XF SR Port Server Adapter
- 1 Broadcom (Dual Port) 10G KX4
- 1 Broadcom (Quad Port) GBE
- 1 Intel (Quad Port) GBE
- 1 Intel (Dual Port) 10G KX4
- 1 Broadcom (Dual Port) 10G SFP+
- 1 Broadcom (Quad Port) 10/100/1000 BASET
- 1 Intel (Quad Port) 10/100/1000 BASET
- 1 Intel (Dual Port) 10/100/1000 BASET
- 1 Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet
- 1 Broadcom 5709C NetXtreme II GigE
- 1 Broadcom 5709C NetXtreme II GigE
- 1 Broadcom 57710 NetXtreme II 10GigE
- 1 Intel Ethernet X520 10 GBE Dual Port KX4-KR Mezz

Wichtig

- 1 Es kann nur ein NIC auf einmal konfiguriert werden.
- 1 Die Steuerung integrierter Broadcom-NICs erfolgt sowohl durch das BIOS als auch durch die auf dem Gerät selbst gespeicherten Einstellungen. Daraus ergibt sich, dass das Feld **Startprotokoll** in der HII der integrierten NICs keine Wirkung hat. Diese Einstellung wird stattdessen durch das BIOS auf dem Bildschirm **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** gesteuert. Sie können integrierte NICs auf einen iSCSI- oder PXE-Startmodus einstellen, indem Sie **System BIOS Settings** (Einstellungen des System-BIOS) und dann **Integrated Devices (Integrierte Geräte)** auswählen. Auf diesem Bildschirm wird eine Liste jedes eingebetteten NIC angezeigt; wählen Sie den entsprechenden Wert aus: **Aktiviert** für keine Startfähigkeit, **Aktiviert mit PXE** zur Verwendung des NIC für den PXE-Start oder **Aktiviert mit iSCSI** zur Verwendung des NIC zum Starten von einem iSCSI-Ziel.

Teileaustauschkonfiguration

Die Teileaustauschkonfiguration ist eine automatische Aktualisierung der Firmware oder Konfiguration oder beidem für ein auf der Ebene eines vorigen Teils ausgetauschtes Teil, falls dies aktiviert ist. Die Aktualisierung findet automatisch statt, wenn Sie das System nach dem Austausch des Teils neu starten. Sie wird durch eine Lizenz aktiviert und kann sowohl im Remote-Zugriff als auch durch die USC-Schnittstelle deaktiviert werden.

Vorbedingungen

- 1 Die Funktion der Teileaustauschkonfiguration hängt davon ab, ob das System über eine Dell vFlash-SD-Karte verfügt.
- 1 Aktivieren Sie **Collect System Inventory On Restart** (Systembestandsaufnahme bei Neustart erfassen), damit der USC-LCE **Teilefirmwareaktualisierung** und **Teilekonfigurationsaktualisierung** bei einem Systemstart automatisch durchführt.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass **Teilefirmwareaktualisierung** und **Teilekonfigurationsaktualisierung** nicht deaktiviert sind.

- 1 Wenn **Systembestandsaufnahme bei Neustart erfassen** deaktiviert ist, veraltet der Cache der Systembestandsaufnahmeinformationen eventuell, wenn neue Komponenten hinzugefügt werden, ohne dass der USC nach dem Einschalten manuell aufgerufen wird. Im manuellen Modus müssen Sie nach einem Teileaustausch beim Hochfahren <F10> drücken.
- 1 Die ersetzte Karte/das ersetzte Teil muss derselben Familie angehören wie die vorhergehende Komponente.

Unterstützte Geräte

Sie können die Teilefirmware und Teilekonfiguration für folgende Geräte aktualisieren:

 **ANMERKUNG:** Nur Aktualisierungen der Teilefirmware werden unterstützt auf SAS-Karten und Netzteilheiten.

- 1 NICs (Broadcom und Intel)
- 1 PERC, SAS und CERC Serie 6 und 7
- 1 Netzteilheiten

Systeminventar beim Neustart erfassen

Wenn Sie die Eigenschaft **Systembestandsaufnahme bei Neustart erfassen** aktivieren, werden die Informationen der Hardwarebestandsliste und der Teilekonfiguration ermittelt und bei jedem Systemneustart mit den vorhergehenden Informationen der Systembestandsliste verglichen.

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).

2. Klicken Sie auf **Part Replacement Configuration** (Teileaustauschkonfiguration).
3. Klicken Sie im Dropdown-Menü für **Collect System Inventory on Restart** (Systembestandsaufnahme bei Neustart erfassen) entweder auf **Enabled** (Aktiviert) oder **Disabled** (Deaktiviert).

Teile-Firmware-Aktualisierung

Diese Einstellung erlaubt Ihnen, die Maßnahme zu konfigurieren, die ergriffen werden soll, wenn ein Teileaustausch festgestellt wird.

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü für die Teilefirmwareaktualisierung eine der folgenden Optionen aus:

- 1 **Deaktiviert** – Eine Firmwareaktualisierung an ausgetauschten Teilen wird nicht durchgeführt.
- 1 **Nur Versionserhöhung zulassen** – Firmwareaktualisierungen an ausgetauschten Teilen werden nur durchgeführt, wenn die Firmwareversion des neuen Teils niedriger als die des vorhandenen Teils ist.
- 1 **Firmware des ausgetauschten Teils angleichen** – Firmware des neuen Teils wird auf die Version des Originalteils aktualisiert.

„Part Configuration Update“ (Aktualisierung der Teilekonfiguration)

Wählen Sie aus dem Dropdown-Menü für die Teilefirmwareaktualisierung eine der folgenden Optionen aus:

- 1 **Deaktiviert** – Die Funktion ist deaktiviert und die aktuelle Konfiguration wird nicht übernommen, wenn ein Teil ausgetauscht wird.
- 1 **Immer übernehmen** – Die Funktion ist deaktiviert und die aktuelle Konfiguration wird übernommen, wenn ein Teil ausgetauscht wird.
- 1 **Nur bei Übereinstimmung der Firmware übernehmen** – Die Funktion ist deaktiviert und die aktuelle Konfiguration wird nur übernommen, wenn die aktuelle Firmware mit der des ausgetauschten Teils übereinstimmt.

Hardwarebestandsliste ansehen

Mit dieser Funktion können Sie hardwarebezogene Informationen für intern im Gehäuse befindliche Hardwarekomponenten und die Konfiguration für jede Komponente ansehen. Diese Funktion hängt nicht vom Betriebssystem ab, das auf dem verwalteten Knoten installiert ist oder nicht. Siehe [Tabelle C-1](#) für weitere Informationen zu den einfach zu verwendenden Namen der auf der Seite **View Hardware Inventory** (Hardwarebestandsliste anzeigen) aufgeführten Hardwarekomponenten.

 **ANMERKUNG:** Nach dem Durchführen von **Konfiguration löschen und auf Standardeinstellungen zurücksetzen** werden inkorrekte Bestandsdaten angezeigt. Siehe [Anzeigen und Exportieren der Hardwarebestandsliste nach dem Zurücksetzen des Lifecycle Controllers](#); für das Anzeigen von korrekten Bestandsdaten.

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).
2. Klicken Sie auf **View Hardware Inventory** (Hardwarebestandsliste ansehen) im rechten Fensterbereich.

Hardware-Bestandsliste exportieren

Mit dieser Funktion können Sie Informationen zur Hardware in eine XML-Datei exportieren. Speichern Sie die XML-Datei auf ein **USB-Gerät**, eine **Netzwerkressource** oder auf beiden Speicherorten. Siehe [Tabelle C-1](#) für weitere Informationen zu den einfach zu verwendenden Bezeichnungen der Hardwarekomponenten, die in die XML-Datei exportiert werden.

 **ANMERKUNG:** Nach dem Durchführen von **Konfiguration löschen und auf Standardeinstellungen zurücksetzen** werden inkorrekte Bestandsdaten in die XML-Datei exportiert. Siehe [Anzeigen und Exportieren der Hardwarebestandsliste nach dem Zurücksetzen des Lifecycle Controllers](#); für das Exportieren von korrekten Bestandsdaten in die XML-Datei.

 **ANMERKUNG:** Die XML-Datei wird in folgendem Format gespeichert: *HardwareInventory_<Servicezeichen>_<Zeitstempel>.xml*

Vorbedingungen

- 1 Stellen Sie die korrekten **Netzwerkeinstellungen** ein, wenn Sie die Netzwerkressource verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Anwendung des Assistenten für USC-Einstellungen](#).
- 1 Wenn Sie die exportierte Datei auf einem USB-Gerät speichern, stellen Sie sicher, dass das USB-Gerät mit dem verwalteten Knoten verbunden ist.
- 1 Wenn Sie die exportierte Datei auf einer Netzwerkressource speichern, stellen Sie sicher, dass Sie über einen freigegebenen Ordner mit den korrekten Anmeldedaten verfügen.

So exportieren Sie die Hardwarebestandsliste:

1. Klicken Sie im linken Fensterbereich auf **Hardware Configuration** (Hardwarekonfiguration).
2. Klicken Sie auf **Export Hardware Inventory** (Hardwarebestandsliste exportieren) im rechten Fensterbereich.
3. Wählen Sie **USB Device**, **Network Share** (USB-Gerät, Netzwerkressource) oder beides.

USB-Gerät

Wählen Sie **USB Device** (USB-Gerät), wenn Sie das Bestandsprotokoll auf ein lokales USB-Gerät exportieren.

- a. Wählen Sie das richtige Gerät aus dem Dropdown-Menü **Choose Device** (Gerät auswählen) und geben Sie den Pfad zum Ordner ein.

Wird kein Pfad angegeben, wird die Datei im Stammverzeichnis des Gerätes gespeichert.

- b. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Network Share (Netzwerkressource)

Wählen Sie **Netzwerkressource**, wenn Sie die Datei in einem freigegebenen Ordner auf einem Netzwerk speichern möchten.

Wählen Sie zum Aktualisieren unter Verwendung einer Netzwerkfreigabe entweder **CIFS** oder **NFS** aus und tippen Sie die folgenden Einzelheiten ein:

Für CIFS

- o **Freigabename** – Geben Sie den Pfad zum freigegebenen Ordner ein, in dem Sie die Datei speichern müssen. Geben Sie zum Beispiel ein \\xxx.xxx.xx.xx\HrdlnvLog.
- o **Domain und Benutzername** – Geben Sie den korrekten Domain- und Benutzernamen zur Anmeldung bei dem Netzlaufwerk an. Zum Beispiel **meineDomain\meinAnmeldename**. Falls es keine Domain gibt, geben Sie den Anmeldenamen ein.
- o **Kennwort** – Geben Sie das korrekte Kennwort ein.
- o **Dateispeicherort** – Geben Sie die Unterverzeichnisse ein, falls vorhanden. Zum Beispiel **2010\Apr**.

Für NFS

- o **Freigabename** – **Geben Sie den Pfad zum freigegebenen Ordner ein, in dem Sie die Datei speichern müssen. Geben Sie zum Beispiel ein \\xxx.xxx.xx.xx\HrdlnvLog.**
- o **Dateispeicherort** – **Geben Sie die Unterverzeichnisse ein, falls vorhanden. Zum Beispiel 2010\Apr.**

- 1 **Netzverbindung testen** – Überprüft, ob der USC-LCE zur Verbindung mit der angegebenen IP-Adresse in der Lage ist. Standardmäßig werden die IP des Gateways und des DNS-Servers angepingt.

- 1 Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Anzeigen und Exportieren der Hardwarebestandsliste nach dem Zurücksetzen des Lifecycle Controllers:

Zum Anzeigen oder Exportieren der korrekten Hardwarebestandslistendaten nach dem Zurücksetzen des Lifecycle Controllers:

 **ANMERKUNG:** Nach dem Durchführen von **Konfiguration löschen und auf Standardeinstellungen zurücksetzen** wird das System heruntergefahren.

1. Schalten Sie das System ein und warten Sie ein paar Minuten, bis der iDRAC den Betrieb aufnimmt.
2. Da CSIOR (Collect System Inventory on Restart, Sammeln des Systembestands bei Neustart) bei einem Zurücksetzen nicht aktiviert wird, drücken Sie zum Starten des USC <F10>, sodass die Systembestandsdaten gesammelt werden. Verlassen Sie nach dem Starten des USCs den Assistenten und warten Sie, bis das System neu startet.
3. Trennen Sie das Stromkabel und warten Sie 30 Sekunden. Schließen Sie das Stromkabel wieder an und starten Sie das System in den USC.

Konfiguration löschen und Standardwerte wiederherstellen

Verwenden Sie diese Funktion zum Löschen jeglicher sensibler Daten und konfigurationsbezogener Informationen, wenn Sie einen verwalteten Knoten aus dem Betrieb nehmen, einen verwalteten Knoten für eine andere Anwendung wiederverwenden, oder einen verwalteten Knoten auf einen nicht-sicheren Speicherort verschieben müssen.

 **VORSICHTSHINWEIS:** Diese Funktion setzt den iDRAC auf die Werkseinstellungen zurück und löscht sämtliche iDRAC-Benutzeranmeldeinformationen und IP-Adressen-Konfigurationseinstellungen. Sie löscht ebenfalls die Lebensdauerprotokolle, die den Verlauf aller Änderungen, Firmware-Aktualisierungen und Benutzerkommentare enthalten. Es wird empfohlen, dass Sie das Lifecycle-Protokoll auf einen sicheren Speicherort exportieren, bevor Sie diese Funktion verwenden. Nach diesem Vorgang fährt das System herunter und muss erst wieder manuell gestartet werden.

So löschen Sie Konfigurationen und stellen die Werkseinstellungen wieder her:

1. Klicken Sie auf **Delete Configuration** (Konfiguration löschen) und **Reset Defaults** (Standardwerte wiederherstellen).
2. Wählen Sie **Reset Lifecycle Controller** (Lifecycle Controller zurücksetzen).
3. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

4. Eine Fehlermeldung wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um fortzufahren, **No** (Nein), um den Vorgang abzubrechen.

Viewing Lifecycle Log History (Verlauf des Lebensdauerprotokolls ansehen)

Mit dieser Funktion können Sie folgendes anzeigen:

- 1 Firmwarebestandsliste
- 1 Verlauf von Firmwareaktualisierungen
- 1 Nur Ereignisse zu Aktualisierung und Konfiguration

 **ANMERKUNG:** Die Einzelheiten der Konfigurationsänderungen werden nicht angezeigt.

- 1 Benutzerkommentare

Verwenden Sie verschiedene Filter- und Sortieroptionen, während Sie sich das Lebensdauerprotokoll ansehen.

So sehen Sie sich den Verlauf des Lebensdauerprotokolls an und verwenden die Filteroptionen:

1. Klicken Sie auf **Lifecycle Log** (Lebensdauerprotokoll) im linken Fensterbereich.
2. Klicken Sie auf **Verlauf** des **Lebensdauerprotokolls** ansehen im rechten Fensterbereich.

Die Seite zeigt eine Tabelle mit den folgenden Ereignisinformationen an:

- 1 **Nr** – Die Seriennummer des Ereignisses.
- 1 **Kategorie** – Die **Kategorie, zu der die Ereignisse gehören**.
- 1 **Beschreibung** – Eine kurze Beschreibung des Ereignisses. Zum Beispiel: Dell OS Treiberpaket, v.6.4.0.14, X14 wurde erkannt.
- 1 **Zeitstempel** – Wann das Ereignis aufgetreten ist.

3. Verwenden Sie die folgenden Optionen unter **Filtern nach Kategorie** zur Anzeige der gewünschten Informationen:

- 1 **Alle** – Zeigt alle Daten im Lebensdauerprotokoll an
- 1 **Ein anderes Ereignis** – Zeigt die Daten zum ausgewählten Ereignis an. Zum Beispiel: iDRAC, Bestandsliste, Konfigurationsservice, Aufgabensteuerung, Remote-Aktualisierung, OS-Bereitstellung, USC und andere.

Verwenden Sie die Pfeil-nach-oben/Pfeil-nach unten-Schaltflächen in der Tabelle, um die Daten zu sortieren.

Exportieren des Lifecycle-Protokolls

Verwenden Sie diese Funktion zum Exportieren der Lifecycle-Protokollinformationen in eine XML-Datei. Speichern Sie die XML-Datei auf ein **USB-Gerät**, eine **Netzwerkressource** oder auf beiden Speicherorten. Siehe [Schema](#) für weitere Informationen zum Schema.

Vorbedingungen

- 1 Stellen Sie die korrekten Netzwerkeinstellungen ein, wenn Sie die Netzwerkressource verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter [Anwendung des Assistenten für USC-Einstellungen](#).
- 1 Wenn Sie die exportierte Datei auf einem USB-Gerät speichern, stellen Sie sicher, dass das USB-Gerät mit dem verwalteten Knoten verbunden ist.
- 1 Wenn Sie die exportierte Datei auf einer Netzwerkressource speichern, stellen Sie sicher, dass Sie über einen freigegebenen Ordner mit den korrekten Anmeldedaten verfügen.

So exportieren Sie das Lebensdauerprotokoll:

1. Klicken Sie auf **Lifecycle Log** (Lebensdauerprotokoll) im linken Fensterbereich.
2. Klicken Sie auf **Export Lifecycle Log** (Lebensdauerprotokoll exportieren) im rechten Fensterbereich.
3. Wählen Sie **USB Device**, **Network Share** (USB-Gerät, Netzwerkressource) oder beides.

USB-Gerät

Wählen Sie **USB-Gerät**, wenn Sie das Bestandsprotokoll auf ein lokales USB-Gerät exportieren.

- a. Wählen Sie das richtige Gerät aus dem Dropdown-Menü **Choose Device** (Gerät auswählen) und geben Sie den Pfad zum Ordner ein.
Wird kein Pfad angegeben, wird die Datei im Stammverzeichnis des Gerätes gespeichert.
- b. Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Network Share (Netzwerkressource)

Wählen Sie **Netzwerkressource**, wenn Sie die Datei in einem freigegebenen Ordner auf einem Netzwerk speichern möchten.

Wählen Sie zum Aktualisieren unter Verwendung einer Netzwerkfreigabe entweder **CIFS** oder **NFS** aus und tippen Sie die folgenden Einzelheiten ein:

Für CIFS

- o **Freigabename** – Geben Sie den Pfad zum freigegebenen Ordner ein, in dem Sie die Datei speichern müssen. Geben Sie zum Beispiel ein \\xxx.xxx.xx.xx\LifCyLog.
- o **Domain und Benutzername** – Geben Sie den korrekten Domain- und Benutzernamen zur Anmeldung bei dem Netzlaufwerk an. Zum Beispiel **meineDomain\meinAnmeldename**. Falls es keine Domain gibt, geben Sie den Anmeldenamen ein.
- o **Kennwort** – Geben Sie das korrekte Kennwort ein.
- o **Dateispeicherort** – Geben Sie die Unterverzeichnisse ein, falls vorhanden. Zum Beispiel **2010\Apr**.

Für NFS

- o **Freigabename** – Geben Sie den Pfad zum freigegebenen Ordner ein, in dem Sie die Datei speichern müssen. Geben Sie zum Beispiel ein \\xxx.xxx.xx.xx\LifCyLog.
- o **Dateispeicherort** – Geben Sie die Unterverzeichnisse ein, falls vorhanden. Zum Beispiel **2010\Apr**.

4. **Netzverbindung testen** – Überprüft, ob der USC-LCE zur Verbindung mit der angegebenen IP-Adresse in der Lage ist. Standardmäßig werden die IP des Gateways und des DNS-Servers angepingt.
5. Klicken Sie auf **Next** (Weiter).

Einen Kommentar zum Lebensdauerprotokoll hinzufügen

Mit dieser Funktion können Sie Kommentare speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder verwenden. Zum Beispiel Informationen über planmäßige Ausfallzeiten.

 **ANMERKUNG:** Im Feld **Lifecycle Log** (Lebensdauerprotokoll) können Sie maximal 100 Zeichen eingeben.

So fügen Sie Kommentare hinzu:

1. Klicken Sie auf **Lifecycle Log** (Lebensdauerprotokoll) im linken Fensterbereich.
2. Klicken Sie auf **Add a comment to Lifecycle Log** (Einen Kommentar zum Lebensdauerprotokoll hinzufügen) im rechten Fensterbereich.
3. Geben Sie im Feld **Einen Kommentar zum Lebensdauerprotokoll hinzufügen** Ihre Kommentare hinzu und klicken Sie auf **OK**.

Auf eine iDRAC6 Express-Karte erweitern

Dieser Abschnitt enthält Informationen zur Installation einer iDRAC6 Express-Karte, zur Übertragung der iDRAC6 Express-Karte von einem System auf ein anderes und zur Deinstallation der iDRAC6 Express-Karte. Über diese Hardware-Erweiterung wird auch der USC auf USC-LCE erweitert.

 **ANMERKUNG:** Dies gilt nur für die Dell-Systemserien *y21x-y51x*.

 **ANMERKUNG:** Einige Verknüpfungen und Funktionen sind nicht verfügbar, wenn eine ältere Version der iDRAC-Firmware verwendet wird. Stellen Sie sicher, dass die aktuellste iDRAC-Firmware installiert ist.

Installieren einer iDRAC6 Express-Karte

1. Schalten Sie das System und die Peripheriegeräte aus, und trennen Sie das System vom Netzstrom.

 **ANMERKUNG:** Sie können den Reststrom im System ableiten, indem Sie einmal auf den Betriebsschalter drücken.

2. Setzen Sie die iDRAC6 Express-Karte in den iDRAC6 Express-Steckplatz ein. Weitere Informationen zur Installation einer iDRAC6 Express-Karte finden Sie im *Betriebshandbuch* Ihres Systems.
3. Verbinden Sie das System und die Peripheriegeräte wieder mit dem Netzstrom.

Der iDRAC startet automatisch. Warten Sie vor dem Einschalten des Systems eine Minute, um dem iDRAC genügend Zeit für einen vollständigen Start zu geben.

4. Schalten Sie das System ein und drücken Sie dann die Taste **<F10>**, um den USC aufzurufen.

Der USC ermittelt automatisch die auf dem System installierte iDRAC6 Express-Karte und führt den Upgrade-Vorgang vollständig durch.

Verläuft die Installation erfolgreich, sind Sie in der Lage, zu Unified Server Configurator – Lifecycle Controller Enabled zu starten.

Schlägt die Installation fehl, muss der iDRAC erweitert werden. Weitere Informationen finden Sie im *Benutzerhandbuch zum Dell Remote Access Controller*. Wiederholen Sie nach der Durchführung des iDRAC-Upgrades die oben aufgeführten Anweisungen.

iDRAC6-Express-Karte übertragen

Wird die iDRAC6 Express-Karte von einem System auf ein anderes übertragen, gilt Folgendes:

- 1 Die Rollback-Funktion steht auf dem neuen System nicht zur Verfügung. Weitere Informationen finden Sie unter [Rollback auf vorhergehende BIOS- und Firmware-Versionen durchführen](#).
- 1 Alle ausstehenden USC-LCE-Tasks, die derzeit ausgeführt werden, werden auf dem neuen System gelöscht.
- 1 Führen Sie den Assistenten zur **Plattformaktualisierung** aus, um das geeignete Treiberpaket für das neue System herunterzuladen.
- 1 Die Treiberpakete, das Lebensdauerprotokoll, und die Rollback-bezogenen Daten werden gelöscht, wenn die iDRAC6 Express-Karte auf ein anderes Dell-System übertragen wird. Zum Beispiel, wenn die iDRAC6 Express-Karte von einem Dell PowerEdge R410-System in ein Dell PowerEdge T410-System gebracht wird.

 **ANMERKUNG:** Stellen Sie sicher, dass Sie das Lebensdauerprotokoll an einen anderen Speicherort exportieren, bevor Sie die iDRAC6 Express-Karte übertragen.

iDRAC6-Express-Karte entfernen

1. Schalten Sie das System und die Peripheriegeräte aus und trennen Sie das System vom Netzstrom. Sie können den Reststrom im System ableiten, indem Sie einmal auf den Betriebsschalter drücken.
2. Entfernen Sie die iDRAC6 Express-Karte aus dem iDRAC6 Express-Steckplatz. Weitere Informationen zur Installation einer iDRAC6 Express-Karte finden Sie im *Betriebshandbuch* Ihres Systems.
3. Verbinden Sie das System und die Peripheriegeräte wieder mit dem Netzstrom.
4. Schalten Sie das System ein und drücken Sie dann die Taste <F10>, um den USC aufzurufen.

Konfiguration eines lokalen FTP-Servers

Wenn sich die Benutzer Ihrer Organisation in einem privaten Netzwerk befinden, das keinen Zugriff auf externe Sites, insbesondere **ftp.dell.com**, bietet, können Sie Plattformaktualisierungen über einen lokal konfigurierten FTP-Server bereitstellen. Die Benutzer in Ihrer Organisation können über den lokalen FTP-Server auf Aktualisierungen oder Treiber für Dell-Server zugreifen, anstatt diese von **ftp.dell.com** herunterzuladen. Ein lokaler FTP-Server ist für Benutzer, die über einen Proxyserver auf **ftp.dell.com** zugreifen, nicht erforderlich. Sehen Sie regelmäßig auf **ftp.dell.com** nach, um sicherzustellen, dass Ihr lokaler FTP-Server über die neusten Aktualisierungen verfügt.

Anforderungen für einen lokalen FTP-Server

Die folgenden Anforderungen gelten, wenn ein lokaler FTP-Server konfiguriert wird.

- 1 Der lokale FTP-Server muss den Standardanschluss (21) verwenden.
- 1 Sie müssen den Assistenten **USC-Einstellungen** verwenden, um die Netzwerkkarte auf Ihrem System zu konfigurieren, bevor Sie über Ihren lokalen FTP-Server auf Aktualisierungen zugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [Betriebssystem bereitstellen](#).

Kopieren des Repository von der Dell Server Updates DVD auf einen lokalen FTP-Server

1. Laden Sie das ISO der *Dell Server Updates* für das System von **support.dell.com** herunter und brennen Sie es auf eine DVD.
2. Kopieren Sie den Repository-Ordner der DVD in das Stammverzeichnis des lokalen FTP-Servers.
3. Verwenden Sie diesen lokalen FTP-Server für die Plattformaktualisierung.

Verwenden des Dell Repository Managers zum Erstellen des Repository und zum Kopieren desselben auf einen lokalen FTP-Server

1. Kopieren Sie das unter Verwendung des Dell Repository Managers erstellte Repository in das Stammverzeichnis des lokalen FTP-Servers.

 **ANMERKUNG:** Lesen Sie im *Dell Repository Manager Benutzerhandbuch* auf support.dell.com/manuals nach, um Informationen zum Erstellen eines Repository auf Ihrem System zu erhalten.

2. Verwenden Sie diesen lokalen FTP-Server für die Plattformaktualisierung.

Zugriff auf Aktualisierungen, die sich auf einem lokalen FTP-Server befinden

Die Benutzer in Ihrer Organisation müssen die IP-Adresse des lokalen FTP-Servers kennen, um bei der Verwendung des Assistenten zur **BS-Bereitstellung** das Online-Repository angeben zu können.

Wenn Ihre Benutzer über einen Proxyserver auf den lokalen FTP-Server zugreifen, müssen ihnen für den Proxyserver folgende Informationen bekannt sein:

- 1 Der Host-Name oder die IP-Adresse des Proxyservers
- 1 Die Anschlussnummer des Proxyservers
- 1 Der Benutzername, der für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist
- 1 Das Kennwort, das für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist
- 1 Der Typ des Proxyservers
- 1 Um Treiber unter Verwendung eines Proxyservers für den Zugriff auf einen FTP-Server herunterzuladen, müssen Sie Folgendes festlegen:
 - o **Adresse** – Die IP-Adresse des lokalen FTP-Servers oder **ftp.dell.com**.
 - o **Benutzername** – Der Benutzername zum Zugreifen auf den FTP-Standort.
 - o **Kennwort** – Das Kennwort zum Zugreifen auf diesen FTP-Standort.
 - o **Proxy-Server** – Der Name des Server-Hosts oder die IP-Adresse des Proxyservers.
 - o **Proxy-Port** – Die Anschlussnummer des Proxyservers.
 - o **Proxy-Typ** – Der Typ des Proxyservers. Die Proxytypen HTTP und SOCKS 4 werden vom USC unterstützt.
 - o **Proxy-Benutzername** – Der Benutzername, der für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist.
 - o **Proxy-Kennwort** – Das Kennwort, das für die Authentifizierung auf dem Proxyserver erforderlich ist.

Konfigurieren eines lokalen USB-Gerätes

Wenn sich die Benutzer Ihrer Organisation auf einem privaten Netzwerk befinden, das keinen Zugriff auf externe Sites, wie **ftp.dell.com**, bietet, können Sie Aktualisierungen über ein lokal konfiguriertes USB-Gerät bereitstellen.

Das USB-Gerät, das Sie als Repository verwenden, muss ein Speichervermögen von mindestens 3 GB aufweisen.

Für Benutzer, die über einen Proxyserver auf **ftp.dell.com** zugreifen, ist kein USB-Gerät erforderlich.

Sie erhalten die neuesten Aktualisierungen, wenn Sie das neueste *Server Update Utility-ISO* für das System von der Dell Support-Website unter support.dell.com herunterladen.

Kopieren des Repository von der Dell Server Updates DVD auf ein lokales USB-Gerät

1. Laden Sie das ISO der *Dell Server Updates* für das System von support.dell.com herunter und brennen Sie es auf eine DVD.
2. Kopieren Sie den Repository-Ordner der DVD in das Stammverzeichnis des USB-Geräts.
3. Verwenden Sie dieses USB-Gerät für Plattformaktualisierungen.

Verwenden des Dell Repository Managers zum Erstellen des Repository und zum Kopieren desselben auf ein lokales USB-Gerät

1. Kopieren Sie das unter Verwendung des Dell Repository Managers erstellte Repository in das Stammverzeichnis des USB-Geräts.

 **ANMERKUNG:** Lesen Sie im *Dell Repository Manager Benutzerhandbuch* auf support.dell.com/manuals nach, um Informationen zum Erstellen eines Repository auf Ihrem System zu erhalten.

2. Verwenden Sie das USB-Gerät für Plattformaktualisierungen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

