

Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

[Einführung](#)

[Installation des Autoloaders](#)

[Autoloader betreiben](#)

[Remote Management Unit](#)

[Bedienfeldverwaltung](#)

[Diagnose](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Technische Daten](#)

[Wie Sie Hilfe bekommen](#)

[Kontaktaufnahme mit Dell](#)

Anmerkungen, Warnungen und Vorsichtshinweise

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

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

 **VORSICHT:** Ein VORSICHTshinweis zeigt eine mögliche gefährliche Situation an, die bei Nichtbeachtung zu Sachschäden, Körperverletzung oder zum Tod führen könnte.

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten.
© 2005-2007 Dell Inc. Alle Rechte vorbehalten.

Ohne schriftliche Genehmigung seitens Dell Inc. ist die Reproduktion jeglicher Art strikt untersagt.

In diesem Text verwendete Marken: *Dell*, das *DELL*-Logo, *PowerVault*, *Dimension*, *Inspiron*, *OptiPlex*, *Latitude*, *Dell Precision*, *PowerApp*, *PowerEdge*, *PowerConnect* und *DellNet* sind Marken von Dell Inc.; *Microsoft*, *Windows*, *Windows NT* und *Windows Server* sind eingetragene Marken der Microsoft Corporation. *DLTtape* ist eine eingetragene Marke von Quantum Corporation. *Adobe* ist entweder eine eingetragene Marke von oder eine Marke von Adobe Systems Incorporated in den USA und/oder anderen Ländern. *RedHat* ist eine eingetragene Marke von Red Hat, Inc., *Mozilla* und *Firefox* sind Marken von Mozilla.

Alle anderen in dieser Dokumentation genannten Markenzeichen und Handelsbezeichnungen sind Eigentum der entsprechenden Hersteller und Firmen. Dell Inc. lehnt jegliche Besitzrechte an Markenzeichen und Handelsbezeichnungen mit Ausnahme der eigenen ab.

Erstausgabe: 15. Juni 2005

Letzte Überarbeitung: Februar 2007

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Einleitung: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

Überblick

Das Sicherungskopieren von Daten ist wesentlich beim Schutz unersetzlicher Informationen. Das Absichern von Daten auf Magnetband ist eine einfache, kosteneffiziente Methode, die von vielen Klein- und mittelständischen Firmen verwendet wird. Jedoch haben die meisten Unternehmen so viele Daten, dass ein einzelnes Backup-Band nicht ausreicht; Die Informationen müssen auf zahlreiche Bänder verteilt werden. Um ständig ein manuelles Wechseln von Bändern zu vermeiden, enthalten viele Band-Backup-Lösungen einen PowerVault 124T LTO-2 Autoloader.

Jeder Autoloader ist ein Gerät, das einen Roboter, ein Bandlaufwerk und ein oder zwei Magazine für Bandkassetten enthält. Die Anwendung des Benutzers kann Bandkassetten automatisch laden und entladen, je nach Bedarf für die Datensicherung oder den Datenabruf. Dell PowerVault 124T DLT VS160 Autoloader bieten eine kompakte, hohe Kapazität, aber eine kostengünstige Methode für einfache, unbeaufsichtigte Datensicherung.

PowerVault 124 DLT VS160 enthält ein Quantum DLT VS160-Bandlaufwerk und eins oder zwei Magazine, von denen jedes bis zu acht Kassetten aufnehmen kann. Der Benutzer kann eine einzelne Kassette direkt durch eine Medientür (Mailslot) einlegen, die durch ein Kennwort geschützt werden kann. Von der Medientür (Mailslot) kann der Benutzer die Kassette ins Bandlaufwerk einlegen, vorausgesetzt, dass noch keine Kassette im Laufwerk ist, oder in einen Magazin-Steckplatz einlegen, vorausgesetzt, dass noch keine Kassette im Steckplatz ist.

Das Bedienfeld auf dem Autoloader umfasst einen LCD-Bildschirm und vier Funktionstasten. Ein Scroll-Menü auf dem LCD-Bildschirm erlaubt dem Benutzer, Informationen vom Autoloader zu erhalten und Befehle einzugeben. Das Bedienfeld schließt auch zwei LEDs ein, die den Bereit-Status und Fehlerstatus des Autoloaders anzeigen.

PowerVault 124T DLT VS160 ist am Hostserver des Benutzers durch eine Small Computer System Interface (SCSI)-Verbindung angeschlossen, die dem Host erlaubt, Daten und Befehle automatisch zu senden. Die Einheit kann sich auch mit einem Ethernet verbinden, das dem Benutzer erlaubt, Verwaltungsfunktionen auszuführen und Systemaktualisierungen herunterzuladen.

Der Autoloader ist SCSI-3-kompatibel und funktioniert wie ein einzelnes SCSI ID/zwei LUN-Datenspeichergerät und bietet eine komprimierte Kapazität von 2 560 Terabytes und eine Dauer-Datenübertragungsrate von 28,8 GB pro Stunde (systemeigen) oder so hoch wie 57,6 GB pro Stunde komprimiert (angenommen 2:1 Kompression).

Der Autoloader ist mit den bekanntesten Betriebssystemen und Umgebungen kompatibel, die eine Ultra 160 SCSI- oder Ultra 320 SCSI LVD-Schnittstelle unterstützen, allerdings erfordert er direkte Unterstützung vom Betriebssystem oder einer kompatiblen Backup-Anwendung, um sich seine zahlreichen Funktionen vollständig zunutze zu machen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Autoloader installieren: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

- [Installationsübersicht](#)
- [Autoloader auspacken](#)
- [Vorbereitung der Installation](#)
- [Kennzeichnung der Produktkomponenten](#)
- [Anforderungen für den SCSI-Bus](#)
- [SCSI und Netzkabel anschließen](#)
- [Zubehör](#)
- [Vorbereitung des Hosts und Überprüfung der Verbindung](#)
- [Auswahl des Aufstellortes](#)
- [Gerätetreiber installieren](#)
- [UL-Anforderungen](#)
- [LUN-Support in Linux aktivieren](#)
- [Strichcode-Lesegerät](#)
- [LUN-Support in Netware aktivieren](#)
- [Produktübersicht](#)

Installationsübersicht

Der Einbau des Autoloaders besteht aus den folgenden Schritten, die später in diesem Abschnitt ausführlich erklärt werden:

1. Bereiten Sie die Installation Ihres neuen Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloaders vor (siehe "[Installationsvorbereitungen](#)").
2. Identifizieren Sie die geeigneten SCSI-Bustypen (siehe "[SCSI-Busanforderungen](#)").
3. Identifizieren Sie das Zubehör, das mit dem Autoloader geliefert wird (siehe "[Zubehör](#)").
4. Installieren Sie Autoloader in einem Rack in der Nähe des Hostservers. Wenn Sie eine Rack-Einheit installieren, beziehen Sie sich auf das *Installationshandbuch* für das Rack.
5. Fahren Sie den Server herunter bzw. schalten Sie ihn und alle daran angeschlossenen Geräte aus (siehe "[SCSI- und Netzkabel anschließen](#)").
6. Schließen Sie das SCSI-Kabel an den SCSI-Hostadapter von Autoloader und Server an (siehe "[SCSI- und Netzkabel anschließen](#)").
7. Stecken Sie das Netzkabel in den Autoloader und die nächstliegende Netzsteckdose ein (siehe "[SCSI- und Netzkabel anschließen](#)"). Schalten Sie den Autoloader ein, um sicherzustellen, dass er den Einschaltselbsttest (POST) besteht.
8. Setzen Sie die SCSI-ID für den Autoloader (siehe "[Einstellen der SCSI-ID](#)").
9. Richten Sie den Host ein und überprüfen Sie die Verbindung (siehe "[Vorbereitung des Hosts und Überprüfung der Verbindung](#)").

Vorbereitung der Installation

Bevor Sie Ihren neuen Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader installieren, packen Sie ihn vorsichtig aus und inspizieren Sie ihn auf Versandschäden. Das *Handbuch zum Einstieg*, das der Verpackung beiliegt, enthält alle notwendigen Informationen zum Auspacken und Überprüfen des Autoloaders. Finden Sie das *Handbuch zum Einstieg* und folgen Sie den Anweisungen.

Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsbereich von Bedingungen frei ist, die eine elektrostatische Entladung (ESD) verursachen

könnten. Entladen Sie statische Elektrizität von Ihrem Körper, indem Sie eine offensichtlich geerdete Oberfläche wie das Metallgehäuse Ihres Computers berühren.

Anforderungen für den SCSI-Bus

Sie müssen den Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader an einen der folgenden SCSI-Bustypen anschließen:

- Ultra 160 SCSI, Niederspannungsdifferenzial (LVD)
- Ultra 320 SCSI, Niederspannungsdifferenzial (LVD)
- SE-SCSI-Bus

 **ANMERKUNG:** Der Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader ist nicht kompatibel mit einem HVD-SCSI-Bus.

Ihre SCSI-Hostadapter-Karte muss auch den SCSI-Bustyp unterstützen, der verwendet wird, um den Autoloader anzuschließen. Wenn Sie einen LVD-SCSI-Bus verwenden, setzen Sie eine Host-Adapterkarte mit einem Anschluss für ein 68 Pin-HD-Kabel ein.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen SE-SCSI-Bus verwenden, wird die Leistung des Bandlaufwerks auf die maximale Datenübertragungsrate des Busses beschränkt.

 **ANMERKUNG:** Es können maximal zwei Autoloader pro SCSI-Bus unterstützt werden.

 **ANMERKUNG:** Der Autoloader kann nicht mit mehreren SCSI LUNS arbeiten, wenn er mit einem redundanten Array verschiedener Festplatten (RAID)-Controller verbunden ist. Es wird nicht empfohlen, den Autoloader mit einem RAID-Controller zu verwenden. Wenn dieses Problem auftritt, wird empfohlen, den Autoloader mit einem separaten SCSI-Buscontroller auf dem Server zu verbinden.

Zubehör

Das folgende Zubehör wird mit dem Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader versandt:

- *Handbuch zum Einstieg*
 - SCSI -Host-Kabel
 - SCSI-Abschlusswiderstand
 - Hardware, um den Autoloader im Rack einzubauen (Autoloader-Schienen sind enthalten, Rack-Schienen sind optional)
 - Ein Leermagazin
 - Netzkabel
 - Dokumentations-CD mit der gesamten Dokumentation in Adobe® PDF-Format und Gerätetreiber
 - Strichcodeetiketten
 - TORX L-Schlüsseldreher (T8 und T10)
 - Hilfsprogramm zum Entfernen des Magazins im Notfall
-

Auswahl des Aufstellortes

Wählen Sie einen Aufstellort der den folgenden Kriterien entspricht (siehe "[Technische Daten](#)"):

 **HINWEIS:** Der Autoloader darf nicht seitlich oder mit der Oberseite nach unten aufgestellt werden. Es dürfen keine Objekte oder anderen Gerät auf den Autoloader gelegt werden.

Rack-Anforderungen 19 Zoll-Standardrack mit einer Höhe von 2U (3,5 Zoll).

Raumtemperatur 10 – 35 °C

Stromversorgung Netzstromspannung: 100 – 127 V AC; 200 – 240 V AC
Leitungsfrequenz: 50 – 60 Hz

 **ANMERKUNG:** Finden Sie die dem Autoloader am nächsten liegende Netzsteckdose. Das Netzkabel ist das Hauptmittel zur Unterbrechung der Spannungsversorgung und muss jederzeit leicht zugänglich sein.

Gewicht 14,1 kg (31 Pfd.) leer
17,2 kg (38 Pfd.) mit 2 Magazinen, 16 Kassetten

Luftqualität Minimieren Sie Quellen von Staubverunreinigung. Vermeiden Sie Bereiche nahe oft verwendeten Türen und Gängen, Kühlungs- oder Abzugsöffnungen, Stapeln von Verbrauchsmaterialien, auf denen sich Staub ansammelt, Druckern und rauchgefüllten Räumen. Vermeiden Sie, auf oder in der Nähe vom Fußboden, oder in ausgelegten Zimmern zu legen.

 **HINWEIS:** Staub und Ablagerungen können Bänder und Bandlaufwerke beschädigen.

Luftfeuchtigkeit 20 – 80 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)

Einbauraum Rückseite: Mindestens 43,2 cm (17 Zoll)
Vorderseite: Mindestens 68,6 cm (27 in)
Seiten: Mindestens 5,08 cm (2 Zoll)

UL-Anforderungen

Angehobene Umgebungstemperatur während des Betriebs	Bei Installation in einer geschlossenen Multi-Rack-Einheit kann die Betriebsumgebungstemperatur im Rack höher sein als die Raumtemperatur. Sie müssen das Gerät in einer Umgebung installieren, die mit der maximal empfohlenen Raumtemperatur des Herstellers vereinbar ist.
Verringerte Luftströmung	Die Installation der Ausrüstung in einem Rack sollte so gestaltet sein, dass die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftmenge nicht gefährdet ist.
Mechanisches Laden	Der Einbau des Geräts in einem Rack ist so zu gestalten, dass keine Gefahrensituationen aufgrund unausgeglichener mechanischer Ladens entstehen.
Überbelastung des Stromkreises	Der Anschluss des Gerätes an den Versorgungsstrom und die Auswirkung einer Überbelastung von Stromkreisen auf den Überstromschutz und die Versorgungsverdrahtung müssen gründlich durchdacht werden. Die entsprechende Inbetrachtziehung der Typenschild-Nennwerte ist bei der Lösung des Problems wichtig.
Zuverlässige Erdung	Zuverlässige Erdung von in Rack eingebauten Geräten sollte gewartet werden. Besondere Aufmerksamkeit ist auf die Versorgungsanschlüsse zu richten, die nicht direkte Verbindungen zum Verzweigungsstromkreis sind, z. B. Steckerleisten.

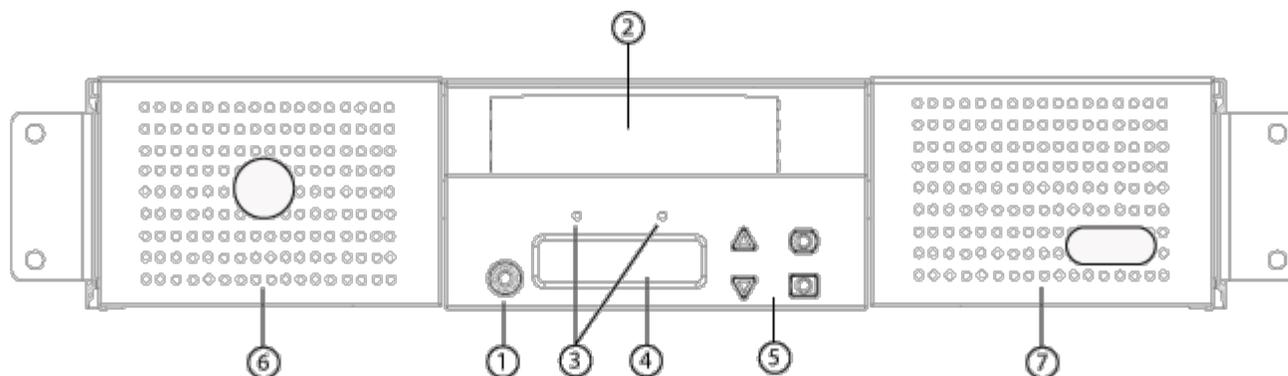
Strichcode-Lesegerät

Ihr Autoloader ist mit einem Strichcode-Lesegerät ausgestattet. Das Strichcode-Lesegerät ist im Körper des Autoloaders eingefasst und scannt automatisch jede Kassette im Magazin beim Einschalten, nach einem Reset, nach einem Import oder Export oder wenn ein Wiederbestandsaufnahme-Befehl ausgegeben wird (siehe "[Bestandsaufnahme ausführen](#)"). Die Informationen von jedem Etikett werden im Speicher abgelegt und stehen über SCSI und Remote Management Unit dem Computerbetriebssystem oder der Backup-Anwendung auf Anforderung zur Verfügung. Das Strichcode-Lesegerät kann durch die Benutzersteuerungskonsole oder die Webbenutzerschnittstelle deaktiviert werden. Diese Funktion erlaubt schnellere Initialisierung der Einheit, wenn Nichtstrichcode-Etiketten oder keine Etiketten auf den Kassetten verwendet werden.

Wenn das Strichcode-Lesegerät verwendet wird, müssen im vertieften Bereich an der Vorderseite aller Kassetten Strichcode-Etiketten angebracht werden. Diese Etiketten müssen ANSI/AIM BC1-1995 Uniform Symbology Specification Code 39 entsprechen. Eine Satz Strichcodeaufkleber wird mit dem Autoloader ausgeliefert. Die Website www.dell.com enthält weitere Informationen über die Bestellung zusätzlicher Strichcode-Etiketten.

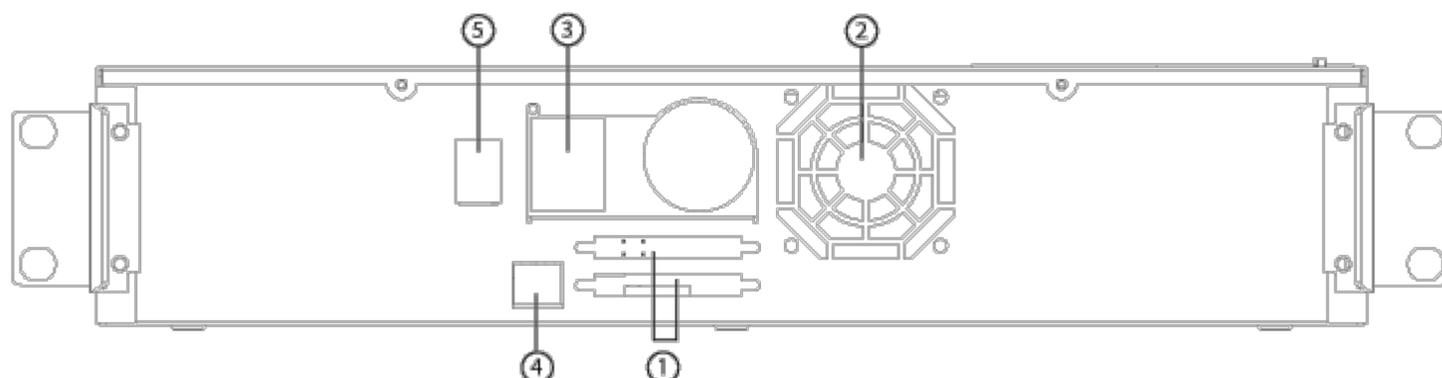
Produktübersicht

Bedienungstasten auf der Vorderseite



- 1 Netzschalter
- 2 Medientür (Mailslot)
- 3 Bedienfeld-LEDs
- 4 Bedienfeld-LCD-Bildschirm
- 5 Funktionstasten
- 6 Linkes Magazin
- 7 Rechtes Magazin (oder Leermagazin)

Rückansicht



- 1 68 Pin-HD-SCSI-Anschlüsse

- 2 Entlüftung
- 3 Netzanschluss
4. Ethernet-Anschluss
5. Netzschalter

 **ANMERKUNG:** Wenn die Abdeckung abgenommen werden muss, müssen 26 Schrauben und 6 Schienenbolzen entfernt werden. Die Abdeckung sollte nur von einem qualifizierten Dienstleistungsanbieter von Dell entfernt werden.

Autoloader auspacken

Bevor Sie beginnen, machen Sie Platz auf einem Schreibtisch oder einem Tisch, so dass Sie den Autoloader auspacken können. Sie müssen auch eine freie 2U Rack-Stelle in der Nähe des Servers auswählen, die den Autoloader aufnehmen kann.

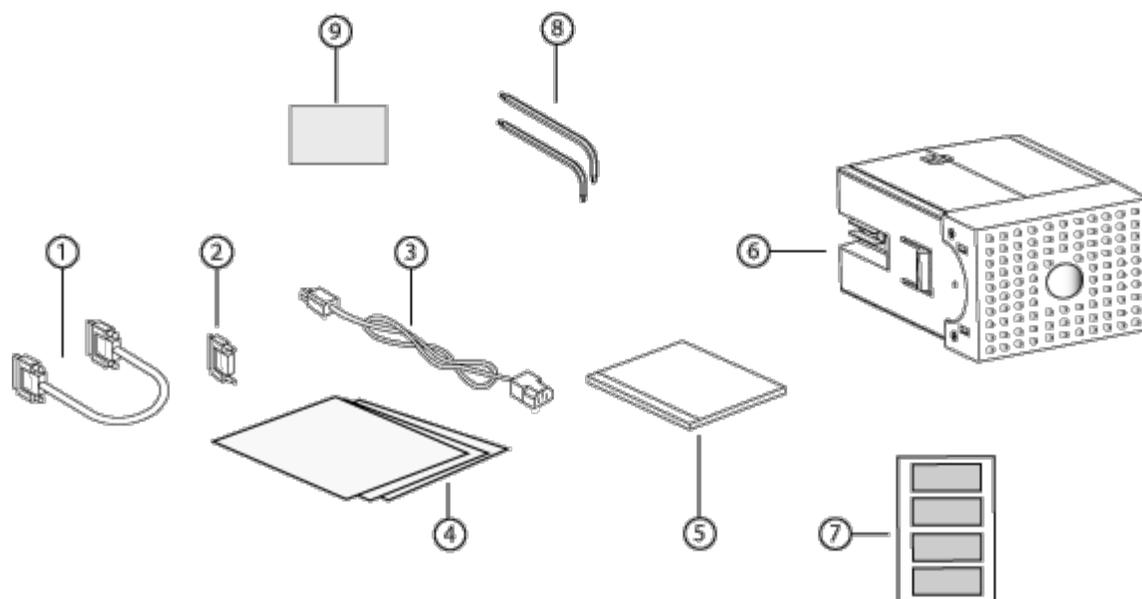
 **HINWEIS:** Wenn sich die Temperatur des Raumes, in dem Sie arbeiten, um mindestens 15°C (30°F) von der Temperatur unterscheidet, in der der Autoloader transportiert oder gelagert wurde, lassen Sie den Autoloader sich mindestens 12 Stunden lang an die Umgebungstemperatur anpassen, bevor Sie den Versandkarton öffnen.

Packen Sie den Autoloader aus und überprüfen Sie ihn wie folgt auf Transportschäden:

1. Machen Sie Platz auf einem Schreibtisch oder einem Tisch, so dass Sie den Autoloader auspacken können.
 2. Untersuchen Sie den Versandkarton auf Beschädigungen. Wenn Sie einen Schaden feststellen, melden Sie dies sofort an die Frachtfirma.
 3. Öffnen Sie den Versandkarton und entfernen Sie das Zubehör-Paket. Legen Sie das Zubehör-Paket vorerst beiseite.
 4. Heben Sie den Autoloader und die Polster aus dem Karton und stellen Sie es auf die Arbeitsfläche, mit der Oberseite nach oben. *Stellen Sie den Autoloader nicht hochkant.*
 5. Entfernen Sie vorsichtig das Verpackungsmaterial von der Vorder- und Rückseite des Autoloaders. Dann entfernen Sie den Beutel vom Autoloader. *Heben Sie die Verpackungsmaterialien für den Fall auf, dass Sie den Autoloader in Zukunft umstellen oder versenden müssen.* Illustrationen auf den Kartonlaschen zeigen die richtige Aufstellung der Verpackungsmaterialien an.
-

Kennzeichnung der Produktkomponenten

Zubehör



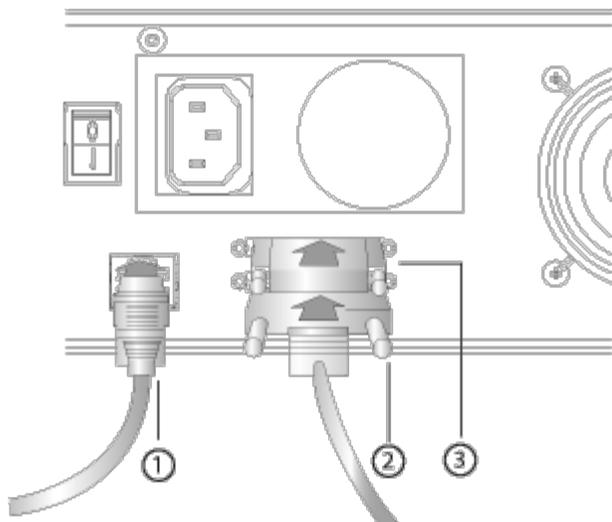
- 1 SCSI -Kabel
- 2 SCSI -Abschlusswiderstand
- 3 Netzkabel
4. *Handbuch zum Einstieg*
5. CD (Treiber und Dokumentation)
6. Leermagazin
7. Strichcodeetiketten
8. TORX L-Schlüsseldreher (T8 und T10)
- 9 Hilfsprogramm zum Entfernen des Magazins im Notfall

SCSI und Netzkabel anschließen

Um SCSI und Netzkabel am Autoloader anzuschließen, führen Sie die folgenden Schritte aus:

1. Den ausgewählten Server herunterfahren und ausschalten. Schalten Sie alle angeschlossenen Zubehörgeräte wie Drucker und andere SCSI-Geräte aus.
2. Stecken Sie ein Ende des SCSI-Kabels (im Zubehör-Kit enthalten) in einen der Anschlüsse auf dem Schnittstellenfeld des Autoloaders ein.
3. Stecken Sie das andere Ende des SCSI-Kabels in den Anschluss auf dem SCSI-Hostadapter oder in den Anschluss auf dem SCSI-Bus des vorherigen Geräts.

Wenn das gelieferte SCSI Kabel nicht in den Anschluss auf Ihrem SCSI-Hostadapter passt, haben Sie entweder einen nicht kompatiblen SCSI-Hostadapter oder Sie müssen einen Kabel-Adapter erwerben. Setzen Sie sich mit Ihrem Service-Vertreter oder dem Hersteller des SCSI-Hostadapters für weitere Informationen in Verbindung.



1 Ethernet-Kabel

2 SCSI-Kabel

3 SCSI-Abschlusswiderstand

4. Stecken Sie den Abschlusswiderstand in den verbleibenden SCSI-Anschluss auf dem Schnittstellenfeld des Autoloaders (wenn der Autoloader das letzte oder einzige Gerät auf dem SCSI-Bus ist). Ansonsten stecken Sie das Kabel in das nächste Gerät auf dem SCSI-Bus. Stellen Sie sicher, dass das letzte Gerät auf dem SCSI-Bus richtig abgeschlossen wird.
5. Stecken Sie den Buchsenstecker des Netzkabels in den Netzanschluss auf dem Schnittstellenfeld des Autoloaders.
6. Stecken Sie das Netzkabel in die nächste ordnungsgemäß geerdete Netzsteckdose.
7. Stecken Sie den Hostserver oder die Workstation und alle angeschlossenen Geräte ein.
8. Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter auf der Rückplatte auf die Position EIN stellen. Schalten Sie alle anderen Geräte ein, die Sie ausgeschaltet hatten. Überprüfen Sie den LCD-Bildschirm, um sicherzustellen, dass der Autoloader gespeist wird. Wenn das nicht der Fall ist, überprüfen Sie die Stromverbindungen und die Stromversorgung.

Während des POST-Tests werden beide LEDs kurz eingeschaltet, danach blinkt lediglich die LED-Anzeige Ready/Activity (Bereit /Aktivität). Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, zeigt der LCD Bildschirm den Einstiegs-Bildschirm an.

9. Schalten Sie den Server ein.

Vorbereitung des Hosts und Überprüfung der Verbindung

Installieren Sie nötigenfalls einen SCSI-Hostadapter, Software und kompatible Treiber. In den Handbüchern für den Hostcomputer und SCSI-Hostadapter finden Sie ausführliche Anleitungen. Folgen Sie außerdem diesen allgemeinen Richtlinien:

- Wenn der Hostserver eingeschaltet wird, installieren Sie Software und/oder Treiber, die mit dem Autoloader kompatibel sind (siehe "[Gerätetreiber installieren](#)"). Informationen bezüglich der Softwarekompatibilität finden Sie unter support.dell.com. Die meisten Backup-Softwarepakete erfordern ein zusätzliches Modul zur Kommunikation mit der Autoloader-Robotertechnik.
- Wenn der Hostserver mit einem Netzwerk verbunden ist, wenden Sie sich an den Systemadministrator bevor Sie Geräte ausschalten.
- Verwenden Sie die ordnungsgemäßen Verfahren zum Verhinderung von elektrostatischer Entladung (ESD). Verwenden Sie Handgelenk-Erdungsriemen und Antistatik-Matten, wenn Sie interne Komponenten handhaben.
- Stellen Sie sicher, dass der Hostserver einen offenen Erweiterungssteckplatz hat.

- Stellen Sie sicher, dass Ihre Sicherungskopie-Anwendung den SCSI-Hostadapter unterstützt.
- Abhängig von der Serverkonfiguration müssen Sie eventuell die SCSI-ID des Autoloaders ändern (siehe "[SCSI-ID einstellen](#)").
- Stellen Sie sicher, dass der Autoloader sachgemäß abgeschlossen wird. Wenn der Autoloader neben dem SCSI-Hostadapter das einzige SCSI-Gerät auf dem gewählten SCSI-Bus ist, muss dieser terminiert werden. Das Gleiche gilt, wenn der Autoloader physisch das letzte SCSI-Gerät auf dem SCSI-Bus ist: er muss abgeschlossen werden. Nur die Geräte, die physisch am Anfang und Ende des SCSI-Busses sind, sollten abgeschlossen werden. Wenn sich der Host am Anfang des SCSI-Busses befindet, sollte am Host bereits ein Abschlusswiderstand installiert sein.
- Prüfen Sie die Verbindung zwischen dem Autoloader und Host, indem Sie **Einstellungen>Bedienfeld>System>Hardware>Geräte-Manager>Bandlaufwerk** und/oder **Datenträgerwechsler** in Microsoft® Windows® 2000, Microsoft Windows XP und Windows-Server 2003 aufrufen. Für weitere Informationen über das Überprüfen der Verbindung von SCSI Geräten ziehen Sie die Betriebssystem-Dokumentation zu Rate.

Gerätetreiber installieren

Dem Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader sind zwei Gerätetreiber zugeordnet. Einer für den Autoloader selbst und ein zweiter für das DLT VS160-Bandlaufwerk im Autoloader.

 **ANMERKUNG:** Die Gerätetreiber, die auf der CD *Dell PowerVault 124T DLT VS160 Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* geliefert werden, sind erforderlich, wenn Sie vorhaben, die systemeigene Backup-Anwendung von Microsoft Windows zu verwenden. Kommerzielle Backup-Anwendungen enthalten die gesamte erforderliche Gerätetreiber-Unterstützung. Auf der Website support.dell.com finden Sie eine Liste mit kompatiblen Backup-Anwendungen.

Bandlaufwerk-Gerätetreiber

Microsoft Windows 2000:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Administratorrechten am Hostserver angemeldet sind.
2. Legen Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* in das CD-Laufwerk auf dem Hostcomputer ein.
3. Öffnen Sie den Geräte-Manager (für Anweisungen beziehen Sie sich auf Ihre spezifische BS-Dokumentation). Zum Beispiel, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das **Mein Computer** -Symbol auf dem Windows-Desktop, klicken Sie auf **Verwalten** und dann auf **Geräte-Manager**.

Das DLT VS160-Laufwerk sollte unter dem Menüpunkt **? Andere Geräte** als **QUANTUM VALUE DLTtape(tm) VS160 Drive** erscheinen.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **QUANTUM VALUE DLTtape(tm) VS160 Drive** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
5. Wählen Sie das Register **Treiber**.
6. Klicken Sie auf **Treiber aktualisieren**.
7. Wenn der Assistent für die Aktualisierung von Gerätetreibern angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Liste anzeigen...** und dann auf **Weiter**.
9. Rollen Sie nach unten und klicken Sie auf **Bandlaufwerk** und klicken Sie **Weiter**.
10. Klicken Sie auf **Datenträger**, tippen Sie `D:\Drivers\Drive` ein und ersetzen Sie `d:` mit dem Laufwerksbuchstaben für das CD-Laufwerk, in das Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* eingelegt haben, und klicken Sie dann auf **OK**.
11. Klicken Sie auf den Eintrag **Dell PowerVault 124T DLT VS160** und dann auf **Weiter**.
12. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Treiber zu installieren.

13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie auf das Dialogfeld **Geräte-Eigenschaften**.

Das Laufwerk wird jetzt im **Geräte-Manager** unter **Bandlaufwerke** als **Dell PowerVault 124T DLT VS160** angezeigt und ist betriebsbereit.

Microsoft Windows Server 2003:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Administratorrechten am Hostserver angemeldet sind.
2. Legen Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* in das CD-Laufwerk auf dem Hostcomputer ein.
3. Öffnen Sie den Geräte-Manager (für Anweisungen beziehen Sie sich auf Ihre spezifische BS-Dokumentation). Klicken Sie z. B. mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Arbeitsplatz** auf dem Windows Desktop, klicken Sie dann auf **Eigenschaften** und auf **Geräte-Manager** oder gehen Sie zur **Systemsteuerung** und öffnen Sie **System**. Wählen Sie **Hardware** aus und klicken Sie dann auf **Geräte-Manager**.

Das VS160-Laufwerk sollte unter dem Element **? Andere Geräte** als **QUANTUM VALUE DLTtape(tm) VS160 Drive** erscheinen.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **QUANTUM VALUE DLTtape(tm) VS160 Drive** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
5. Wählen Sie das Register **Treiber**.
6. Klicken Sie auf **Treiber aktualisieren**.
7. Wenn der Assistent für die Aktualisierung von Gerätetreibern angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Liste anzeigen...** und dann auf **Weiter**.
9. Rollen Sie nach unten und klicken Sie auf **Bandlaufwerk** und klicken Sie **Weiter**.
10. Klicken Sie auf **Datenträger**, tippen Sie `D:\Drivers\Drive` ein und ersetzen Sie `d:` mit dem Laufwerksbuchstaben für das CD-Laufwerk, in das Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* eingelegt haben, und klicken Sie dann auf **OK**.
11. Klicken Sie auf den Eintrag **QUANTUM VALUE DLTtape(tm) VS160 Drive** und klicken Sie auf **Eigenschaften**.
12. Klicken Sie auf **Weiter**, um den Treiber zu installieren.
13. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
14. Klicken Sie auf das Dialogfeld **Geräte-Eigenschaften**.

Das Laufwerk wird nun im **Geräte-Manager** unter **Bandlaufwerke** als **QUANTUM VALUE DLTtape(tm) VS160 Drive** gelistet und ist betriebsbereit.

Autoloader-Gerätetreiber

Microsoft Windows 2000:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Administratorrechten am Hostserver angemeldet sind.
2. Legen Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* in das CD-Laufwerk auf dem Hostserver ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Mein Computer** auf dem Windows-Desktop, dann auf **Verwalten** und schließlich auf **Geräte-Manager**.

Der Autoloader sollte unter **Medienwechsler** als **Unbekanntes Medienwechsler-Gerät** aufgeführt werden.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **Unbekanntes Medienwechsler-Gerät** und auf **Eigenschaften**.
5. Wählen Sie das Register **Treiber**.

6. Wenn der Assistent für die Aktualisierung von Gerätetreibern angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf **Liste anzeigen...** und dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Datenträger**, tippen Sie `d:\Drivers\Autoloader` ein und ersetzen Sie `d:` mit dem Laufwerksbuchstaben für das CD-Laufwerk, in das Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* eingelegt haben, und klicken Sie dann auf **OK**.
9. Klicken Sie auf den Eintrag **Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader** und dann auf **Weiter**.
10. Klicken Sie erneut auf **Weiter**, um den Treiber zu installieren.
11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
12. Schließen Sie das Dialogfeld **Geräte-Eigenschaften**.

Der Autoloader wird jetzt im **Geräte-Manager** unter **Mediawechsler** als **Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader** angezeigt und betriebsbereit.

Microsoft Windows Server 2003:

1. Stellen Sie sicher, dass Sie mit Administratorrechten am Hostserver angemeldet sind.
2. Legen Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* in das CD-Laufwerk auf dem Hostserver ein.
3. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol **Mein Computer** auf dem Windows-Desktop, dann auf **Verwalten** und schließlich auf **Geräte-Manager**.

Der Autoloader sollte unter **Medienwechsler** als **Unbekanntes Medienwechsler-Gerät** aufgeführt werden.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Eintrag **Unbekanntes Medienwechsler-Gerät** und auf **Eigenschaften**.
5. Wählen Sie das Register **Treiber**.
6. Wenn der Assistent für die Aktualisierung von Gerätetreibern angezeigt wird, klicken Sie auf **Weiter**.
7. Klicken Sie auf **Liste anzeigen...** und dann auf **Weiter**.
8. Klicken Sie auf **Datenträger**, tippen Sie `d:\Drivers\Autoloader` ein und ersetzen Sie `d:` mit dem Laufwerksbuchstaben für das CD-Laufwerk, in das Sie die CD *Dell PowerVault 124T Autoloader-Benutzerhandbuch und Treiber* eingelegt haben, und klicken Sie dann auf **OK**.
9. Klicken Sie auf den Eintrag **Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader** und dann auf **Weiter**.
10. Klicken Sie erneut auf **Weiter**, um den Treiber zu installieren.
11. Klicken Sie auf **Fertig stellen**.
12. Schließen Sie das Dialogfeld **Geräte-Eigenschaften**.

Der Autoloader wird jetzt im **Geräte-Manager** unter **Mediawechsler** als **Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader** angezeigt und betriebsbereit.

LUN-Support in Linux aktivieren

Um die Erkennung eines Bandlaufwerks zu bestätigen, sollten Administratoren seinen Eintrag `in/proc/scsi/scsi` überprüfen. Aktuelle Versionen von Linux können nicht die ID der logischen Speichereinheit (LUN) jedes Geräts scannen. Das kann sich auf einige PowerVault-Geräte auswirken, die nicht identifiziert werden oder in der `/proc/scsi/scsi`-Ausgabe aufgeführt sind. Administratoren können diesen Schritten folgen, um Support für solche Geräte zu aktivieren.

1. Tippen Sie `cat /proc/scsi/scsi` ein. Die Ausgabe wird ähnlich wie folgt aussehen:

```
Attached devices:  
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
```

```
Vendor:   Quantum Model: DLT VS160   Rev: 3100
Type:    Sequential-Access        ANSI SCSI revision: 03
```

- Identifizieren Sie den Hostadapter, die Kanalnummer, die Ziel-ID-Nummer und die LUN-Nummer für die erste LUN des zu konfigurierenden Geräts. In diesem Beispiel wird Certance Ultrium 2 (ein Laufwerk im PowerVault 124T) an der Adresse oder Verknüpfung 3 0 0 0 gezeigt - was Hostadapter 3, Kanalnummer 0, ID 0 und LUN 0 bedeutet. PowerVault 124T hat immer das Bandlaufwerk an LUN 0 und der Roboter an LUN 1.
- Für jede LUN, die von Linux erkannt werden muss, erteilen Sie den folgenden Befehl:

```
Echo "scsi-add-single-device H C I L">/proc/scsi/scsi
```

H C I L bezieht sich auf die Verknüpfung, die im [Schritt 2](#) beschrieben wird. Also, mit dem PowerVault 124T-Roboter, der bei LUN 1 konfiguriert ist, tippen Sie:

```
Echo "scsi-add-single-device 3 00 1">/proc/scsi/scsi
```

Der Echo-Befehl wird eine Überprüfung jedes Geräts an der gegebenen Verknüpfung erzwingen.

- Tippen Sie erneut `cat/proc/scsi/scsi` ein, um sicherzustellen, dass nun alle Geräte aufgeführt sind. Die Ausgabe wird ähnlich wie folgt aussehen:

```
Attached devices:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 00
  Vendor:   Quantum Model: DLT VS160   Rev: 3100
  Type:    Sequential-Access        ANSI SCSI revision: 03
```

```
Attached devices:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 01
  Vendor:   DELL Model: PV-124T   Rev: V31
  Type:    Sequential-Access        ANSI SCSI revision: 03
```

Administratoren sollten den Echo-Befehl zu den Startskripten von Linux hinzufügen, weil die Geräte-Informationen nicht beständig sind und bei jedem Systemstart erstellt werden müssen. Eine Beispiel-Datei, die verwendet werden kann, um die Befehle zu speichern, ist `/etc/rc.local`. Beachten Sie, dass das Konfigurieren zusätzlicher Geräte auf einem Server oder einem Speicherbereich-Netzwerk (SAN) dazu führen kann, dass die Geräte neu geordnet werden, wodurch die Administratoren aufgefordert werden, die Befehle zu ändern. Wenn der Fibre Channel-Adapter beständige Bindungen oder eine gleichwertige Funktion unterstützt, kann er aktiviert werden, um die Chance von Geräten zu reduzieren, die bei der Erkennung neu geordnet werden.

 **ANMERKUNG:** Dieses Verfahren muss jedes Mal ausgeführt werden, wenn der Server gestartet wird. Außerdem, wenn Backup-Anwendungsdienste ausgeführt werden (zum Beispiel fangen sie automatisch an, wenn das BS lädt), müssen sie nach dem obigen Verfahren deaktiviert und erneut aktiviert werden.

Die andere Möglichkeit, LUN-Support zu aktivieren, ist, den Kernel wiederzukompilieren und die Überprüfung von LUN im Adaptec-Treiber zu aktivieren, allerdings erfordert das fortgeschrittene Kenntnisse von Linux und wird hier nicht weiter behandelt. Jedoch wird sie dem Server erlauben, immer zu starten und das Gerät ohne irgendwelche manuellen Verfahren zu erkennen.

LUN-Support in Netware aktivieren

- Stellen Sie von der Systemkonsole sicher, dass das LUN-Gerät nicht durch die Verwendung des Listenspeicheradapterbefehls erkannt wird.

Typische Ausgabe, bei der nur das Bandlaufwerk erkannt wird:

```
0x08 [V321-A3] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 201]
  0x15 [V321-A3-D5:0] Quantum DLT VS160 3100
0x09 [V321-A4] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 202]
```

- Tippen Sie von der Systemkonsole `nwconfig` ein.
- Wählen Sie **NCF files Options (NCF-Dateioptionen)** vom Konfigurationsoptionsbildschirm aus.
- Wählen Sie **Edit STARTUP.NCF (STARTUP.NCF bearbeiten)** vom verfügbaren NCF-Datei-Optionsbildschirm aus.

5. Fügen Sie die Schaltfläche **/LUNS** der Ladezeile des entsprechenden SCSI-Treibers hinzu. Wenn eine Doppelkanalkarte installiert ist und der Benutzer unsicher ist, mit welchem Kanal das LUN-Gerät verbunden ist, dann bearbeiten Sie einfach beide Zeilen.

LADEN SIE ADPT160M.HAM STECKPLATZ=201/LUNS

LADEN SIE ADPT160M.HAM STECKPLATZ=202/LUNS

6. Nachdem die STARTUP.NCF-Datei bearbeitet wurde, speichern Sie die Datei und starten Sie den Server neu, um die neue STARTUP.NCF zu aktivieren.
7. Wechseln Sie beim Neustart zur Systemkonsole und tippen Sie `alles scannen` ein. Dadurch wird eine Überprüfung aller LUNS auf jedem Adapter begonnen.
8. Wenn die Überprüfung abgeschlossen ist, stellen Sie sicher, dass das LUN-Gerät erkannt wurde, indem Sie den Befehl **list storage adapters (Speicheradapter auflisten)** verwenden.

Typische Ausgabe sowohl mit dem Bandlaufwerk als auch mit dem Lader, die erkannt werden:

```
0x08 [V321-A3] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 201]
  0x16 [V321-A3-D5:1] DELL PV-124T 0031
  0x15 [V321-A3-D5:0] CERTANCE ULTRIUM 2 1775
0x09 [V321-A4] Adaptec SCSI Card 39160/3960D - Ultra160 SCSI [slot 202]
```

Netware kann **unbound device (ungebundenen Gerät)** anzeigen, was bedeutet, dass ein Treiber nicht mit dem Loader verbunden ist, es sei denn, ein Treiber wird von einer Backup-Software geladen. Das hält die Backup-Anwendung nicht davon ab, die LUN zu erkennen und den entsprechenden Treiber zu verbinden.

 **ANMERKUNG:** Der Benutzer muss den Befehl **scan all (alles scannen)** bei jedem Start des BS eintippen. Wenn Backup-Softwaredienste automatisch beim Start des BS beginnen, muss der Benutzer sie deaktivieren, den Befehl **scan all (alles scannen)** ausführen und die Dienste wieder aktivieren.

 **ANMERKUNG:** Netware kann **unbound device (ungebundenen Gerät)** anzeigen, was bedeutet, dass ein Treiber nicht mit dem Loader verbunden ist, es sei denn, ein Treiber wird von einer Backup-Software geladen. Das hält die Backup-Anwendung nicht davon ab, die LUN zu erkennen und den entsprechenden Treiber zu verbinden.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

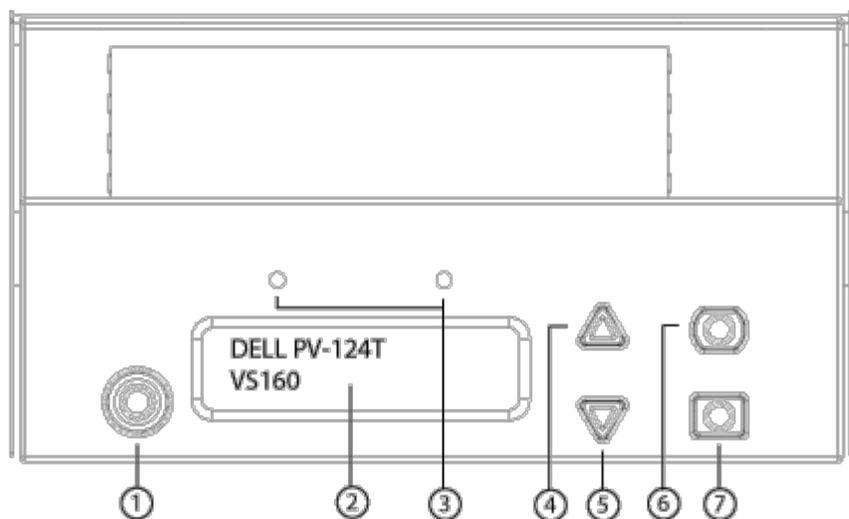
Betrieb des Autoloaders: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160 Autoloader-Benutzerhandbuch

- [Funktionen der Bedientafel](#)
- [Kassetten verwenden](#)
- [Magazine und Leermagazine verwenden](#)
- [Statusinformationen ansehen](#)
- [Bestandsaufnahme durchführen](#)
- [Datenkomprimierung](#)

Funktionen der Bedientafel

ANMERKUNG: Wenn die Sicherheit aktiviert ist und Sie versuchen, einen Befehl auszuführen, ohne ein Kennwort einzugeben, zeigt der Autoloader den Bildschirm **Enter Password (Kennwort eingeben)** so lange an, bis Sie ein Kennwort eingeben. Sobald Sie ein Kennwort eingeben, bringt der Autoloader Sie zu dem Befehlsbildschirm zurück, an dem Sie sich vor dem Eingeben des Kennworts befanden.

Das Bedienfeld besteht aus zwei LEDs, fünf Schaltflächen und einem 2-Zeilen mal 16-Zeichen-LCD-Bildschirm. Die Bedientafel enthält alles, was Sie zur Überwachung des Autoloader-Status und Steuerung all seiner Funktionen benötigen.



- 1 Netzschalter
- 2 Bedienfeld-LCD-Bildschirm
- 3 Bedienfeld-LEDs
4. Schaltfläche Aufwärts rollen
5. Schaltfläche Abwärts rollen
6. ESC
7. Enter (Eingabe)

Alle über das Scroll-Menü zugreifbaren Funktionen können mit einem Kennwort geschützt werden. Zwei Stufen der Sicherheit sind in das Menü integriert. Die Sicherheit der niedrigeren Ebene ist die Operator-Stufe und die Sicherheit der höheren Stufe ist die Administrator-Stufe. Jede Stufe hat ein Kennwort.

Das Administratorkennwort gewährt Zugang zur gesamten vorhandenen Funktionalität. Das Operator-Kennwort gewährt Zugang zur gesamten Funktionalität der Untermenüs **Command (Befehl)** und **Status**.

Kennwörter eingeben

Viele Vorgänge auf dem Autoloader sind kennwortgeschützt, um die Datenintegrität sicherzustellen. Um auf die Menüpunkte zuzugreifen, die zur Ausführung dieser Funktionen erforderlich sind, müssen Sie zuerst Ihr Kennwort eingeben (siehe "[Kennwörter einstellen](#)"). Alle Kennwörter sind sechs Ziffern lang. Diese Kennwörter sind zum Bedienfeld spezifisch und unterscheiden sich von den Kennwörtern der Remote-Verwaltungseinheit (RMU).

Wenn Sie ein Kennwort eingeben, ist die gesamte kennwortgeschützte Funktionalität verfügbar, bis Sie sich abmelden (siehe "[Abmeldung](#)"). Wenn Sie das Bedienfeld eine Zeit lang nicht verwenden, wird der Hauptbildschirm wieder auf dem LCD eingeblendet. Wenn der Hauptbildschirm wieder angezeigt wird, hat der Autoloader Sie automatisch abgemeldet. Sie werden Ihr Kennwort wieder eingeben müssen, um auf die Menüfunktionen zugreifen zu können.

Abmeldung

Zur Abmeldung vom Autoloader verwenden Sie das folgende Verfahren.

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Logout (Abmelden)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
Session Complete (Sitzung abgeschlossen) wird auf dem LCD angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Sie können auch **ESC** drücken, um sich abzumelden. Drücken Sie weiter **ESC**, bis der Hauptbildschirm angezeigt wird.

Kassetten verwenden

Normalerweise werden die Kassetten bei der ersten Installation des Autoloaders in die Magazine geladen und dann werden die Magazine in den Autoloader geladen. Jedoch können Sie Kassetten individuell einlegen und auswerfen, indem Sie die Medientür (Mailslot) verwenden, oder Sie können ein Magazin auswerfen, Kassetten manuell laden und entladen und dann das Magazin zurück in den Autoloader laden. Der Autoloader stellt die Anwesenheit einer Kassette im Magazinsteckplatz automatisch fest.

 **ANMERKUNG:** Wann immer Sie auf dem Bedienfeldmenü **Enter (Eingabe)** oder **Eject (Auswerfen)** sehen, bedeutet dies, dass das Band durch die Medientür (Mailslot) in den Autoloader übergeht oder ihn verlässt. Wenn Sie **Load (Laden)** oder **Unload (Entladen)** sehen, bedeutet das, dass das Band vom Bandlaufwerk geladen bzw. entladen wird.

Wenn Sie versuchen, einen unzulässigen Vorgang auszuführen, weigert sich der Autoloader, den Vorgang auszuführen. Wenn Sie zum Beispiel versuchen, eine Kassette durch die Medientür (Mailslot) zum Laufwerk zu laden, das Laufwerk aber bereits eine Kassette enthält, verriegelt sich die Medientür (Mailslot) und zeigt eine Fehlermeldung an. Wenn Sie versuchen, eine Kassette vom Laufwerk zu entladen, während der Autoloader auf das Band schreibt, wird der Befehl erst eingeleitet, wenn der Schreibbefehl abgeschlossen ist.

Eine einzelne Kassette einsetzen

Wenn Sie eine einzelne Kassette in den Autoloader laden wollen, können Sie die Medientür (Mailslot) verwenden. Wenn jedoch die Sicherheitsoption eingeschaltet ist, müssen Sie ein gültiges Kennwort eingeben, um die Medientür (Mailslot) zu entriegeln, bevor Sie eine Kassette laden können. Wenn Sie eine Kassette durch die Medientür (Mailslot) einlegen, können Sie sie ins Bandlaufwerk laden oder in einem Magazin ablegen.

Eine Kassette in das Bandlaufwerk einsetzen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Scrollen Sie vom Untermenü **Commands (Befehle)** zu **Enter-Mailslot (Mailslot eingeben)** und drücken Sie dann

Enter (Eingabe).

3. Scrollen Sie vom Untermenü **Enter-Mailslot (Mailslot eingeben)** zu **To Drive (Zum Laufwerk)** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**.

 **ANMERKUNG:** Nachdem `Insert Tape, Push Until Prompted` (Band einlegen, bis Aufforderung drücken) auf dem LCD erscheint, haben Sie 40 Sekunden Zeit, eine Kassette durch die Medientür (Mailslot) zu laden, bevor sie sich wiederverschließt und "Abbruch durch Benutzer" auf der Bedienersteuerungstafel erscheint.

 **ANMERKUNG:** Beim PowerVault 124T schieben Sie die Kassette ein, bis Sie auf Widerstand treffen. Die Kassette wird ungefähr 2 Zoll (5,0 cm) innerhalb der Medientür (Mailslot) einnehmen, und nur das Ende der Kassette wird durch die Medientür (Mailslot) sichtbar sein.

4. Sobald Sie die Kassette eingefügt haben, wird die Aufforderung `Enter to Continue (Fortfahren: Enter)` angezeigt. Sie haben 5 Sekunden Zeit, um **Enter (Eingabe)** als Antwort zu drücken, oder der Autoloader wird die Kassette automatisch laden.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Funktion Kassette einsetzen fehlschlägt, wird die Kassette ausgeworfen und Sie müssen Schritte 3 und 4 erneut ausführen. Die Fehlermeldung "Missed Tape" ("Fehlerhaftes Band") wird auf der Bedienersteuerungstafel angezeigt.

Eine Kassette in einen Magazin-Steckplatz einsetzen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Enter (Eingabe)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie vom **Enter (Eingabe)**-Untermenü zu **To Location (zum Speicherort)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Rollen Sie durch die Magazin-Steckplätze und prüfen Sie deren Status, bis Sie einen geeigneten Steckplatz finden. Steckplätze, die bereits eine Magnetkassette enthalten, werden durch ein Sternchen angezeigt (*). Ein zugewiesener und von einer Reinigungskassette besetzter Steckplatz wird durch ein at-Zeichen (@) gekennzeichnet. Ein leerer einer Reinigungskassette zugewiesener Steckplatz wird durch ein Ausrufezeichen (!) gekennzeichnet.

4. Rollen Sie zu dem Steckplatz, in dem Sie die Kassette aufbewahren möchten und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Nachdem `Kassette laden` auf dem LCD erscheint, haben Sie 40 Sekunden Zeit, eine Kassette durch die Medientür (Mailslot) zu laden, bevor sie sich wiederverschließt. Der Autoloader lädt automatisch die Kassette in den ausgewählten Steckplatz.

 **ANMERKUNG:** Wenn die Funktion Kassette laden fehlschlägt, wird die Kassette ausgeworfen und Sie müssen Schritte 3 und 4 erneut ausführen.

5. Sobald Sie die Kassette eingefügt haben, wird die Aufforderung `Enter to Continue (Fortfahren: Enter)` angezeigt. Sie haben 5 Sekunden Zeit, um **Enter (Eingabe)** als Antwort zu drücken, oder der Autoloader wird die Kassette automatisch laden.

Eine einzelne Kassette bewegen

Sie können eine einzelne Kassette leicht von einem Speicherort im Autoloader zu einem anderen bewegen.

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Move (Bewegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Der **Move**-Bildschirm wird unter **From: (Von:)** angezeigt. Rollen Sie zum aktuellen Speicherort der Kassette, die Sie bewegen wollen. Steckplätze, die bereits eine Magnetkassette enthalten, werden durch ein Sternchen angezeigt (*).

3. Von **To: (Zu:)**, rollen Sie zu dem Speicherort, zu dem Sie die Kassette bewegen wollen. Steckplätze, die bereits eine Magnetkassette enthalten, werden durch ein Sternchen angezeigt (*). Drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - o Wenn Sie einen leeren Speicherort auswählen, erscheint `Kein Quellband` auf dem LCD. Wählen Sie einen anderen Speicherort.
 - o Wenn Sie einen Speicherort auswählen, der bereits belegt ist, wird `Destination Full (Ziel voll)` auf dem

LCD angezeigt. Wählen Sie einen anderen Speicherort.

Eine Kassette auswerfen

Wenn Sie eine einzelne Kassette aus dem Autoloader entfernen wollen, können Sie die gewünschte Kassette nach Strichcode oder Speicherort angeben oder die gegenwärtig im Bandlaufwerk befindliche Kassette wählen.

Eine Kassette nach Strichcode auswerfen:

 **ANMERKUNG:** Diese Funktion ist nur erlaubt, wenn das Strichcode-Lesegerät aktiviert ist.

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie vom Untermenü **Eject (Auswerfen)** zu **Tape (Band)** → **Mailslot** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu **By Barcode (Nach Strichcode)**.
Ein Strichcodeaufkleber wird angezeigt.
5. Rollen Sie zu dem Etikett, das der Kassette entspricht, die Sie auswerfen wollen. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Eine Kassette durch nach Speicherort zu vertreiben:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie vom Untermenü **Eject (Auswerfen)** zu **Tape (Band)** → **Mailslot** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu **By Location (Nach Speicherort)**.

Steckplätze, die bereits eine Magnetkassette enthalten, werden durch ein Sternchen angezeigt (*). Ein zugewiesener und von einer Reinigungskassette besetzter Steckplatz wird durch ein at-Zeichen (@) gekennzeichnet Ein leerer einer Reinigungskassette zugewiesener Steckplatz wird durch ein Ausrufezeichen (!) gekennzeichnet Scrollen Sie zum Steckplatz, der die Kassette enthält, die Sie auswerfen wollen.

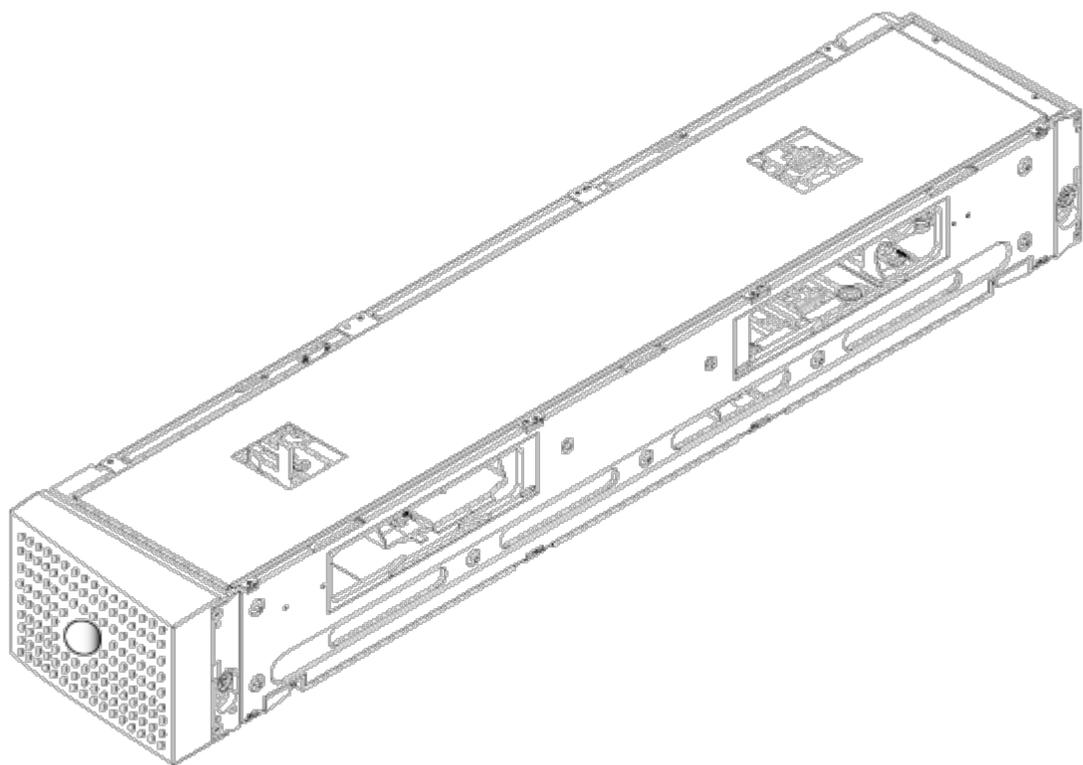
5. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
Die Kassette, die Sie wollen, wird von der Medientür (Mailslot) ausgeworfen.

Eine Kassette aus dem Bandlaufwerk auswerfen:

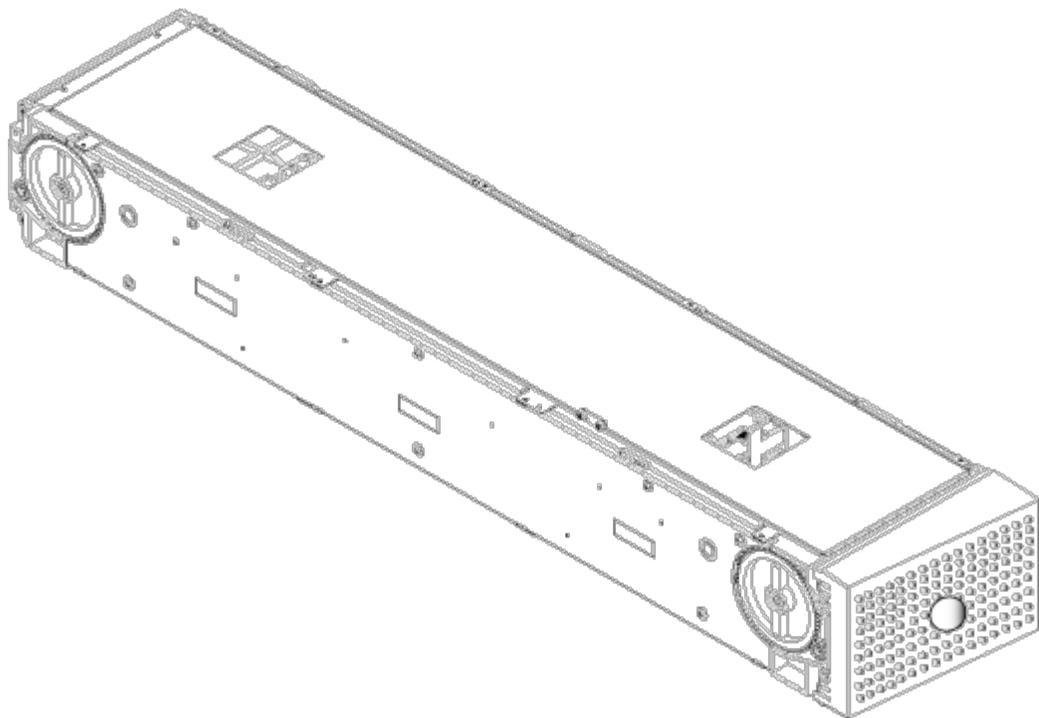
1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie vom Untermenü **Eject (Auswerfen)** zu **Tape (Band)** → **Mailslot** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu **From Drive (Vom Laufwerk)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
Die Kassette, die Sie wollen, wird von der Medientür (Mailslot) ausgeworfen.

Magazine und Leermagazine verwenden

Innere Seite eines Magazins



Äußere Seite eines Magazins



Der Autoloader wird nicht ausführen, es sei denn, dass beide Magazinschächte entweder mit einem Magazin oder einem Leermagazin richtig besetzt sind. Eine Methode zum Schließen der Öffnungen ist die Verwendung von zwei Magazinen. Wenn Sie nur ein Magazin verwenden, dann müssen Sie die andere Magazinöffnung mit einem Leermagazin füllen, damit das Gerät betriebsbereit werden kann.

ANMERKUNG: Magazine sind zwischen Laufwerkstypen nicht untereinander austauschbar. Fordern Sie die entsprechenden Artikelnummern an, wenn Sie diese Elemente ersetzen.

Magazin auswerfen

Wenn Sie mehrere Kassetten zusammen entfernen wollen, werfen Sie zuerst das/die Magazin(e) aus.

Ein Magazin auswerfen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie im Untermenü **Eject (Auswerfen)** zu **Right Magazine (Rechtes Magazin)** oder **Left Magazine (Linkes Magazin)** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**.

Sie werden einen eindeutigen Ton hören, wenn das entsprechende Magazin aus dem Autoloader ausgeworfen wird. Left magazine has been ejected (Linkes Magazin ausgeworfen) oder Right magazine has been ejected (Rechtes Magazin ausgeworfen) wird auf dem LCD angezeigt.

 **HINWEIS:** Um eine Beschädigung des Autoloaders oder des Magazins zu verhindern, entfernen Sie das Magazin mit beiden Händen vom Autoloader, so dass die gesamte Länge des Magazins unterstützt wird.

4. Fassen Sie das Magazin mit einer Hand am Handgriff, ziehen Sie es heraus und stützen Sie es mit der anderen Hand von unten.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie ein Magazin auswerfen, müssen Sie es vollständig herausnehmen oder es vor dem Ausschalten des Autoloaders komplett wieder installieren. Bevor Sie ein Magazin zum Autoloader zurückführen, drehen Sie eins der weißen Rändelräder manuell, die sich an jedem Ende des Magazins befinden. Wenn sie sich frei bewegen, sind die Kassetten richtig eingesetzt. Wenn sich die Räder nicht frei drehen, überprüfen Sie die Kassetten und entfernen und ersetzen Sie sie wie erforderlich.

Wenn der Befehl **Load/Unload (Laden/Entladen)** von der Software ausgegeben wird, wirft das System automatisch das rechte Magazin aus. Um das linke Magazin durch die Verwendung des Befehls **Load/Unload (Laden/Entladen)** zu entfernen, müssen Sie:

1. Entfernen Sie das rechte Magazin.
2. Ersetzen Sie das rechte Magazin durch ein Leermagazin.
3. Erteilen Sie den Befehl **Load/Unload (Laden/Entladen)** erneut. Das System wird dann das linke Magazin auswerfen.
4. Wenn Sie ein Magazin im rechten Schacht haben wollen, ersetzen Sie das Leermagazin im rechten Schacht durch ein Kassettenmagazin.

Magazin installieren

Zur Installation eines Magazins im Autoloader verwenden Sie das folgende Verfahren.

1. Fassen Sie das Magazin mit einer Hand am Handgriff und unterstützen Sie es von unten mit der anderen Hand.
2. Lassen Sie das Leermagazin bis zum Anschlag in die Magazinbucht gleiten.

Stellen Sie sicher, dass das Magazin ordnungsgemäß sitzt. Es sollte sich glatt in die Magazinbucht einschieben lassen. Wenn Sie Widerstand verspüren, überprüfen Sie die Orientierung des Magazins.

Das Magazin ist ordnungsgemäß installiert, wenn Sie fühlen, dass es einrastet und die Magazinvorderseite bündig mit dem Bedienfeld ist. Left Mag Inserted (linkes Magazin eingesetzt) oder Right Mag Inserted (rechtes Magazin eingesetzt) wird auf dem LCD angezeigt. Der Autoloader beginnt automatisch mit einer Bestandsaufnahme.

 **HINWEIS:** Der Knopf auf der Seite des Magazins darf nicht gedreht werden, während das Magazin teilweise in den Autoloader eingefügt ist. Ansonsten können Magazin oder Autoloader beschädigt werden.

Betrieb des Magazins von Hand

Es gibt zwei weiße Rändelräder, die sich an jedem Ende des Magazins befinden. Sie können die Steckplätze innerhalb des Magazins bewegen, indem Sie diese zwei weißen Rändelräder drehen und einen Steckplatz nach einer der zwei Öffnungen

ausrichten. Lassen Sie das Magazin nicht rotieren, Ihre Hand einfügend und die Kassette-Träger stoßend. Sie können die Öffnungen im Magazin verwenden, um Kassetten von den acht Steckplätzen innerhalb jedes Magazins zu laden und zu entladen.

-  **HINWEIS:** Es wird empfohlen, dass Sie zum Laden und Entladen das Magazin vollständig herausnehmen. Wenn das Magazin nicht vollständig herausgenommen wird, dürfen Sie das Magazin nicht drehen.

Kassetten in ein vollständig herausgenommenes Magazin laden:

1. Um Kassetten ins Magazin zu laden, richten Sie einen Steckplatz mittig innerhalb einer der Öffnungen auf der Seite des Magazins aus.
2. Richten Sie die Kassette ordentlich aus; das Band aufrecht und das Strichcode-Etikett nach außen zeigend.

 **ANMERKUNG:** Jeder Steckplatz hat eine Codierung, mit der die Kassette nur in einer Ausrichtung vollständig eingeführt werden kann. Stellen Sie sicher, dass es keine Etiketten gibt, die an der Kassette an jedem Punkt außer dem bezeichneten Etikett-Bereich kleben.

3. Setzen Sie die Kassette vollständig in den Steckplatz ein.

Wenn Sie die Kassette in den Steckplatz einführen, werden Sie einen geringen Widerstand fühlen, bis die Kassette ordnungsgemäß im Steckplatz eingerastet ist. Die gesamte Vorwärtsbewegung wird angehalten, wenn die Kassette völlig eingefügt ist.

Sie können eine Kassette auf die gleiche Weise entfernen, wie Sie sie einfügen. Verwenden Sie die weißen Rändelräder, um den gewünschten Steckplatz (Steckplätze) in den Öffnungen auf der Seite des Magazins zu zentrieren. Lassen Sie das Magazin nicht rotieren, indem Sie Ihre Hand einführen und die Kassettenträger stoßen. Ziehen Sie die Kassette mit Daumen und Zeigefinger heraus. Sie werden einen kleinen Widerstand fühlen, aber ziehen Sie die Kassette weiter, bis sie frei ist.

Steckplatz identifizieren:

Jeder Steckplatz hat eine Kennnummer, die sichtbar wird, wenn die Steckplätze im oberen Abschnitt des Magazins sind. Wenn das Magazin aus dem Autoloader entfernt ist, können Sie die Identifikationsmarkierung auf der Oberseite des Magazins durch eines von zwei Fenstern auf der oberen Oberfläche des Magazins sehen. Jeder Magazin-Träger wird mit 1/9, 2/10, 3/11, usw. etikettiert. Niedrigere Zahlen 1 - 8 Bezugssteckplätze im linken Magazin. Höhere Zahlen 9 - 16 Bezugssteckplätze auf dem rechten Magazin, wenn das optionale rechte Magazin installiert ist.

Bestandsaufnahme durchführen

Der Autoloader führt jedes Mal, wenn Sie ihn wieder einschalten oder ein Magazin einfügen, automatisch eine Bestandsaufnahme aus. Eine Bestandsaufnahme überprüft jeden Magazinsteckplatz, das Laufwerk, den Picker und die Medientür (Mailslot), um zu bestimmen, ob eine Kassette vorhanden ist. Wenn das der Fall ist, liest sie auch den Strichcodeaufkleber, soweit vorhanden. Wenn Sie zusätzlich dazu eine Bestandsaufnahme ausführen müssen, können Sie dies von Hand tun.

 **ANMERKUNG:** Es können keine Strichcode-Etiketten gelesen werden, wenn sich ein Band im Picker befindet.

Eine Bestandsaufnahme von Hand ausführen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Commands (Befehle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands (Befehle)**-Untermenü zu **Inventory (Bestandsaufnahme)** und dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Autoloader scannt die Strichcodes aller vorhandenen Kassetten.

Statusinformationen ansehen

Vom Rollmenü auf dem LCD können Sie Autoloader-Status, Firmware-Version, Elementstatus, Bandlaufwerk-Status, Bandlaufwerk-Version und Ethernet-Informationen ansehen.

PowerVault 124T Autoloader-Status anzeigen

Der Autoloader-Status gibt Auskunft über: ob ein Magazin installiert ist oder nicht, SCSI-Verbindungsstatus, Ethernet-Verbindungsstatus, und ob das Strichcode-Lesegerät aktiviert ist oder nicht.

Autoloader-Status ansehen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Status**-Untermenü zu **Autoloader** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie vom **Autoloader**-Untermenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Eine Liste von Meldungen, den folgenden ähnlich, wird angezeigt:

SCSI-ID

A digit 0 through 7 (default 6) (Eine Nummer zwischen 0 und 7 [Standard: 6]). Die zugeteilte SCSI ID für den Autoloader.

Magazines (Magazine)

L = * Sternchen zeigt an, dass das linke Magazin vorhanden ist.

R = * Sternchen zeigt an, dass das rechte Magazin vorhanden ist.

BC Reader

Yes (Ja) Strichcode-Lesegerät aktiviert

No (Nein) Strichcode-Lesegerät deaktiviert

Firmware-Version ansehen

Um die aktuelle Firmware-Version anzusehen, verwenden Sie das folgende Verfahren:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Status**-Untermenü zu **Autoloader** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie vom **Autoloader**-Untermenü zu **Version** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Eine Liste von Meldungen wird auf dem LCD angezeigt. Die Firmware-Version wird als `Firmware: vx.xx` aufgeführt, wobei `x.xx` die gegenwärtig installierte Version der Firmware ist.

Firmware Die Nummer zeigt die Firmware-Version an.

EDC Die Nummer zeigt den Fehlerberichtigungscode an, der erstellt wurde, als die Firmware installiert wurde. Der Autoloader verwendet diese Nummer, um nachzuprüfen, ob die Firmware und der Speicher, in dem die Firmware gespeichert ist, i.O. sind.

HW Rev Die Nummer zeigt die Hardware-Version an.

ME Rev Die Nummer zeigt die Mechanik-Version an.

Elementstatus ansehen

Der Elementstatus berichtet den Status der Magazin-Steckplätze. Der Status zeigt an, ob ein Steckplatz eine Kassette enthält oder nicht und welcher Steckplatz als Reinigungskassetten-Steckplatz zugeordnet ist. Elementstatus ansehen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Status**-Untermenü zu **Autoloader** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie vom **Autoloader**-Untermenü zu **Elementstatus** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Scrollen Sie, um den **Drive (Laufwerk-)**, **Mailslot**- und **Picker**-Status anzusehen. Scrollen und drücken Sie **Enter (Eingabe)**, wenn Sie aufgefordert werden, den **Magazin**-Status anzusehen.

Sie können durch jeden der Steckplätze rollen. Steckplätze, die bereits eine Magnetkassette enthalten, werden durch ein Sternchen angezeigt (*). Wenn ein einer Reinigungskassette zugewiesener Steckplatz besetzt ist, wird dies durch ein at-Zeichen (@) gekennzeichnet. Wenn ein einer Reinigungskassette zugewiesener Steckplatz leer ist, wird dies durch ein Ausrufezeichen (!) gekennzeichnet.

5. Rollen Sie zum Steckplatz mit der Kassette, für die Sie das Etikett sehen wollen oder die Kassette, die Sie bewegen wollen und dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Der **Element Status (Elementstatus)** -Bildschirm wird angezeigt mit dem Strichcode-Etikett für diese Kassette.

Bandlaufwerkstatus ansehen

Um den Bandlaufwerkstatus anzusehen, verwenden Sie das folgende Verfahren.

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Status**-Untermenü zu **Drive (Laufwerk)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie vom **Drive (Laufwerk)**-Untermenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Eine Liste von Meldungen wird angezeigt. Diese Meldungen können einschließen:

SCSI-ID Zeigt die SCSI ID-Nummer des Laufwerks an.

Compression (Komprimierung) Zeigt an, ob die Bandlaufwerk-Komprimierung aktiviert oder deaktiviert ist.

Drive Tape (Laufwerkband) Zeigt an, ob ein Band im Laufwerk eingelegt ist oder nicht.



ANMERKUNG: Das DLT VS160 Bandlaufwerk kann Daten komprimieren, die ihm erlauben können, mehr Daten derselben Menge auf das Band zu schreiben. Komprimierung verbessert auch die Leistung der Datenübertragungen vom oder zum SCSI-Bus. Die Datenkomprimierung ist laufwerkabhängig und kann nicht vom Bedienfeld oder der Remote Management Unit eingestellt werden. Ihr Backup-Anwendungspaket kann auch Informationen über die Komprimierung enthalten.

Die Bedienfeldanzeige wird anzeigen, ob Datenkomprimierung **Enabled (Aktiviert)** oder **Disabled (Deaktiviert)** ist. Nicht alle Daten sind komprimierbar und Leistung hängt stark vom Typ der Daten ab, die gesichert werden.

Bandlaufwerk-Version ansehen

Um die Bandlaufwerk-Version anzusehen, verwenden Sie das folgende Verfahren.

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Status**-Untermenü zu **Drive (Laufwerk)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Rollen Sie vom **Drive (Laufwerk)**-Untermenü zu **Version** und dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Eine Liste von Meldungen wird angezeigt. Diese Meldungen können einschließen:

Product Type Zeigt den Typ des installierten Laufwerks an.

Version Zeigt die Firmware-Version des Laufwerks an.

Ethernet-Informationen ansehen

Um die Ethernet-Informationen anzusehen, verwenden Sie das folgende Verfahren.

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Status** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Untermenü **Status** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Eine Liste von Meldungen wird angezeigt. Diese Meldungen können einschließen:

MAC-Adresse Zeigt den eindeutigen, mit dem Autoloader verbundenen Netzwerk-Bezeichner an.

IP-Adresse zeigt die statische IP-Adresse oder aktuell zugewiesene dynamische IP-Adresse an. Der Text `DHCP` wird in diesem Fall angezeigt.

Network Zeigt an, ob der Autoloader mit dem Netzwerk verbunden ist oder nicht und mit welcher Taktrate.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Remote Management Unit: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

- [Remote Management Unit - Überblick](#)
 - [Konfigurationsseite](#)
 - [Firmware-Seite](#)
 - [Fehlerprotokoll- und Diagnose-Seite](#)
 - [Seite Bibliotheksvorgänge](#)
-

Remote Management Unit - Überblick

Ihr Dell PowerVault 124T DLT VS160Autoloader enthält eine Ethernet-Schnittstelle, die Remote-Verwaltung erlaubt. Die Schnittstelle, genannt Remote Management Unit (RMU), umfasst einen Webserver, der eine grafische Benutzerschnittstelle (GUI) zur einfachen Verwendung bietet, die auf der Hypertext-Textauszeichnungssprache (HTML) basiert.

Die RMU führt viele der gleichen Funktionen wie die Bedienfeldschnittstelle aus. Diese Funktionen umfassen bewegende Bänder, System-Vorgangsoptionen, Netzwerkoptionen, Sicherheitsoptionen, ausführende Diagnosetests und Systemaktualisierungen.

 **ANMERKUNG:** Verwenden Sie nur die **Diagnostics (Diagnose)**-Befehle, wenn bekannt ist, dass der Autoloader nicht in Betrieb ist und für Host-Backup-/Wiederherstellungs-Anwendungen nicht zur Verfügung steht. Wenn ein **Diagnostics (Diagnose)**-Befehl während eines Laufwerks- oder Autoloader-Vorgangs ausgegeben wird, antwortet die Einheit, dass sie beschäftigt ist. Wenn jedoch ein **Diagnostics (Diagnose)**-Befehl ausgegeben und dann ein Backup- oder Wiederherstellungsvorgang ausgeführt wird, schlägt dieser Vorgang möglicherweise fehl.

 **ANMERKUNG:** Um sich im System abzumelden, müssen Sie Ihren Browser schließen.

Standard-Benutzername und Kennwort

Der Standardbenutzername für die Remote Management Unit ist **admin**. Das Standardkennwort ist **password**.

Benutzername und Kennwort sind groß-/kleinschreibungsabhängig und müssen in Kleinbuchstaben eingegeben werden. Standard-Benutzername und -Kennwort sind gültig, wenn keine Benutzernamen konfiguriert worden sind.

So öffnen Sie die Remote Management Unit

Remote Management Unit verfügt über eine HTML-Schnittstelle, was bedeutet, dass Sie diese mit einem Browser öffnen. Die folgenden Webbrowser werden unterstützt:

- Für Microsoft® Windows® — Microsoft Internet Explorer 5.5 oder höher
- Microsoft Windows 2003 — Microsoft Internet Explorer 6.0 oder später (mit den neusten Sicherheitaktualisierungen)
- Für Redhat® 2.1 - Mozilla | 1.4.2
- Firefox™ 1.0

Wenn Sicherheit aktiviert ist, brauchen Sie ein Benutzerkennwort, um auf die Seite **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** zuzugreifen, und Sie brauchen ein Administratorkennwort, um auf die Seiten **Configuration (Konfiguration)**, **Error Logs and Diagnostics (Fehlerprotokolle und Diagnose)** und **Firmware** zuzugreifen.

Wenn Sie die RMU mit dem Microsoft Internet Explorer verwenden, seien Sie sicher, die Option **Allow META REFRESH (META REFRESH erlauben)** zu aktivieren. Bei der Version 6.0 von Internet Explorer wird diese Funktion durch die Menüauswahl **Programme>Internet-Optionen** unter dem Register **Sicherheit** kontrolliert.

Um alle Webseitenfunktionen der Remote Management Unit zu verwenden, ist es erforderlich, dass JavaScript im Web-Browser des Benutzers aktiviert ist.

So öffnen Sie die Remote Management Unit:

1. Öffnen Sie den Webbrowser auf Ihrem Computer.
2. Geben Sie im Adressfeld des Browsers die IP-Adresse für den Autoloader ein (siehe "[Ethernet-Status anzeigen](#)").
Die **Home (Startseite)** wird im Browser-Fenster angezeigt.

Statusinformationen ansehen

Refresh Status
POC:00166 00000:23:18

1	System	
	Autoloader:	PV-124T S/N: CCSCC20023 Cust S/N: FA1234XYZ12345
	Drive:	LTO-2 S/N: JK00A31
	Service Tag:	1A283C4
2	Autoloader	
	Status:	Idle
	Version:	V42.0 (002A.0h)
	Left Magazine:	Present
	Right Magazine:	Present
	Barcode Scanner:	Enabled
3	Drive	
	Status:	Idle Empty
	Tape Alerts:	No Tape Alert Flags Set
	Version:	1914
	SCSI ID:	6
4	Administration Lock	
	Host:	None
	Expiration:	None (No Locking)
5	Host Backup Software Lock	
	Autoloader:	Not Locked
	Drive:	Not Locked
6	Operator Control Panel	
	LCD:	DELL PV-124T Idle

Webschnittstellenstatus-Scheibe der Remote Management Unit (RMU)

1. **System Status (Systemstatus)** - bietet Modell und Seriennummer (S/N) des Autoloaders sowie des Laufwerks. Dieser Abschnitt enthält auch die Servicekennungsnummer von Dell. Sie brauchen diese Nummer, wenn Sie technischen Support verlangen.
2. **Autoloader** - bietet spezifischen Status für das Automationsgerät. Beziehen Sie sich auf [Bedienfeldverwaltung](#), um Informationen über die Konfiguration des Magazins zu erhalten. Beziehen Sie sich auf [Installationsübersicht](#), um Informationen über das Aktivieren und Deaktivieren des Strichcode-Scanners zu erhalten.
3. **Drive (Laufwerk)** - bietet spezifische Statusinformationen für das Laufwerk. Beziehen Sie sich auf [Installationsübersicht](#), um Informationen über das Ändern der SCSI-ID zu erhalten. Beziehen Sie sich auf [TapeAlert-Protokolle](#), um Informationen über Laufwerk-TapeAlert-Markierungen zu erhalten.
4. **Administration Lock (Verwaltungsverschluss)** - bietet Status über RMU-Sicherheitseinstellungen. Beziehen Sie sich auf [Client-Überlagerungssteuerung](#), um Informationen über die Konfiguration des Verwaltungsverschlusses zu erhalten.
5. **Host Backup Software Lock (Host-Backup-Software-Verschluss)** - bietet Status über die Autoloader- und

Laufwerksverschluss-Einstellungen des Unabhängigen Software-Verkäufers (ISV). Diese Einstellungen müssen typischerweise vom Inneren der Host-Backup-Software-Anwendung geändert werden. Beziehen Sie sich auf Ihre Backup-Software-Hilfe oder Benutzerhandbuch, um Anweisungen über die Änderung der Autoloader- und Laufwerksverschluss-Einstellungen zu erhalten.

6. **Operator Control Panel (Bedienersteuerungskonsole)** - bietet einen "OCP Spiegel", der einen kürzlich auf der Bedienersteuerungskonsole erschienenen Text anzeigt.

Statusinformationen erscheinen auf der rechten Seite der **Home (Startseite)** und auf jeder Seite der Remote Management Unit, abgesehen von der **Firmware**-Seite. Die Statusinformationen werden automatisch alle 60 Sekunden aktualisiert. Änderungen im Status werden in der Statusfenster-Aktualisierung angezeigt, aber es kann etwa 60 Sekunden dauern, bis es aktualisiert wird. Sie können auch auf **Refresh Status (Status aktualisieren)** klicken, um sofort eine Aktualisierung des Systems zu erhalten.

Die Menütitel erscheinen auch am oberen Rand jeder Seite. Für den Zugriff auf die Funktionen unter einem Menütitel klicken Sie auf den spezifischen Menütitel. Wenn Sie das erste Mal eine Verbindung herstellen, werden Sie von der Remote Management Unit zur Eingabe Ihres Benutzernamens und Kennworts aufgefordert, dann wird die Startseite für dieses Menü angezeigt. Abhängig von Ihren Bildschirmauflösungseinstellungen müssen Sie eventuell scrollen, um alle Statusinformationen anzusehen.

Zeitanzeige

Die angezeigte Zeit ist entweder reguläre Uhrzeit oder Einschaltzeit. Reguläre Uhrzeit bedeutet Monat/Datum/Jahr Uhrzeit, z. B. NOV/21/2004 19:28. Einschaltzeit bedeutet Einschaltzyklen (POC) / Betriebsstunden (POH), z. B.: POC:00121, POH:00002:07:45.

- POC (5-stellige Zahl) ist die Anzahl der Systemstarts seit der Herstellung.
- POH ist die Anzahl von Stunden, Minuten und Sekunden, die das System seit dem letzten Boot-Vorgang eingeschaltet ist.

Feedback auf Seiten

Wenn das System Feedback liefert, wenn Sie eine Anforderung übertragen, wird das Feedback unterhalb der **submit (Senden)**-Schaltfläche angezeigt. In einigen Fällen müssen Sie rollen, um die Feedback-Informationen zu sehen.

Konfigurationsseite

Die Seite **Configuration (Konfiguration)** enthält ein Untermenü im linken Teil der Seite. Sie können die Optionen für **System Operations (Systemvorgänge)**, **Networking (Netzwerk)** und **Security (Sicherheit)** auf dieser Seite setzen.

Optionen für die Systemvorgänge

Die unter **System Operations (Systemvorgänge)** aufgelisteten Optionen enthalten **SCSI-ID**, **Compression (Kompression)**, **Barcode Reader (Strichcode-Lesegerät)**, **Cleaning Tape (Reinigungsband)**, **Magazines (Magazine)** und **System Time (Systemzeit)**.

SCSI-ID

Sie können die SCSI-ID des Laufwerks von der Remote Management Unit aus ändern. SCSI ID ändern:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Unter **System Operations (Systemvorgänge)** wählen Sie **SCSI-ID**.
3. Klicken Sie auf das Dropdown-Kästchen, um eine Zahl für die neue SCSI ID auszuwählen.
4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

 **ANMERKUNG:** Sie müssen einen Autoloader-Reset ausführen oder das Bedienfeld verwenden, um Ihre Maschine einzuschalten, bevor die neue SCSI-ID wirkt.

Komprimierung

Für den Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader ist die Datenkomprimierung laufwerkabhängig. Das Bedienfeld und die Remote Management Unit zeigen an, ob Komprimierung aktiviert ist.

Das Komprimieren der Daten bedeutet, dass das Laufwerk mehr Daten auf die gleiche Länge Band schreiben kann.

 **ANMERKUNG:** Die Komprimierung kann nicht vom Bedienfeld oder der Remote Management Unit des Autoloaders geändert werden. Wenn die Daten, die Sie auf das Band schreiben, bereits komprimiert sind, erweitert die Kompressionsoption die Daten, anstatt sie zu komprimieren..

Einstellung der Komprimierung ansehen:

Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt. Unter dem Titel **Compression (Komprimierung)** wird die aktuelle Einstellung der Komprimierung gezeigt als *Compression Enabled* (Komprimierung aktiviert) oder *Compression Disabled* (Komprimierung deaktiviert).

Strichcode-Lesegerät

Das Strichcode-Lesegerät kann aktiviert oder deaktiviert werden. Das Deaktivieren des Strichcode-Lesegeräts hält das Lesegerät davon ab, zu versuchen, Etikettinformationen zu lesen. Wenn Nichtstrichcode-Etiketten oder keine Etiketten verwendet werden, reduziert die Deaktivierung des Strichcode-Lesegeräts die Initialisierungszeit beim Start oder System-Reset.

Entweder ist ein Einschaltzyklus (durch die Bedienfeldschaltfläche) oder ein Autoloader-Reset (durch den Autoloader-Reset-Befehl, der auf der Fehlerprotokoll- und Diagnose-Seite gefunden wurde) erforderlich, damit die Änderung der Einstellungen wirkt.

Die SCSI-Strichcode-Länge stellt die maximale Anzahl von Strichcode-Zeichen ein, die in die SCSI-Lese-Element-Daten zurückgegeben werden. Die Anzeige von Strichcode-Informationen über die Webschnittstelle und Systemsteuerung des Benutzers (OCP) wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst.

Das Einstellen der SCSI Strichcode-Länge auf 0 deaktiviert die Kürzung des Strichcodes, und der volle Strichcode wird in die SCSI-Lese-Element-Daten zurückgegeben.

Diese Einstellung ist besonders nützlich, wenn Sie einen Zusammenschluss von Datenträgern haben, die vorher von einem anderen Gerät katalogisiert wurden, das bei der Anzahl von Strichcode-Zeichen begrenzt ist, die (typisch 6 oder 9) gelesen werden können. Die Anpassung der Einstellung von PV124T, um die vorherige Hardware anzugleichen, hält den Benutzer davon ab, alle mit Strichcodes etikettierten, vorher in einem anderen Gerät verwendeten Datenträger erneut katalogisieren zu müssen.

Der Autoloader muss nicht zurückgesetzt werden, wenn die Strichcode-Länge verändert wird.

Um die Strichcode-Lesegerät-Einstellungen zu ändern:

1. Klicken Sie von irgendeiner Seite auf die Überschrift **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** erscheint.
2. Wählen Sie im Abschnitt **Barcode Reader (Strichcode-Lesegerät)** die gewünschte Option **Enable/Disable (Aktivieren/Deaktivieren)** aus und die Einstellung der **Barcode Length (Strichcode-Länge)** und klicken Sie auf **Submit (Senden)**.
3. Wenn die Option **Enable/Disable (Aktivieren/Deaktivieren)** verändert wird, wird die Meldung Dies erfordert einen Einschaltzyklus und die Änderung der Konfiguration der Host-Backup-Software angezeigt.
4. Wählen Sie **OK** aus. Das Bedienfeld und die Webschnittstelle werden *Bitte einschalten* anzeigen.
5. Entweder ist ein Einschaltzyklus (durch die Bedienfeldschaltfläche) oder ein Autoloader-Reset (durch den Autoloader-Reset-Befehl, der auf der Fehlerprotokoll- und Diagnose-Seite der Webschnittstelle gefunden wurde) erforderlich, damit die Änderung wirkt.

Reinigungsband

Zum Aktivieren oder Deaktivieren der Funktion **Auto Clean (Automatische Reinigung)** müssen Sie auch einen vollen Steckplatz für die Reinigungsbandkassette vorgeben. Wenn kein Steckplatz vorgegeben wird, wird im Kasten **None (Keine)** angezeigt. Steckplatz für das Reinigungsband bestimmen:

1. Laden Sie ein Reinigungsband in einen leeren Steckplatz mittels der Seite **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)**.
2. Aktivieren oder deaktivieren Sie **Auto Clean (Automatische Reinigung)** durch Anklicken des Kontrollkästchens. Wenn die automatische Reinigung aktiviert ist, wird die Reinigungskassette automatisch vom zugewiesenen Reinigungssteckplatz zum Laufwerk bewegt, wenn das Laufwerk anzeigt, dass eine Reinigung erforderlich ist.

 **ANMERKUNG:** Wenn die **Auto Clean (Automatische Reinigung)** deaktiviert ist, wird das Reinigungsband automatisch durch die Medientür ausgeworfen. Die Reinigung wird dann durch das Backup-Paket verwaltet, das Sie stattdessen installiert haben.

Auto Clean (Automatische Reinigung) einstellen:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Rollen Sie zu **Cleaning Tape (Reinigungsband)**.

Wenn eine Markierung im Kasten neben **Auto Clean (Automatische Reinigung)** angezeigt wird, ist die Option aktiviert. Zur Deaktivierung von **Auto Clean (Automatische Reinigung)**, klicken Sie auf den Kasten, um die Markierung zu entfernen. Wenn keine Markierung im Kasten neben **Auto Clean (Automatische Reinigung)** angezeigt wird, ist die Option deaktiviert. Zur Aktivierung von **Auto Clean (Automatische Reinigung)**, klicken Sie auf den Kasten, um eine Markierung zu platzieren.

3. Im Feld **Cleaning Tape Location (Reinigungsband-Speicherort)** wählen Sie den entsprechenden Steckplatz-Speicherort aus, in den Sie das Reinigungsband installiert haben. Wenn **Auto Clean (Automatische Reinigung)** deaktiviert ist, wird die Reinigung durch das Backup-Paket verwaltet, das Sie stattdessen installiert haben.
4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

Einstellung der Magazine

Diese Einstellung wird zum Berichten der Anzahl von Speicherelementen und der Elementadresse an den SCSI-Host eingesetzt. Diese Einstellung muss der physischen Konfiguration entsprechen, damit die korrekten Informationen berichtet werden. Diese Einstellung betrifft nur die Informationen, die an den SCSI-Host berichtet werden. Diese Einstellung betrifft den Zugriff auf Magazinesteckplätze vom Bedienfeld oder der Remote Management Unit nicht. Diese Schnittstellen beruhen auf der physischen Konfiguration.

 **ANMERKUNG:** Die Standardeinstellung von 'Links' muss neu konfiguriert werden, wenn das optionale rechte Magazin installiert wird. Host-Backup-Software kann auch eine Neukonfiguration erfordern, wenn der Loader ursprünglich nur mit dem standardmäßig linken aktivierten Magazin installiert wurde.

Bei der Konfiguration **Both (Beide)** Magazine meldet der Autoloader immer 16 Speicherelemente an den SCSI-Host. Das ermöglicht das Entfernen und Wiedereinsetzen von Magazinen ohne den Bericht an den Host zu beeinflussen. Wenn auf **Left (Links)** oder **Right (Rechts)** konfiguriert, wird der Autoloader dem SCSI-Host immer 8 Speicherelemente melden.

Die Element-Adressen sind unterschiedlich, abhängig davon, welches Magazin konfiguriert wird. Wenn **Left (Links)** oder **Right (Rechts)** ausgewählt wird und beide Magazine physisch installiert sind, hat der Benutzer über Bedienfeld und Remote Management Unit Zugang zum anderen Magazin, aber der SCSI-Host hat keinen Zugriff.

Option **Magazines (Magazine)** einstellen

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.

2. Rollen Sie zu **Magazines (Magazine)**. Die Optionen **Magazines (Magazine)** werden angezeigt.

Eine Radio-Schaltfläche erscheint nach dem zurzeit aktivierten Modus.

3. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:
 - o Um den Modus **Magazines (Magazine)** unverändert zu lassen, drücken Sie **Esc**.
 - o Zum Ändern der Konfiguration **Magazines (Magazine)**, rollen Sie zu der Einstellung, die Sie für den Autoloader wünschen, wählen Sie das entsprechende Kontrollkästchen und klicken Sie **submit (senden)**. Diese

Einstellungen umfassen **Both (Beide)**, **Right (Rechts)** und **Left (Links)**.

Die Meldung *This will require a power cycle and host backup software configuration change* (Dies erfordert einen Einschaltzyklus und eine Änderung der Konfiguration der Host-Backup-Software). *Enter To Continue* (Fortfahren: Weiter) wird angezeigt.

- o Um mit der Änderung fortzufahren, drücken Sie **submit (senden)**. Die Meldung *Please Power cycle the tape autoloader and reconfigure the host backup software app.* (Bitte den Autoloader einschalten und die Host-Backup-Software-Anwendung neu konfigurieren) erscheint.

Einstellung der Systemzeit

Die Systemzeit wird durch die Remote Management Unit angezeigt und intern verwendet, um Ereignisse und Fehler zu protokollieren (siehe "[Zeit einstellen](#)").

Der Autoloader muss nach jedem Einschaltvorgang zurückgestellt werden. Die Zeit kann automatisch zurückgesetzt werden, wenn ein Zeitserver konfiguriert ist (siehe "[Netzwerkoptionen einstellen](#)"). Ansonsten muss die Uhrzeit manuell über das Bedienfeld oder die Remote Management Unit eingestellt werden. Die Zeitzone-Einstellung geht beim Ausschalten nicht verloren.

 **ANMERKUNG:** Ob der Autoloader mit einem Zeitserver verbunden ist oder nicht: wenn Sie Zeitänderungen für die Sommerzeit einschließen wollen, müssen Sie die Zeitzone manuell ändern.

System-Zeit einzustellen:

1. Verwenden Sie die erste Dropdown-Liste neben **Time Zone (Zeitzone)**, wählen Sie die Zeitdifferenz zwischen Ihrer Ortszeit und Greenwich-Mittelzeit (WEZ) auswählen.

 **ANMERKUNG:** Zum Beispiel, wenn Sie in Colorado leben, ist der Zeitunterschied –6 Stunden im Sommer und –7 Stunden im Winter.

2. Unter dem Feld **Time Zone** wählen Sie den aktuellen **Month (Monat)** in der Dropdown-Liste aus.
3. In das Feld **Day (Tag)** geben Sie den aktuellen Tag des Monats ein.
4. In das Feld **Year (Jahr)** geben Sie das aktuelle Jahr ein.
5. In das Feld **Hour (Stunde)** geben Sie die aktuelle Stunde im 24 Stunden-Format ein.
6. In das Feld **Minute** Textkasten, tippen Sie die aktuelle Minute.
7. Klicken Sie auf **submit (senden)**, um die Informationen zu speichern.

Netzwerk-Optionen einstellen

Bei der ursprünglichen Installation des Autoloaders haben Sie die Ethernet-Konfigurationen über die vordere LCD-Bedientafel eingestellt. Jedoch können Sie diese über die Remote Management Unit bearbeiten. Die Optionen sind **Current Network Parameters (Aktuelle Netzwerk-Parameter)**, **Set IP (IP setzen)** und **Set Network Configuration (Netzwerk-Konfiguration einstellen)**. Die Ethernet Konfigurationen ändern:

Current Network Parameters (Aktuelle Netzwerk-Parameter) ansehen:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Vom Menü **Configuration (Konfiguration)**, klicken Sie auf **Networking (Netzwerk)**.

Im Bereich **Current Network Parameters (Aktuelle Netzwerk-Parameter)** werden die aktuelle IP-Adresse, MAC-Adresse und die Taktrate für die Ethernet-Verbindung angezeigt.

Wenn im Abschnitt **Set IP (IP setzen)**, eine Markierung im Kasten neben **DHCP** angezeigt wird, ist die dynamische IP-Adresse-Option aktiviert. Das bedeutet, dass sich mit jedem Neustart des Systems die IP-Adresse ändern kann, abhängig von den Netzwerkadministrator-Einstellungen.

IP-Adresse setzen:

1. Löschen Sie die Markierung aus dem Kontrollkästchen im **DHCP**-Feld, wenn anwendbar.
2. In die IP-Adressfelder tippen Sie die statische IP-Adresse; verwenden Sie die <Tab> -Taste, um sich von einem Kasten zum nächsten zu bewegen.
3. Wenn keine Markierung im Kasten neben **DHCP** vorhanden ist, wird die statische IP-Adresse-Option aktiviert. Zum Ändern einer statischen IP-Adresse tippen Sie die neue Adresse in die Felder für die IP-Adresse; verwenden Sie die <Tab> -Taste, um sich von einem Kasten zum nächsten zu bewegen.
4. Um die IP-Adresse von einer statischen Adresse zu einer dynamischen Adresse zu ändern, klicken Sie den Kasten neben **DHCP**.

Netzwerk-Konfiguration einstellen:

1. Die Werte von Subnetzmaske, Gateway, SNMP-Server oder Zeitserver ändern: Geben Sie die neue Adresse ein und bewegen Sie sich mittels der <Tab>-Taste von einem Kästchen zum nächsten.
2. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

Einstellen der Sicherheitsoptionen des Bedienfeldes.

Wenn Sie die Sicherheitsoption aktivieren, müssen Benutzer ein Kennwort eingeben, um auf die Bedienfeld-Funktionen des Autoloaders zugreifen zu können. Mit einem Kennwort erhalten Sie entweder Zugriff auf Administratorebene oder auf Operatorebene (siehe "[Sicherheitseinstellungen](#)"). Bis zu zwei Administrator- und zwei Benutzer-Kennwörter können eingestellt werden. Sicherheit einstellen:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Auf der linken Seite des Bildschirms klicken Sie auf **Security (Sicherheit)**. Der Abschnitt des Bildschirms **System Security (System-Sicherheit)** wird angezeigt.
3. Zur Aktivierung der Bedienfeldsicherheit wählen Sie das Kontrollkästchen neben **Front Panel Security Enabled (Bedienfeld-Sicherheit aktiviert)**.

Wenn das Kontrollkästchen leer ist, ist die Sicherheitsoption für die LCD-Bedientafel nicht aktiviert.

4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

Das Bedienfeld-Kennwort neu setzen:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Auf der linken Seite des Bildschirms klicken Sie auf **Security (Sicherheit)**.
3. Wählen Sie das Kontrollkästchen neben **Reset Front Panel Password (Bedienfeld-Kennwort zurücksetzen)**. Eine Markierung wird angezeigt.
4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

User Administration (Benutzerverwaltung) einstellen:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Auf der linken Seite des Bildschirms klicken Sie auf **Security (Sicherheit)**.
3. Aus der Dropdown-Liste neben **Select User Type (Benutzer-Typ auswählen)** wählen Sie **Operator 1**, **Operator 2**, **Administrator 1** oder **Administrator 2**.
4. In das Feld **Username (Benutzername)** geben Sie einen Benutzernamen ein.
5. In das Feld **Password (Kennwort)** geben Sie das neue Kennwort ein.
6. In das Feld **Verify Password (Kennwort bestätigen)** geben Sie das gleiche neue Kennwort ein.
7. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

 **ANMERKUNG:** Um die Liste von zur Zeit definierten Benutzern anzusehen, klicken Sie auf **submit (senden)**, wobei **Select User Type (Benutzer-Typ auswählen)** gewählt ist.

Die **Client-Autorisierungs-Steuerung** einstellen:

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Auf der linken Seite des Bildschirms klicken Sie auf **Security (Sicherheit)**.

Rollen Sie zu **Client Authorization Control (Client-Autorisierungs-Steuerung)**. In diesem Abschnitt befindet sich eine Liste der IP-Adressen, die bevollmächtigt sind, Funktionen mittels Remote Management Unit für diesen spezifischen Autoloader auszuführen. Zwei Sätze IP-Adressen-Kästchen sind vorhanden. Sie können jeden Satz individuell aktivieren/deaktivieren und konfigurieren.

- o Bei Aktivierung kann jeder Satz zur Festlegung entweder eines Bereichs von IP-Adressen oder eines Paares spezifischer IP-Adressen verwendet werden, denen gestattet ist, dieses Gerät zu verwalten. Ein Satz kann auch zur Festlegung einer einzelnen IP-Adresse verwendet werden, wenn die gewünschte IP-Adresse sowohl in den "a-" als auch in den "b-" Teil des Satzes eingegeben wird. Wenn ein Satz verwendet wird, um einen Bereich von IP-Adressen festzulegen, muss der "b"-Teil jedes Adressensatzes größer oder gleich dem "a"-Teil dieses Adressensatzes sein.
- o Wenn keiner der beiden Sätze aktiviert wird, kann jeder IP-Client die Einheit verwalten. Wenn ein einzelner Satz aktiviert wird, können nur Clients, die den für diesen Satz spezifizierten Test bestehen, Administrator-Zugang erhalten. Wenn beide Sätze aktiviert sind, kann jeder Client, der einen der beiden Filtertests besteht, das Gerät verwalten.

Der Webserver erlaubt immer jedem Client, die Statusinformationen des Geräts einzusehen, unabhängig von der autorisierten Client-Liste oder den Regeln für die Überlappen-Regelung.

3. Verwenden Sie den Dropdown-Kasten, um **Enable (Aktivieren)** oder **Disabled (Deaktivieren)** auszuwählen.
4. Tippen Sie die IP-Adressen in die entsprechenden Kästen.
5. Zum Speichern klicken Sie **submit (senden)**.

 **ANMERKUNG:** Durch die Eingabe eines unzulässigen Bereichs von IP-Adressen kann ein Benutzer möglicherweise alle IP-Clients von der Verwaltung des Autoloaders aussperren. Wenn dies auftritt, kann der Benutzer die Standardwerte wiederherstellen, indem er **Restore Default (Standard wiederherstellen)** vom Bedienfeldmenü **Configuration (Konfiguration)** ausführt.

Client Overlap Control (Client-Überlagerungssteuerung) ist eine Verwaltungsrichtlinie bei der Steuerung, wie der Webserver Überlagerungssteuerungsanfragen von mehreren Clients auf der autorisierten Client-Liste handhabt. Die Optionen umfassen **No Locking (Keine Blockierung)**, **Full Locking (Volle Blockierung)** und **Time-Based Locking (Zeitbasierte Blockierung)**.

- **No Locking (Keine Blockierung)** gewährt mehreren Clients uneingeschränkten Zugang zur Steuerung des Systems, solange sie auf der autorisierten Client-Liste sind.
- **Full Locking (Volle Blockierung)** gewährt nur jeweils einem autorisierten Client, Steuerungsanforderungen auszugeben. Dieser Kunde muss das Schloss durch Klicken auf die Option **Home/Logout (Startseite/Abmeldung)** im oberen Rahmen der Seite freigeben, um anderen autorisierten Clients den Steuerungszugang zu gewähren.
- **Time-Based Locking (Die zeitbasierte Blockierung)** ist der **Full Locking (Vollen Blockierung)** ähnlich darin, dass nur jeweils ein autorisierter Client Steuerungszugang haben kann, aber das Schloss wird automatisch freigegeben, nachdem eine vorgegebene Zahl von Sekunden der Untätigkeit verstrichen sind.

Nach dem Auswählen der entsprechenden Regel durch Klicken auf das Kontrollkästchen klicken Sie auf **submit (senden)**, um die Änderungen zu speichern.

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt.
2. Auf der linken Seite des Bildschirms klicken Sie auf **Security (Sicherheit)**.
3. Wählen Sie eine Sicherheitsoption aus den Optionen **Client Overlap Control (Client-Überlappen-Regelung)**:
 - o **No locking (Keine Blockierung)** ermöglicht mehreren Benutzern den Zugriff auf das System und die Ausgabe von Anfragen.
 - o **Full Locking (Volle Blockierung)** ermöglicht nur jeweils einem Benutzer den Zugriff auf das System und die

Ausgabe von Anfragen.

- o **Time-based Locking (Die zeitbasierte Blockierung)** ermöglicht nur jeweils einem Benutzer den Zugriff auf das System und die Ausgabe von Anfragen, wobei die Blockierung nach dem Verstreichen eines vorgegebenen Zeitraums (in Sekunden) der Untätigkeit ausläuft.
- o **Home/Logout (Startseite/Abmeldung)** wird verwendet, um eine volle oder zeitbasierte Blockierung aufzuheben und einem anderen Benutzer den Zugriff auf das System zu gestatten.

 **ANMERKUNG:** Die Blockierung ist nur für Benutzer auf der autorisierten Client-Liste verfügbar.

4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.
-

Firmware-Seite

 **ANMERKUNG:** Autoloader wird bevorzugt über die RMU (Remote Management Unit-Webschnittstelle) aktualisiert. Das Laufwerk wird bevorzugt über die Host-SCSI-Schnittstelle aktualisiert, die das Firmware-Aktualisierungs-Hilfsprogramm (DFU) von Dell verwendet, das mit dem Firmware-Aktualisierungspaket geliefert wird. Beziehen Sie sich auf die Infodatei-Datei, die dem Firmware-Aktualisierungspaket beiliegt.

Sie können nach System-Updates suchen und dann die Updates übertragen. System-Updates einholen:

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Firmware**. Der Bildschirm **Firmware-Update** wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf **Browse (Durchsuchen)**, um für die Update-Datei zum Hostcomputer zu gelangen. Die Datei sollte die Erweiterung `.img` haben.

 **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, dass alle Firmware-Aktualisierungen mit Bilddateien ausgeführt werden, die sich im Gegensatz zu einem Wechseldatenträger oder Netzwerkfreigabelaufwerk auf der Festplatte des lokalen Systems befinden.

3. Klicken Sie auf **Upload (Übertragen)**.
4. Klicken Sie auf **OK** als Bestätigung. Der Autoloader überträgt automatisch den neuen Code und integriert ihn in das System.

 **ANMERKUNG:** Ein Problem bei Microsoft kann einen Benutzer davon abhalten, Laufwerk- oder Loader-Firmware über die RMU-Schnittstelle zu aktualisieren. Das kann unter Windows Server® 2003 mit Service Pack 1 (SP1) auftreten, oder wenn ein Benutzer das Microsoft Sicherheitsupdate MS05-019 installiert hat. Dieses Problem erscheint als eine `6F Communication Error (6F Kommunikationsfehler)`-Meldung auf dem Bedienfeld mit dem Warnungslicht-Satz. Die RMU wird fortfahren, den Autoloader-Status als **Initialization (Initialisierung)** anzuzeigen.

Informationen und Abhilfe zu diesem Problem finden Sie unter dem [Artikel 898060 des technischen Supports von Microsoft](#). Wenn dieses Problem auftritt, sollte der Autoloader neugestartet werden, um weitere Kommunikationsfehler zu vermeiden.

5. Schalten Sie den Loader und dann den Server ein, nachdem die Firmware-Aktualisierung abgeschlossen ist.

 **ANMERKUNG:** Nachdem die Firmware-Aktualisierung abgeschlossen ist, wird die Einheit dem Host neue Revisionsstufen beim Start anzeigen. Sie müssen eventuell Ihre Host-Backup-Software neu konfigurieren, um die aktualisierte Einheit zu erkennen.

Fehlerprotokoll- und Diagnose-Seite

Auf der Seite **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)** können Sie verschiedene Tests am Autoloader ausführen. Sie können auch Fehler und Historien-Protokolle sowie den Testfortschritt ansehen, die Baueinheit in einem Rack

identifizieren oder das System zurücksetzen.

Ansicht der Fehler- oder Historien-Protokolle

1. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Diagnostics (Diagnose)**. Der Bildschirm **Diagnostics (Diagnose)** wird angezeigt.
2. Unter **View Error and History Logs** klicken Sie auf **View Logs (Protokolle ansehen)**. Sie können auch die Protokolle in einer Datei speichern, klicken Sie dazu auf **Save Logs (Protokolle speichern)**. Wenn Sie die Protokolle in einer Datei speichern wollen, müssen Sie innerhalb von 60 Sekunden einen Ziel-Ordner auswählen.

 **ANMERKUNG:** Gespeicherte Protokolle, die zum Zeitpunkt des Fehlers aufgenommen wurden, sind wertvoll, um Probleme zu beurteilen. Das Dienstpersonal kann eventuell um diese Protokolle bitten.

Diagnosetests ausführen

Es sind mindestens 2 Kassetten erforderlich, um die Diagnosetests auszuführen. Die auf dem Autoloader vorhandenen Diagnosetests umfassen:

- Loader—Picker Test (Picker-Test)
 - Loader—Magazine Test (Magazin-Test)
 - Loader—Inventory Test (Bestandsaufnahme-Test)
 - Random Moves (Zufällige Bewegungen)
1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)**. Der Bildschirm **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)** wird angezeigt.
 2. Im Abschnitt **Diagnostics (Diagnose)** wählen Sie den gewünschten Diagnosetest aus dem Dropdown-Menü **Test**.
 3. Geben Sie eine Anzahl der Wiederholungen ein, wenn gewünscht. Gültige Zahlen sind 1 bis 99.
 4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.
 5. Während der Test läuft, können Sie den Status des Tests ansehen. Unter **View Diagnostic Test Progress (Diagnosetest-Fortschritt ansehen)** klicken Sie auf **View Status (Status ansehen)**.
Ein neuer Bildschirm zeigt, welcher Test läuft und den aktuellen Status des Diagnosetests.
 6. Um den Diagnosefortschritt anzusehen, klicken Sie erneut auf **View Status (Status ansehen)**.

Identifizierung

Sie können die Funktion **Identification (Identifizierung)** des Autoloaders verwenden, indem Sie anfordern, dass die LCD-Beleuchtung eine bestimmte Anzahl von Sekunden lang blinkt. Das kann beim Auffinden des Autoloaders in einem Geräteraum nützlich sein.

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)**. Der Bildschirm **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)** wird eingeblendet.
2. Geben Sie unter **Identification (Identifizierung)** die Zahl von Sekunden in das Feld **Time (secs) (Zeit - Sek)** ein.
3. Klicken Sie auf **Identify (Identifizieren)**. Die LCD-Beleuchtung auf dem Autoloader blinkt für die angegebene Zeit.

Den Autoloader zurücksetzen

Sie setzen den Autoloader zurück, wenn Sie die SCSI ID und das Magazin ändern. Einen Autoloader zurückzusetzen nimmt mindestens drei Minuten in Anspruch, wenn sich ein Band im Laufwerk befindet, oder ansonsten etwa 30 Sekunden. Um einen Autoloader zurückzusetzen:

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)**. Der Bildschirm **Error Log and Diagnostics (Fehlerprotokoll und Diagnose)** wird eingeblendet.

2. Klicken Sie im Abschnitt **Autoloader Reset (Autoloader zurücksetzen)** auf **Autoloader Reset (Autoloader zurücksetzen)**.
-

Seite Bibliotheksvorgänge

Sie können Bänder bewegen, eine Systembestandsaufnahme ausführen, den Picker auf seine Ausgangsstellung zurücksetzen oder sequentielle Operationen von der Seite **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** ausführen. Wenn Sie auf **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** klicken, wird die entsprechende Seite angezeigt.

Bänder umsetzen

Von einem entfernten Standort können Sie anfordern, ein Band von einer Position zu einer anderen umzusetzen. Ein Band umsetzen:

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Library Operations Bibliotheksvorgänge**. Der Bildschirm **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** wird eingeblendet.
2. Klicken Sie im Abschnitt **Moving Tapes (Bänder umsetzen)** auf das Dropdown-Menü unter **From: (Von:)** und wählen Sie den aktuellen Speicherort des Bandes, das Sie umsetzen wollen.

 **ANMERKUNG:** Sie können auch auf den Steckplatz auf der Grafik des Autoloader-Magazins klicken, um eine Kassette auszuwählen und umzusetzen.

3. Im Dropdown-Menü unter **To: (Zu:)** wählen Sie den Standort, zu dem Sie das Band bewegen wollen und dann klicken Sie auf **submit (senden)**.

Bestandsaufnahme

Der Autoloader führt jedes Mal, wenn Sie ihn einschalten oder ein Magazin einfügen, automatisch eine Bestandsaufnahme aus. Wenn Sie eine zusätzliche Bestandsaufnahme durchführen müssen, können Sie die Remote Management Unit verwenden, um dies im Remote-Zugriff auszuführen. Eine Bestandsaufnahme ausführen:

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)**. Der Bildschirm **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** wird eingeblendet.
2. Klicken Sie von der Seite **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** auf **Inventory (Bestandsaufnahme)**. Der Autoloader beginnt sofort mit der Bestandsaufnahme.

In Ausgangsstellung bringen

Wenn der Autoloader nicht im Stande ist, den Befehl **Moving Tapes (Bänder umsetzen)** oder **Inventory (Bestandsaufnahme)** auszuführen, versuchen Sie den Befehl **Set to Home (In Ausgangsstellung bringen)** und wiederholen Sie dann den Umsetz- oder Bestandsaufnahme-Befehl.

Der Befehl **Set to Home (In Ausgangsstellung bringen)** stellt den Autoloader zurück, damit dieser sich von einer unerwarteten internen Bedingung erholen kann. In die **Set to Home (Ausgangsstellung)** bringen:

1. Klicken Sie auf einer beliebigen Seite auf den Titel **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)**. Der Bildschirm **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** wird eingeblendet.
 2. Klicken Sie auf der Seite **Library Operations (Bibliotheksvorgänge)** auf **Set to Home (In Ausgangsstellung bringen)**. Damit wird ein Rücksetz-Befehl am Autoloader ausgeführt.
-

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Bedienfeldverwaltung: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160 Autoloader-Benutzerhandbuch

- [Autoloader konfigurieren](#)
- [SCSI-Strichcode-Länge](#)
- [Einstellen der SCSI-ID](#)
- [Einstellung der Sicherheit](#)
- [Ethernet-Einstellung](#)
- [Einstellung von Magazinen](#)
- [Uhrzeit einstellen](#)
- [Einstellung von Kennwörtern](#)
- [Strichcode-Lesegerät](#)

Wenn Sie den Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader einschalten, wird automatisch ein Einschalt-Selbsttest (POST) ausgeführt. Während des POST blinkt die linke (grüne) LED. Nach dem POST blinken die linke (grüne) und die rechte (gelbe) LED abwechselnd. Führen Sie einen der folgenden Schritte durch:

- Wenn der Autoloader erfolgreich hochgefahren wird, fahren Sie mit der Konfiguration des Autoloaders fort (siehe "[Autoloader konfigurieren](#)").

 **ANMERKUNG:** Für die Änderung der Konfiguration ist die Eingabe eines sechsstelligen Kennworts auf dem Bedienfeld erforderlich (siehe "[Kennwörter einstellen](#)"). Das Bedienfeld-LCD-Standardkennwort für den Administrator ist **000000**. Das Standardkennwort für den Operator ist **111111**.

- Wenn der Autoloader nicht erfolgreich hochgefahren werden kann, überprüfen Sie die folgenden Punkte:
 - Netzschalter ist eingeschaltet.
 - Netzkabel ist ordnungsgemäß eingesteckt.
 - SCSI-Bus ist abgeschlossen.
 - SCSI-Kabel ist an Autoloader und Host-Computer angeschlossen.
 - Keine Fehlercodes auf dem Autoloader-LCD.

Wenn Sie das Problem nicht selbst lösen können, setzen Sie sich mit Ihrer Kundendienstvertretung in Verbindung oder rufen Sie support.dell.com auf.

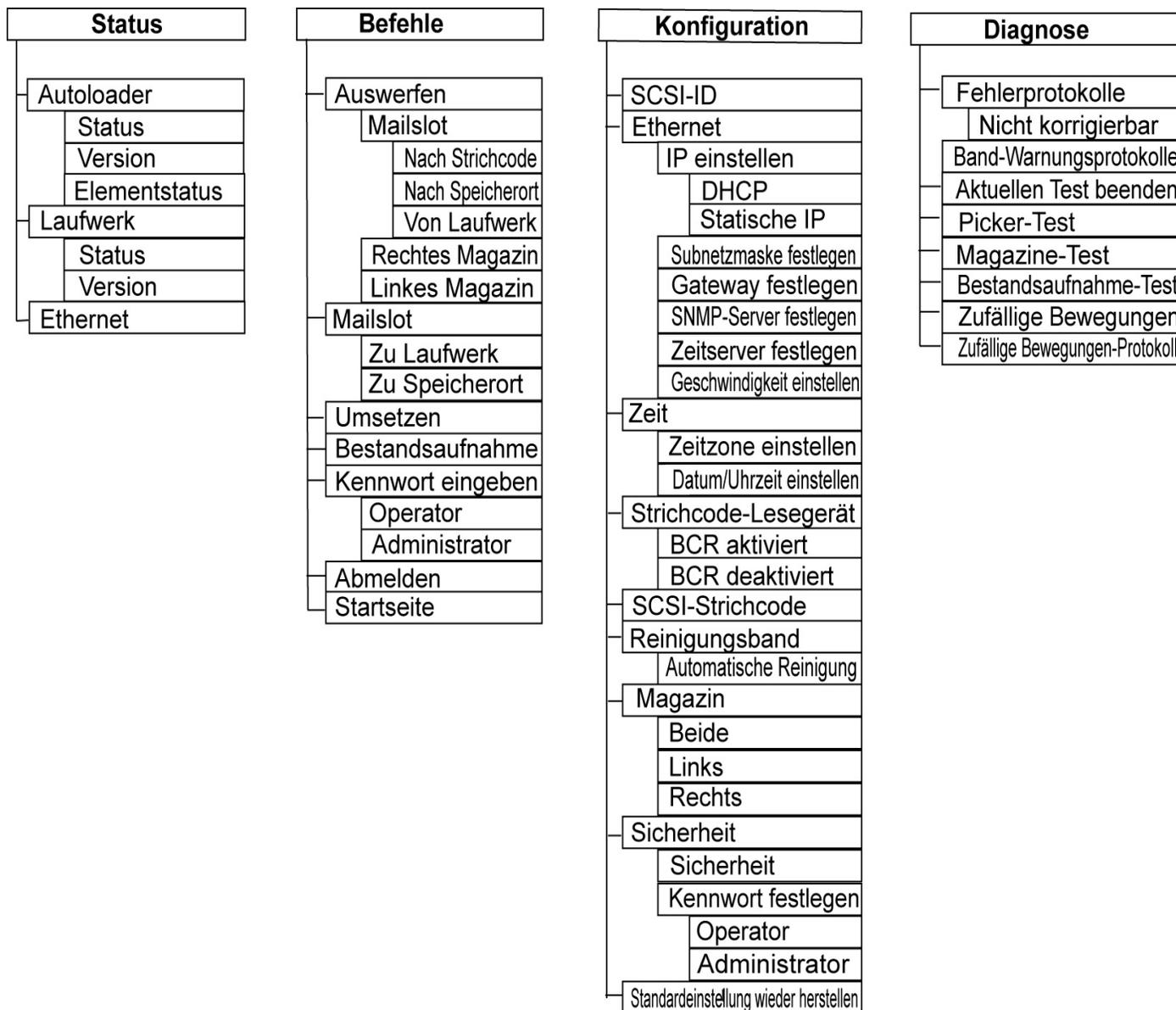
Beim ersten Einschalten des Autoloaders ist die Einstellung für die Internetprotokoll- (IP) Adresse die folgende statische Adresse: **192.168.20.128**. Wenn Sie das dynamische Host-Konfigurationsprotokoll (DHCP) verwenden wollen, um die IP-Adresse zu ändern, siehe "[IP-Adresse einstellen](#)". Informationen zur Bestimmung der IP-Adresse mit DHCP finden Sie in den Ethernet-Statusinformationen (siehe "[SCSI-ID einstellen](#)").

Autoloader konfigurieren

Zur Konfiguration des Autoloaders beginnen Sie mit dem Hauptmenü auf dem Bedienfeld. Wenn das Hauptmenü nicht bereits auf dem LCD eingeblendet ist, drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Beim ersten Einschalten des Autoloaders besteht in der Standardeinstellung kein Kennwortschutz. Sobald Sie jedoch die Sicherheitsoption eingestellt haben, wird die gesamte Konfiguration durch ein Kennwort geschützt. Es ist ein Kennwort der Administrator-Stufe zum Konfigurieren des Autoloaders erforderlich.

Das Bedienfeldmenü enthält die folgenden Optionen:



Um den Dell PowerVault 124T DLT VS160-Autoloader zu konfigurieren, müssen Sie die Einstellung der folgenden Elemente überprüfen:

- SCSI-ID Für den Autoloader ist eine einzelne SCSI ID verfügbar.
- Magazin(e).
- Ethernet-IP-Adresse (wenn Sie nicht DHCP verwenden).
- SNMP-Server-IP-Adresse - nur wenn SNMP verwendet wird.
- Zeitserver-IP-Adresse (oder Zeitzone, Datum und Zeit, wenn von Hand konfiguriert wird) — nur wenn ein Zeitserver verwendet wird.
- Steuerungsmodus.
- Sicherheitsoption.

Einstellen der SCSI-ID

Jedes an einen Server oder eine Workstation angeschlossene SCSI-Gerät muss eine eindeutige SCSI ID aufweisen. Für den PowerVault 124T-Autoloader ist eine SCSI-ID erforderlich.

SCSI ID einstellen:

1. Wenn das Hauptmenü nicht bereits auf dem LCD eingeblendet ist, drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie im Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Im Untermenü **Configuration (Konfiguration)** rollen Sie zu **SCSI-ID** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu der Zahl, die als Autoloader-SCSI ID fungieren soll und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Cycle Power new SCSI ID (Für neue SCSI ID System aus- und einschalten) wird auf der LCD eingeblendet.
5. Drücken Sie die Netztaste auf dem Bedienfeld und halten Sie sie gedrückt, bis System Shutdown wait 60 sec (System wird heruntergefahren, 60 Sekunden warten) auf dem LCD angezeigt wird. Power Off (Heruntergefahren) wird auf dem LCD angezeigt, dann wird der Autoloader ausgeschaltet.
6. Drücken Sie die Netztaste erneut, um den Autoloader einzuschalten. Die neue SCSI ID ist jetzt aktiviert.

Ethernet-Einstellung

Der Autoloader verwendet Ethernet zum Zugriff auf ein Netzwerk. Mit einem Ethernet-Anschluss haben Sie einen Remote-Zugriff über das Netzwerk auf den Autoloader. Um die Ethernet-Verbindung zu verwenden, müssen Sie folgende Elemente festlegen:

- Eine dynamische oder statische IP-Adresse für den Autoloader (erforderlich)
- Eine Subnetzmaske (erforderlich für statisches IP)
- Einen IP-Gateway (optional)
- Einen SNMP- (einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll) Server (optional)
- Einen Zeitserver oder stellen Sie die Zeit und die Zeitzone von Hand (optional) ein

Einstellung der IP-Adresse

Eine IP-Adresse ist die Adresse jedes an ein Netzwerk angeschlossenen Geräts. Jedes Gerät muss eine eindeutige IP-Adresse aufweisen. IP-Adressen werden als vier durch Punkte getrennte Zahlengruppen geschrieben, die von 0.0.0.0 bis einschließlich 255.255.255.255 reichen.

IP-Adressen werden entweder permanent oder dynamisch zugeteilt. Eine permanente oder statische Adresse bleibt gleich, jedes Mal wenn das Gerät an das Netzwerk angeschlossen wird. Eine dynamische Adresse kann sich jedes Mal ändern, wenn das Gerät mittels DHCP-Protokoll (Dynamisches Host-Konfigurationsprotokoll) an einen Netzwerk-Server angeschlossen wird.

Eine dynamische IP-Adresse festlegen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Ethernet** rollen Sie zu **Set IP (IP festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu **DHCP** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Eine statische IP-Adresse einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Ethernet** rollen Sie zu **Set IP (IP festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu **Static IP (Statische IP)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Ziffer.
5. An jeder Position der IP-Adresse verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.

Wenn Sie alle Ziffern der IP-Adresse gesetzt haben, wird auf der Autoloader-Anzeige `Enter to save (Speichern: Enter)` angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie **Esc**, um zu der Ziffer zurückzukehren, die Sie ändern wollen.

6. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Das Untermenü **Configuration (Konfiguration)** wird eingeblendet und die statische IP ist jetzt aktiv. Sie brauchen den Autoloader nicht neu zu starten.
7. Drücken Sie **Esc** oder **Enter (Eingabe)**, um zum Ethernet-Untermenü zurückzukehren.

Einstellung der Subnetzmaske

Die Erstellung einer Subnetzmaske ist eine Methode, IP-Netzwerke in eine Reihe von Untergruppen, bzw. Subnetzen, aufzuteilen, um die Leistung oder Sicherheit zu verbessern.

Eine Subnetzmaske einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Ethernet** rollen Sie zu **Set Subnet Mask (Subnetzmaske festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. An jeder Position der Subnetzmasken-Adresse verwenden Sie Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.

Wenn Sie alle Ziffern der Subnetzmasken-Adresse gesetzt haben, wird auf der Autoloader-Anzeige `Enter to save (Speichern: Enter)` angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie **Esc**, um zu der Ziffer zurückzukehren, die Sie ändern wollen.

5. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. `New Subnet Mask xxx.xxx.xxx` (Neue Subnetzmaske `xxx.xxx.xxx`) wird auf der LCD angezeigt. Sie brauchen den Autoloader nicht neu zu starten.
6. Drücken Sie **Esc** oder **Enter (Eingabe)**, um zum Ethernet-Untermenü zurückzukehren.

Einstellung des IP-Gateways

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Ethernet** rollen Sie zu **Set Gateway (Gateway festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Ziffer.
4. An jeder Position der Gateway-Adresse verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.

Wenn Sie alle Ziffern der Gateway-Adresse gesetzt haben, wird auf der Autoloader-Anzeige `Enter to save (Speichern: Enter)` angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie **Esc**, um zu der Ziffer zurückzukehren, die Sie ändern wollen.

5. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. `New Gateway is xxx.xxx.xxx` (Neuer Gateway ist `xxx.xxx.xxx`) wird auf der LCD angezeigt. Sie brauchen den Autoloader nicht neu zu starten.
6. Drücken Sie **Esc** oder **Enter (Eingabe)**, um zum Ethernet-Untermenü zurückzukehren.

Einstellung des SNMP-Servers

Ein SNMP-Server überwacht ein Netzwerk durch die Verarbeitung von Aktivitätsberichten über jedes Netzwerkgerät (Hub, Router, Brücke und so weiter). Der Server verwendet diese Informationen zur Bestimmung, was von jedem Gerät erreichbar ist und was gesteuert (ausgeschaltet, eingeschaltet usw.) werden kann.

 **ANMERKUNG:** Der PV124T SNMP-Agent unterstützt nur die variable Gruppe der MIB-II. MIB bietet Einschaltbenachrichtigung, die allgemein als "Kaltstart-Trap" bezeichnet wird, der zum SNMP-Host gesendet wird (wenn konfiguriert). Integrierte Webserver-Benutzerschnittstelle wird unterstützt, um den SNMP-Server zu konfigurieren. Jedoch werden erweiterte SNMP-Funktionen, wie Verfügbarkeit von Bandinformationen durch SNMP, SNMP-Traps für Bandereignisse, Verfügbarkeit von globalen Bandzustandsinformationen durch SNMP, Verfügbarkeit von Informationen durch SNMP, um den Loader als ein Bandgerät zu klassifizieren usw., nicht unterstützt.

Einen SNMP Server einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Ethernet** rollen Sie **Set SNMP Server (SNMP-Server festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Ziffer.
4. An jeder Position der SNMP Server-Adresse verwenden Sie Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.

Wenn Sie alle Ziffern der SNMP Server-Adresse gesetzt haben, wird auf der Autoloader-Anzeige `Enter to save` (Speichern: `Enter`) angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie **Esc**, um zu der Ziffer zurückzukehren, die Sie ändern wollen.

5. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. `New SNMP Server xxx.xxx.xxx` (Neuer SNMP-Server `xxx.xxx.xxx`) wird auf der LCD angezeigt. Sie brauchen den Autoloader nicht neu zu starten.
6. Drücken Sie **Esc** oder **Enter (Eingabe)**, um zum Ethernet-Untermenü zurückzukehren.

Zeit einstellen

Die Systemzeit wird von der Remote Management Unit angezeigt und intern zur Protokollierung von Ereignissen und Fehlern verwendet. Die System-Zeit ist entweder reguläre Uhrzeit oder Einschaltzeit. Reguläre Uhrzeit bedeutet Monat/Datum/Jahr Uhrzeit, z. B. `Nov/21/2004 19:28`. Einschaltzeit bedeutet Einschaltzyklen (POC) / Betriebsstunden (POH). Beispiel: `POC: 00121, POH: 00002:07:45`, wobei POC die Anzahl der Systemstarts seit der Herstellung und POH die Anzahl von Stunden, Minuten und Sekunden seit dem letzten Systemstart ist. Wenn die reguläre Uhrzeit bekannt ist, wird sie verwendet, ansonsten wird die Einschaltzeit verwendet.

Der PowerVault 124T-Autoloader muss nach jedem Einschaltvorgang zurückgesetzt werden. Die Zeit kann automatisch zurückgesetzt werden, wenn ein Zeitserver konfiguriert ist (siehe "[Zeitserver einstellen](#)").

Einstellung des Zeitserver

Wenn Sie einen Zeitserver finden, der mit dem Simple Network Time Protocol (SNTP) kompatibel ist, können Sie den Autoloader mit einem Server verbinden, der das korrekte Datum mit Uhrzeit liefert. Der Autoloader verwendet diese Informationen für Zeitangaben für Informationen in seinem Speicher.

Zeitserver einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Ethernet** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Ethernet** rollen Sie zu **Set Time Server (Zeitserver festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Ziffer.
4. An jeder Position der Time Server-Adresse verwenden Sie Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.

Wenn Sie alle Ziffern der Zeitserver-Adresse gesetzt haben, wird auf der Autoloader-Anzeige `Enter to save` (Speichern: Enter) angezeigt.

 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie **Esc**, um zu der Ziffer zurückzukehren, die Sie ändern wollen.

5. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. `New Time Server xxx.xxx.xxx` (Neuer Zeitserver xxx.xxx.xxx) wird auf der LCD angezeigt. Sie brauchen den Autoloader nicht neu zu starten.
6. Drücken Sie **Esc** oder **Enter (Eingabe)**, um zum Ethernet-Untermenü zurückzukehren.

Zeitzone einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Time (Zeit)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Time (Zeit)** rollen Sie zu **Set Timezone (Zeitzone einstellen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der **Time Zone (Zeitzone)**-Bildschirm wird eingeblendet, auf dem Sie die Stunden einstellen können. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Ziffer.
4. Durch die Zahlen rollen, um die Zeitdifferenz zwischen Ihrer Ortszeit und Greenwich Mean Time (GMT) einzustellen.
5. Durch die Zahlen rollen, um die Minutendifferenz zwischen Ihrer Ortszeit und GMT einzustellen, dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Die neue Zeitzone ist eingestellt.
6. **ESC** oder **Enter (Eingabe)** drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Datum und Uhrzeit einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Time (Zeit)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Time (Zeit)** rollen Sie zu **Set Date/Time (Datum/Uhrzeit einstellen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Bildschirm **Date/Time (Datum/Uhrzeit)** wird angezeigt, auf dem Sie Datum und Uhrzeit einstellen können. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Ziffer.
4. Die ersten vier Ziffern zeigen das aktuelle Jahr an. An jeder Stelle der Jahresanzeige verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.
5. Die nächsten zwei Ziffern zeigen den aktuellen Monat an. An jeder Stelle der Monatsanzeige verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.
6. Die nächsten zwei Ziffern zeigen den aktuellen Tag an. An jeder Stelle der Tagesanzeige verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.
7. Die nächsten zwei Ziffern zeigen die aktuelle Stunde an. An jeder Stelle der Stundenanzeige verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

- Die nächsten zwei Ziffern zeigen die aktuelle Minute an. An jeder Stelle der Minutenanzeige verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile, um den Wert jeder Ziffer zu ändern. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Ziffer zu bewegen.
 - Zum Speichern drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Drücken Sie **ESC**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
-

Strichcode-Lesegerät

Sie können das Strichcode-Lesegerät von der Systemsteuerung des Benutzers (OCP) aus aktivieren oder deaktivieren. Durch Deaktivieren des Strichcode-Lesegeräts wird das Strichcode-Lesegerät davon abgehalten, Etikett-Informationen zu lesen. Wenn keine Strichcode-Etiketten verwendet werden, reduziert das Deaktivieren des Strichcode-Lesegeräts die Initialisierungszeit.

Entweder ist ein Einschaltzyklus (durch die Bedienfeldschaltfläche) oder ein Autoloader-Reset (durch den Autoloader-Reset-Befehl, der auf der Fehlerprotokoll- und Diagnose-Seite der Webschnittstelle gefunden wurde) erforderlich, um die Änderung wirksam zu machen.

Änderung der Strichcode-Lesegerät-Einstellung:

- Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Scrollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Barcode Reader (Strichcode-Lesegerät)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Ein Häkchen ist entweder vor **Barcode Enabled (Aktivierter Strichcode)** oder **Barcode Disabled (Deaktivierter Strichcode)** gesetzt, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen. Scrollen Sie zur gewünschten Einstellung und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Drücken Sie, wenn notwendig, **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
 - Aktivieren Sie den Einschaltzyklus des Autoloaders, wenn Sie dazu aufgefordert werden.
-

SCSI - Strichcode-Länge

Die SCSI-Strichcode-Länge stellt die maximale Anzahl von Strichcode-Zeichen ein, die in die SCSI-Lese-Element-Daten zurückgegeben werden. Die Anzeige von Strichcode-Informationen über die Webschnittstelle und Systemsteuerung des Benutzers (OCP) wird von dieser Einstellung nicht beeinflusst.

Das Einstellen der SCSI Strichcode-Länge auf 0 deaktiviert die Kürzung des Strichcodes, und der volle Strichcode wird in die SCSI-Lese-Element-Daten zurückgegeben.

Diese Einstellung ist besonders hilfreich wenn Sie eine Pool von Datenträgern besitzen, welcher vorhergehend von einem anderen Gerät katalogisiert wurde, welches eine Einschränkung von lesbaren Barcode-Zeichen besitzt (normalerweise 6 oder 9). Durch Anpassen der PV124T-Einstellung zur Übereinstimmung der vorhergehenden Hardware wird verhindert, dass der Benutzer alle mit Barcode etikettierten Datenträger, die vorher in einem anderen Gerät verwendet wurden, neu katalogisieren muss.

Um die SCSI-Strichcode-Einstellung zu ändern:

- Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Scrollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **SCSI Barcode (SCSI-Strichcode)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Scrollen Sie zur gewünschten Einstellung (von 0 bis 15) und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
 - Drücken Sie, wenn notwendig, **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren. Autoloader muss nicht zurückgesetzt werden, wenn diese Änderung vorgenommen wird.
-

Einstellung von Magazinen

In einigen Fällen wurden Autoloader-Eigentümern ISV-Lizenzgebühren (Independent Software Vendor) für Autoloader mit zwei Magazinen in Rechnung gestellt, obwohl nur ein Magazin konfiguriert wurde. Der Grund lag darin, dass die ISV-Software den Autoloader als ein Gerät mit zwei Magazinen registrierte, unabhängig von der Zahl der konfigurierten Magazine. Sie können die Anzahl an Magazinen im Autoloader festlegen. Die Standardeinstellung ist **Left (Links)**.

Die Anzahl an Magazinen festlegen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Magazines (Magazine)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Menü **Magazines (Magazine)** wählen Sie entweder **Right (Rechts)**, **Left (Links)** oder **Both (Beide)**, um die im Autoloader installierten Magazine anzuzeigen.

 **ANMERKUNG:** Die Standardeinstellung muss neu konfiguriert werden, wenn das optionale richtige Magazin installiert wird. Host-Backup-Software kann auch eine Konfigurationsänderung erfordern, um die zusätzlichen Datenträgerspeicherorte zu unterstützen.

Einstellung der Sicherheit

Sie können über das Bedienfeld die Funktionen des Autoloaders mit einem Kennwort schützen. Die Sicherheitseinstellung schützt nur die Funktionen des Bedienfelds. Die Standardeinstellung ist **Off (Aus)**, d.h., es ist kein Kennwort erforderlich. Sie können jedoch die Sicherheitsoption aktivieren, so dass Benutzer ein Kennwort eingeben müssen, um Zugang zu den Funktionen zu erhalten.

Sicherheitsoption

Beim ersten Einschalten des Autoloaders ist die Sicherheitsoption auf **Off (Aus)** eingestellt. Verwenden Sie das folgende Verfahren zum Aktivieren der Sicherheitsoption. Sie müssen ein Kennwort der Administrator-Stufe haben, um Kennwörter einzustellen.

Sicherheitsoption einstellen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie im Menü **Configuration (Konfiguration)**, zu **Security (Sicherheit)**. Wenn ein Häkchen vor einem Wort erscheint, ist die Sicherheitsoption **On (Ein)**. Wenn keine Markierung angezeigt wird, ist die Sicherheitsoption **Off (Aus)** geschaltet.
3. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Wenn Sie nicht als Administrator angemeldet sind, drücken Sie erneut **Enter (Eingabe)**, um sich anzumelden.
4. Um die Option zu ändern, drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Wenn zum Beispiel die Sicherheitsoption auf **On (Ein)** gesetzt war, wird sie dadurch auf **Off (Aus)** gesetzt und es wird keine Markierung angezeigt.

Einstellung von Kennwörtern

Viele Vorgänge auf dem Autoloader sind kennwortgeschützt, um die Datenintegrität sicherzustellen. Sie können Kennwörter für die Administrator-Stufe und die Operator-Stufe bestimmen. Benutzer der Operator-Stufe haben Zugang zu dem **Commands (Befehle-)** und dem **Status**-Menü. Benutzer der Administrator-Stufe haben Zugang zu allen Funktionen.

Ein Kennwort festlegen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Set Password (Kennwort festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Um ein Kennwort zur Operator-Stufe festzulegen, rollen Sie zu **Operator**. Um ein Kennwort zur Administrator-Stufe einzustellen, rollen Sie zu **Administrator** dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Der Bildschirm **Set Password (Kennwort setzen)** wird angezeigt.
4. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Wenn Sie nicht als Administrator angemeldet sind, drücken Sie erneut **Enter (Eingabe)**, um sich anzumelden.

Rollen Sie in dem Textfeld zum ersten Zeichen des Kennworts. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Zahl des Kennworts.

5. An jeder Position des Kennworts, können Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile zum Ändern jeder Zahl verwenden. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den Cursor zur nächsten Zahl zu bewegen.

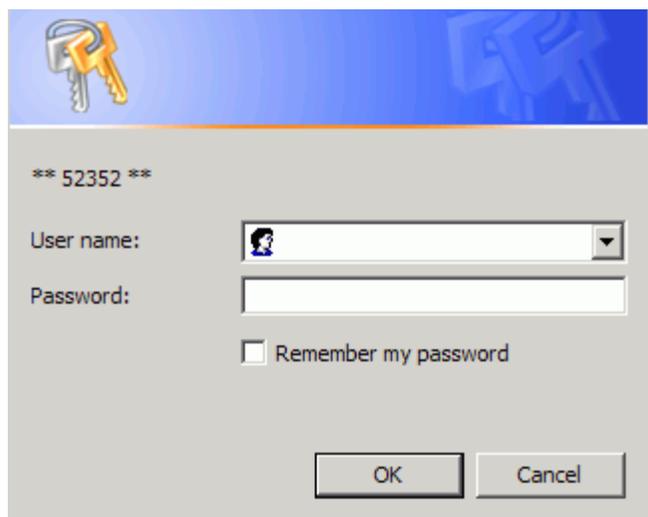
 **ANMERKUNG:** Wenn Sie einen Fehler machen, drücken Sie **Esc**, um zu der Ziffer zurückzukehren, die Sie ändern wollen.

6. Wenn Sie sechs Zahlen eingegeben haben, zeigt Autoloader `Enter Password (Kennwort eingeben)` an.
7. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um das Kennwort zu senden. `Password Successfully changed (Kennwort geändert)` wird auf dem LCD angezeigt.
8. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Die Operator- und Administrator-Optionen werden wieder angezeigt. Sie können jetzt entweder ein weiteres Kennwort eingeben oder **ESC** bzw. **Enter (Eingabe)** drücken, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Vergessene Kennwörter zurückrufen

Wenn Sie das Kennwort der Administrator-Stufe vergessen, können Sie nicht auf die Autoloader- Funktionen zugreifen, um ein neues Kennwort einzugeben. In diesem Fall müssen Sie support.dell.com aufrufen. Wenn Sie die Website aufrufen, muss der Autoloader mit dem Ethernet verbunden und die Remote Management Unit geöffnet sein.

 **ANMERKUNG:** Über die Remote Management Unit können Bedienfeld-Kennwörter auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden. Wenn jedoch die Kennwörter für die Remote Management Unit verloren gehen, müssen Sie sich an support.dell.com wenden. Wenn Sie sich mit support.dell.com in Verbindung setzen müssen, sollten Sie sich am Hostcomputer befinden und die Remote Management Unit muss online sein. Vom Hauptbildschirm klicken Sie auf **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Enter Network Password (Netzwerkennwort eingeben)** oder **User name (Benutzername)** wird angezeigt. Der Kundendienst benötigt die von Sternchen umgebene Zahl, um das Kennwort finden und zurücksetzen zu können. Hierbei handelt es sich um Ihre "Bereichszahl".



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Diagnose: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

• [Diagnosetests vom Bedienfeld](#)

• [Remote Management - Diagnosetests](#)

Diagnosetests vom Bedienfeld

Mit den Diagnosetests können Sie Teile des Autoloaders kalibrieren, den Zustand von Teilen überprüfen oder die Funktionen des Autoloaders prüfen. Vom Bedienfeld aus können Sie alle Diagnosetests ausführen. Weil bestimmte Tests erfordern, dass Sie mindestens 2 Kassetten manuell einlegen, können Sie nur einige der Diagnosetests ausführen, die die Remote-Verwaltungseinheit verwenden (siehe "[Remote-Verwaltungseinheitsdiagnosetests](#)").

 **ANMERKUNG:** Mit der Remote Management Unit können alle Diagnosetests angefordert werden, Tests, für die eine Kassette eingesetzt werden muss, werden jedoch abgebrochen, wenn im entsprechenden Moment keine Kassette manuell eingesetzt wird.

Einstellung der Sicherheit

Wenn Sie die Sicherheitsfunktion aktivieren, sind die Diagnosetests kennwortgeschützt, um die Integrität der Daten zu sichern. Für den Zugriff auf die Diagnosetests müssen Sie zuerst ein Administrator-Kennwort eingeben. Wenn Sie kein Kennwort eingeben, werden Sie dazu aufgefordert, wenn Sie versuchen, einen Diagnosetest auszuführen.

Sie können auch Kennwörter vom Befehlsmenü wie folgt eingeben:

1. Klicken Sie in einem beliebigen Menü auf den Titel **Commands (Befehle)**. Der Bildschirm **Commands (Befehle)** wird angezeigt.
2. Gehen Sie im Untermenü **Commands** zu **Enter Password (Kennwort eingeben)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Vom Untermenü **Enter Password (Kennwort eingeben)** rollen Sie zu **Administrator** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Gehen Sie im Textfeld zur ersten Zahl des Kennworts und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
5. Wiederholen Sie Schritt 4 zur Eingabe der weiteren Zahlen Ihres Kennworts.

 **ANMERKUNG:** Drücken Sie **ESC**, um, falls erforderlich, zu einem vorherigen Textfeld zurückzukehren.

Wenn sie die Eingabe des Kennworts beendet haben, wird `Submit Password (Kennwort senden)` unter den Sternchen auf dem LCD angezeigt.

6. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um das Kennwort zu senden. Die Anzeige kehrt zum Untermenü **Enter Password (Kennwort eingeben)** zurück.

Diagnosetest anhalten

Es kann erforderlich werden, dass Sie einen Diagnosetest während des Ausführens unterbrechen müssen. Um einen Diagnosetest während der Ausführung abbrechen, verwenden Sie die Funktion **End Curr. Test (Aktuellen Test beenden)**. Wenn Sie **End Curr. Test (Aktuellen Test beenden)** auswählen, wird jede Picker- oder Magazinfunktion fertiggestellt und der Diagnosetest bleibt dann stehen.

Um einen Test vom Bedienfeld zu beenden:

1. Während der anzuhaltende Diagnosetest läuft, drücken Sie **ESC**. Das Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** wird angezeigt.
2. Scrollen Sie auf dem Untermenü zu **End Curr. Test (Aktuellen Test beenden)** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**. `User Abort` (Benutzerabbruch) wird angezeigt.
3. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um zum Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** zurückzukehren. Unter Remote Management Unit finden Sie Informationen über die Testergebnisse.

Um einen Test von der Remote-Verwaltungseinheit abzuberechnen:

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Stop Test (Test abbrechen)** im Testabschnitt **Diagnostics (Diagnose)** der Fehlerprotokoll- und Diagnosesseite aus.
2. Wählen Sie **View Status (Status ansehen)**, um die Ergebnisse des Befehls zu sehen. `Test Stopped` (Test angehalten) wird zusammen mit etwaigen Testergebnissen angezeigt.

Bedienfeld-Diagnosetests

Sie können die folgenden Diagnosetests über das Bedienfeld ausführen:

- Picker Test (Picker-Test)
- Magazine Test (Magazine-Test)
- Inventory Test (Bestandsaufnahme-Test)
- Random Moves (Zufällige Bewegungen)

Bedienfeld-Diagnosetests ausführen:

1. Klicken Sie in einem beliebigen Menü auf den Titel **Diagnostics (Diagnose)**. Der Bildschirm **Diagnostics (Diagnose)** wird angezeigt.
2. Gehen Sie zu dem Test, den Sie ausführen möchten und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Wenn Sie bereits als Administrator angemeldet sind, wird der Test sofort ausgeführt. Die Nachricht `Running Test` (Test läuft) wird angezeigt, während der Test ausgeführt wird.

 **ANMERKUNG:** Tests beanspruchen zwischen 30 Sekunden und mehrere Minuten. Informationen zu einem frühzeitigen Abbruch des Tests finden Sie unter "[Diagnosetest anhalten](#)".

3. Wenn Sie nicht angemeldet sind, werden Sie aufgefordert, das Administrator-Kennwort einzugeben. Führen Sie folgende Schritte aus:
 - o Geben Sie das Administrator-Kennwort über das Bedienfeld ein, verwenden Sie dazu die Bildlaufpfeile **Up (Aufwärts)** und **Down (Abwärts)** zur Auswahl jeder Ziffer, dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um zur nächsten Ziffer vorzurücken. Um zur vorherigen Ziffer zurückzukehren, drücken Sie **ESC**. Wenn Sie das komplette sechsstellige Kennwort eingegeben haben, werden Sie gebeten, **Enter (Eingabe)** noch einmal zu drücken, um das Kennwort zu senden. Wenn das Kennwort falsch ist, werden Sie gebeten, es mit dem gleichen Verfahren erneut einzugeben. Ansonsten werden Sie zum **Diagnostics (Diagnose)**- Menü zurückgebracht. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um den gewünschten Test auszuführen.

`Running Test` (Test läuft) wird angezeigt, während der Test läuft. Informationen zu einem frühzeitigen Abbruch des Tests finden Sie unter "[Diagnosetest anhalten](#)".
4. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um zum Testmenü **Diagnostic (Diagnose)** zurückzukehren. Für ausführliche Ergebnisse eines Tests können Sie mittels Remote Management Unit den Diagnosetest-Status abrufen (siehe "[Diagnosetests ausführen](#)").

Diagnosetests der Remote Management Unit

Weil einige der Diagnosetests erfordern, dass Sie mindestens zwei Kassetten in den Autoloader einlegen, können Sie diese Tests nicht von einem Remote-Speicherort ausführen. Sie können die folgenden Diagnosetests über die Remote Management Unit ausführen:

- Loader—Picker Test (Picker-Test)
- Loader—Magazine Test (Magazin-Test)
- Loader—Inventory Test (Bestandsaufnahme-Test)
- Random Moves (Zufällige Bewegungen)

 **ANMERKUNG:** Mit der Remote Management Unit können alle Diagnosetests angefordert werden, Tests, für die eine Kassette eingesetzt werden muss, werden jedoch abgebrochen, wenn im entsprechenden Moment keine Kassette manuell eingesetzt wird.

Diagnosen, die mittels Remote Management Unit ausgeführt werden

Viele Tests können mittels Remote Management Unit ausgeführt werden. So führen Sie Remote Management Unit-Diagnosetests aus:

1. Öffnen Sie einen Web-Browser und stellen Sie eine Verbindung zum Autoloader her. Das Remote Management Unit-Hauptmenü wird angezeigt.
2. Klicken Sie auf die Überschrift **Error Logs and Diagnostics (Fehlerprotokolle und Diagnose)**. Ein Anmeldefenster wird angezeigt.
3. Geben Sie einen Administrator-Benutzernamen und ein Kennwort ein und klicken Sie auf **Enter (Eingabe)**. Das Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** erscheint.
4. Wählen Sie den gewünschten Test aus dem **Diagnostics (Diagnose)**-Dropdown-Menü aus und klicken Sie auf **submit (senden)**.

Der ausgewählte Diagnosetest wird ausgeführt. Während der Test läuft, können Sie den Status des Tests ansehen. Klicken Sie zur Anzeige des Status im Abschnitt **View Diagnostic Test Progress (Diagnosetest-Fortschritt anzeigen)** auf **View Status (Status anzeigen)**.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Fehlerbehebung: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160 Autoloader-Benutzerhandbuch

- [Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kunden-Support](#)
- [Fehleranzeige der Benutzersteuerungskonsole](#)
- [Überprüfung auf Fehler](#)
- [Autoloader-Protokolle](#)
- [TapeAlert-Protokolle](#)
- [Den Autoloader zum Service einsenden](#)

Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kunden-Support

Fehler, die mit dem Autoloader auftreten können, können von einfachen Verbindungsproblemen bis zu schweren Hardwareschäden reichen. Bevor Sie Ihren Autoloader einsenden, können Sie eventuell das Problem selbst lösen, indem Sie einige grundlegende Fehlerbeseitigungsverfahren ausführen.

Außer der Laufwerksreinigung gibt es keine empfohlene regelmäßige Wartung für den Dell PowerVault 124T Autoloader.

Die Benutzersteuerungskonsole auf der Vorderseite des Autoloaders bietet einige Fähigkeiten zur Fehlerbehebung, ist allerdings beschränkt. Die Remote Management Unit enthält ausführlichere Informationen über den gegenwärtigen Zustand des Autoloaders und frühere Leistungen und ist für die Fehlerbehebung nützlicher.

- ➡ **HINWEIS:** Wenn Sie feststellen, dass Sie den Autoloader aus- und einschalten müssen, warten Sie mindestens 10 Sekunden nach dem Ausschalten, bevor Sie ihn wieder einschalten. Dies gibt dem Netzteil Zeit, sich völlig zu entladen und einen vollständigen System-Reset sicherzustellen. Wenn nicht genügend Zeit für das Entladen gewährt wird, wird das System u. U. nicht ordnungsgemäß gestartet und es wird ein leerer LCD-Bildschirm angezeigt. Schalten Sie das System wieder aus und ein, warten Sie mindestens 10 Sekunden nach dem Ausschalten, um das Problem zu beheben.

Die folgende Tabelle beschreibt die jeweils wahrscheinliche Ursache und vorgeschlagene Maßnahmen für Probleme, auf die Sie stoßen können.

Tabelle 1: Grundlegende Fehlerbehebung

Problem	Wahrscheinliche Ursache	Vorgeschlagene Maßnahme
Das Bedienfeld zeigt keine Informationen an.	Die Verbindung zum LCD ist fehlerhaft.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie die Remote Management Unit zur Fehlerbehebung.
Fehlermeldungen werden auf der LCD-Anzeige des Bedienfelds angezeigt.	Ein Fehler ist aufgetreten.	<ul style="list-style-type: none"> • Beziehen Sie sich auf die Bedienfeld-Fehleranzeige.
Der Autoloader arbeitet langsam.	Der Autoloader, die System-Hardware oder die Host-Backup-Software ist	<ul style="list-style-type: none"> • Gehen Sie auf support.dell.com, um Konfigurationsanforderungen zu erhalten.

	falsch konfiguriert.	
Der Autoloader wird nicht eingeschaltet.	Das Netzkabel ist defekt oder die Stromquelle funktioniert nicht. Der Netzschalter an der Rückseite des Autoloaders ist nicht eingeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie alle Ausgänge und Netzkabel auf ordnungsgemäße Verbindung. Überprüfen Sie den Netzschalter an der Rückseite des Autoloaders. Wenden Sie sich an support.dell.com.
Auf dem Bedienfeld werden keine Informationen angezeigt, aber die Leuchtanzeigen sind eingeschaltet.	Eine kurzzeitige Stromunterbrechung erlaubte dem Autoloader, sich auszuschalten, und dann wieder einzuschalten, bevor das Netzteil vollständig entladen ist.	<ul style="list-style-type: none"> Drücken und halten Sie den Netzschalter auf der Bedienfeld 15 Sekunden lang, dann schalten Sie den hinteren Netzschalter aus. Warten Sie 60 Sekunden und schalten Sie den hinteren Netzschalter wieder ein. Wenden Sie sich an support.dell.com.
Der Autoloader kommuniziert nicht mit dem Host-System durch den SCSI-Bus.	Ein Problem innerhalb des SCSI-Kabel-Pfads verhindert die Kommunikation.	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob die SCSI-Kabel auf der Rückseite des Autoloaders angeschlossen sind und dass die korrekte LVD-Host-Steuerplatine installiert ist. Stellen Sie sicher, dass die SCSI-Kabel nicht beschädigt oder gequetscht sind und die Gesamtlänge der SCSI-Kabel nicht die vorgeschriebene Höchstlänge überschreitet. Prüfen Sie, ob ein LVD-SCSI-Abschlusswiderstand sowohl an das erste als auch das letzte SCSI-Gerät auf dem SCSI-Bus angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob die Autoloader-SCSI-ID auf eine eindeutige SCSI-ID eingestellt ist, die von keinem anderen SCSI-Gerät auf dem gleichen SCSI-Bus verwendet wird. Stellen Sie sicher, dass der Host-Busadapter für den Gebrauch mit Dell PowerVault 124T auf support.dell.com unterstützt wird. Erteilen Sie einen Autoloader-Reset, indem Sie entweder die Seite Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose verwenden oder den Strom am Bedienfeld ausschalten. Wenden Sie sich an support.dell.com.
Das Bandlaufwerk reagiert auf dem SCSI-Bus zum Host, aber der Autoloader reagiert nicht.	Ein Problem mit der Systemkonfiguration verhindert die Kommunikation.	<ul style="list-style-type: none"> Wenn die SCSI-ID eindeutig ist, überprüfen Sie die SCSI-Kabel- und Abschlusswiderstandanschlüsse. Stellen Sie sicher, dass die Host-Anwendung und die Gerätetreiber mit den aktuellsten Patches installiert werden, um den Autoloader zu unterstützen. Stellen Sie sicher, dass die LUN-Abfrage auf dem Host-Busadapter aktiviert ist. Wenden Sie sich an support.dell.com.
Der Autoloader kommuniziert nicht mit dem Host-System durch das Ethernet.	Ein Problem entweder mit den Ethernet-Kabeln oder der Netzwerkkonfiguration verhindert die Kommunikation.	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie, ob das Ethernet Kabel mit dem korrekten Hub verbunden ist. Prüfen Sie die Ethernet-Konfigurationseinstellungen durch die Bedienfeld-LCD. Wenn der DHCP Server verfügbar ist, sollte der Ethernet-Status DHCP anzeigen, andernfalls müssen Sie eine einzigartige statische IP-Adresse und eine Subnetzmaske einstellen. Die statische IP-Adresse des

		<p>Autoloaders muss sich im selben Subnetz wie der Host befinden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei direkter Verbindung mit dem Host-System, muss ein Crossover-Kabel verwendet werden. • Schalten Sie den Autoloader durch Ausschalten des Systems von der Bedienfeld-LCD aus, warten Sie mindestens 10 Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein. • Wenden Sie sich an support.dell.com.
Die Anwendungssoftware berichtet einen Fehler beim Suchen nach einem Stück Datenträger oder bewegt ein Stück von Datenträger nicht wie angefordert.	Die aktuelle Host-Backup-Software oder Autoloader-Bestandsaufnahme ist verloren gegangen.	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie mit der Remote Management Unit, ob der Datenträger an der erwarteten Stelle im Autoloader ist. • Wenn Sie das Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose-Hilfsprogramm verwenden, führen Sie den Test Loader-Bestandsaufnahme-Test durch. • Wenn Sie das Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose-Hilfsprogramm verwenden, führen Sie den Test Zufällige Bewegungen durch. Anmerkung: mindestens zwei Datenträgereile sind für diesen Test erforderlich. • Erteilen Sie einen Autoloader-Reset, indem Sie entweder die Seite Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose Autoloader-Reset verwenden oder den Strom am Bedienfeld ausschalten. • Wiederholen Sie die Bestandsaufnahme innerhalb der Software-Anwendung. • Wenden Sie sich an support.dell.com.
Die Anwendungssoftware berichtet einen Fehler, beim Lesen oder Schreiben eines Datenträgerabschnitts.	Der aktuelle Datenträger ist fehlerhaft oder das interne Bandlaufwerk muss gereinigt werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Versuchen Sie einen anderen Abschnitt des Datenträgers. • Verwenden Sie eine Reinigungskassette, um das interne Bandlaufwerk zu reinigen. • Erteilen Sie einen Autoloader-Reset, indem Sie entweder die Seite Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose Autoloader-Reset verwenden oder den Strom am Bedienfeld ausschalten. • Wiederholen Sie die Bestandsaufnahme innerhalb der Software-Anwendung. • Wenden Sie sich an support.dell.com.
Andere Fehler treten auf.		<ul style="list-style-type: none"> • Beziehen Sie sich auf die Fehleranzeige des Bedienfeldes, um fehler-spezifische Anleitungen zu erhalten. • Erteilen Sie einen Autoloader-Reset, indem Sie entweder die Seite Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose Autoloader-Reset verwenden oder den Strom am Bedienfeld-LCD ausschalten. • Wenden Sie sich an support.dell.com.

Fehleranzeige der Benutzersteuerungskonsole

Die Benutzersteuerungskonsole (OCP) wird für den Benutzer-Eingabe verwendet, und um den Status und die Ausgabe der Fehlerinformationen anzuzeigen. Die durch die Autoloader-Hardware verursachten Fehler haben eindeutige Fehlercodes für Dell PowerVault 124T zur Folge. Diese Fehlercodes werden auf dem OCP zusammen mit einer kurzen Beschreibung des Fehlers angezeigt. Weitere Informationen und empfohlene Maßnahmen für Fehlercodes von Dell PowerVault 124T können Sie in [Tabelle 2](#) finden.

Durch das interne Bandlaufwerk verursachte Fehler werden in Bezug auf TapeAlerts als Industriestandard präsentiert. TapeAlerts werden auch auf dem OCP zusammen mit einer kurzen Beschreibung des Fehlers angezeigt. Weitere Informationen und empfohlene Maßnahmen für TapeAlerts des Bandlaufwerks können Sie in der [Tabelle 3](#) finden.

Fehlersuche

Fehler sind Probleme, die beim Betrieb des Autoloaders auftreten. Sie halten den Autoloader davon ab, eine spezifische Aktion abzuschließen. Wenn ein Fehler vorkommt, können zwei Dinge geschehen:

- Eine Fehlermeldung erscheint auf der Benutzersteuerungskonsole (OCP) oder auf dem Bildschirm der Remote-Verwaltungseinheit (RMU).
- Keine Fehlermeldung wird angezeigt, aber der Autoloader kann die Aktion nicht abschließen.

Wenn einer dieser Fälle eintritt, erstellt das System ein Protokoll des Fehlers. Sie können diese Fehlerprotokolle zur Bestimmung des Fehlers, der Eintrittszeit und der betroffenen Teile des Autoloaders verwenden. Verschiedene Typen von Fehlerprotokollen werden für den Autoloader und das interne Bandlaufwerk erstellt.

- Die [Autoloader-Protokolle](#) geben Auskunft über Fehler, die den Autoloader oder die Datenkassettenbewegung innerhalb des Autoloaders betreffen.
 - Die [TapeAlert-Protokolle](#) geben Auskunft über Fehler, die vom Bandlaufwerk innerhalb des Autoloaders gemeldet werden.
-

Autoloader-Protokolle

Sie können Fehlerprotokollinformationen des Autoloaders durch eine von drei Methoden abrufen:

- Benutzersteuerungskonsole (OCP)
- Remote-Verwaltungseinheit (RMU) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Ausführliche Protokolle werden in der Textdatei durch die RMU für die Diagnose des technischen Kundendienstes gespeichert.

Weitere Informationen und empfohlene Maßnahmen für Fehlercodes von Dell PowerVault 124T können Sie in [Tabelle 2](#) finden.

Autoloader-Protokolle durch OCP

Um die Protokollinformationen nicht korrigierbarer Fehler vom Bedienfeld anzusehen:

1. Auf dem Bedienfeld-LCD, rollen Sie zu **Diagnostics (Diagnose)** und dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Das Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** erscheint.
2. Vom Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** rollen Sie zu **Error Logs (Fehlerprotokolle)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Das Untermenü **Error Log (Fehlerprotokoll)** wird angezeigt.
3. Rollen Sie vom Untermenü **Error Logs (Fehlerprotokolle)** zu **Hard (nicht korrigierbar)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Die Protokollinformationen werden angezeigt.

- Sie können durch die festen Protokoll-Einträge rauf- und runterscrollen. Der neuste Eintrag wird der höchsten gezeigten Ereignis-Nummer zugeordnet.

Autoloader-Protokolle durch RMU

Um Protokollinformationen nicht korrigierbarer Fehler anzusehen, oder alle Protokolle von der Remote-Verwaltungseinheit zu speichern:

- Klicken Sie in der RMU auf die Überschrift **Diagnostics (Diagnose)**. Der Bildschirm **Diagnostics (Diagnose)** wird angezeigt.
- Klicken Sie auf **View Logs (Protokolle ansehen)**, um das Protokoll nicht korrigierbarer Fehler anzuzeigen. Der neuste Eintrag wird der höchsten gezeigten Ereignis-Nummer zugeordnet.
- Ausführliche Protokollinformationen-Dateien sind besonders nützlich, wenn Sie Support verlangen. Wenn Sie Protokolle in einer lokalen Textdatei speichern wollen, klicken Sie auf **Save Logs (Protokolle speichern)**.

Tabelle 2: Autoloader-Fehlerdetails

Fehlertyp	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
Fehlertypen des Betriebssystems des Autoloaders		
01	Resource Deleted (Quelle gelöscht)	<p>Fehler 01 - 25 zeigen an, dass ein unerwartetes Ereignis innerhalb des internen Betriebssystems des Autoloaders aufgetreten ist. Das interne Betriebssystem des Autoloaders wird ThreadX genannt und einigen Fehlermeldungen kann der Vermerk 'TX' vorangestellt werden.</p> <p>Für einige dieser Ereignisse:</p> <ul style="list-style-type: none"> Autoloader aus- und ausschalten. Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegungstest müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
02	Pool Error (Fehler beim Zusammenschluss)	
03	Pointer Error (Adressenverweis-Fehler)	
04	Wait Error (Fehler beim Warten)	
05	Size Error (Formatfehler)	
06	Group Error (Gruppenfehler)	
07	No Event Timeout (Keine Ereignis-Zeitüberschreitung)	
08	Option Error (Optionsfehler)	
09	Queue Error (Warteschlangenfehler)	
0A	Queue Empty (Leere Warteschlange)	
0B	Queue Full (Volle Warteschlange)	
0C	Semaphore Error (Semaphor-Fehler)	
0D	Semaphore Timeout (Semaphor-Zeitüberschreitung)	
0E	Thread Error (Thread-Fehler)	
0F	Priority Error (Prioritätsfehler)	
10	Start Error (Fehler beim Starten)	
11	Delete Error (Fehler beim Löschen)	
12	Resume Error (Zusammenfassungsfehler)	

13	Caller Error (Anrufer-Fehler)
14	Suspend Error (Unterbrechungsfehler)
15	Timer Error (Zeitgeber-Fehler)
16	Tick Error (Tick-Fehler)
17	Activate Error (Aktivierungsfehler)
18	Threshold Error (Grenzwertfehler)
19	Suspend Lifted (Unterbrechung aufgehoben)
1A	Block Pool Error (Fehler beim Blockieren des Pools)
1B	Queue Function Failed (Warteschlangenfunktion fehlgeschlagen)
1C	Semaphore Function Failed (Semaphor-Funktion fehlgeschlagen)
1D	Timer Function Failed (Zeitgeber-Funktion fehlgeschlagen)
1F	Thread Function Failed (Thread-Funktion fehlgeschlagen)
20	Command Started (Befehl begonnen)
21	System Failure (Systemfehler)
22	System Busy (System beschäftigt)
23	System Timeout (System-Zeitüberschreitung)
24	Software Error (Software-Fehler)
25	Hardware Error (Hardware-Fehler)

Meldungsfehlertypen

26	Message Sender (Task) ID Error (Meldungssender [Task] ID-Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Host-Backup-Anwendung und der Gerätetreiber an der neuesten unterstützten Revision unter support.dell.com sind. • Prüfen Sie Hostadapter, SCSI-Kabel und Terminator. • Schalten Sie den Autoloader ein und wiederholen Sie den Vorgang. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
27	Message Type Bad (Ungültiger Meldungstyp)	
28	Message Parameter Bad (Ungültiger Messungsparameter)	

Stapel/Globale Datenverletzungsfehlertypen

29	Invalid Element (Ungültiges Element)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Host-Backup-Anwendung und der Gerätetreiber an der neuesten unterstützten Revision unter support.dell.com sind. • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegungstest müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
2A	Invalid Element Status (Ungültiger Elementstatus)	
2B	Element Table Bad (Element-Tabelle beschädigt)	
2C	Global Data Bad (Globale Daten beschädigt)	
2D	Stack Data Bad (Stapel-Daten beschädigt)	
2E	Task Stack Low (Task-Stapel niedrig)	
2F	Task Stack Overflow (Task-Stapel-Überlauf)	

Fehlertypen beim Herunterfahren des Systems/Fehlertypen bei Störung

30	POST Failure (POST-Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Magazine/das Leermagazin vollständig gesetzt sind. • Autoloader aus- und ausschalten. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
31	Watchdog Timer (Watchdog-Zeitgeber)	
32	Power Event (Strom-Ereignis)	
33	Power Down Failure (Schalten Sie den Fehler aus)	
34	System Overload (System-Überlastung)	
35	System Performance (System-Leistung)	
36	Asynchronous Stop (Asynchroner Beendigung)	
		<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegungstest müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.

Verschiedene Fehlertypen des System

37	System Cleaning Error (Fehler beim Reinigen des Systems)	Reinigungssteckplatz wird verwendet
		<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass sich eine gültige Reinigungskassette im vorgesehenen Reinigungssteckplatz befindet, der in den Einstellungen der Konfigurationsseite der Remote-Verwaltungseinheit angezeigt wird. • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
38	System Internal I2C HW Error (Systeminterner I2C HW-Fehler)	Wenden Sie sich an support.dell.com .
39	ALD (Autoloader Diagnostic) Limits Error (ALD [Autoloader-	Dieser Fehler kann infolge eines fehlerhaften Diagnosetests auftreten.

	Diagnose] schränkt Fehler ein)	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Magazin-Test oder der Bestandsaufnahme-Test fehlgeschlagen ist, entfernen und untersuchen Sie die Magazine einer nach dem anderen. Drehen Sie die weißen Rändelräder an jedem Magazin und versichern Sie, dass sich die Träger mit mindestens einer vollen Umdrehung in jeder Richtung frei bewegen. Legen Sie jedes Magazin nach der Überprüfung wieder ein. • Wenn der Picker-Test fehlgeschlagen ist, stellen Sie sicher, dass es kein Hindernis bei der Montage des Pickers gibt, und wiederholen Sie den Test. • Wenn der Zufällige Bewegung-Test fehlgeschlagen ist, sehen Sie in den oben angegebenen Schritten nach, um notwendige Maßnahmen durchzuführen. • Schalten Sie den Autoloader ein und führen Sie den fehlgeschlagenen Test erneut aus. Setzen Sie sich mit support.dell.com in Verbindung, wenn der Fehler wieder auftritt.
Bandlaufwerk-Fehlerarten		
3A	Drive Reset Error (Laufwerk-Rückstellungsfehler)	Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf Tabelle 3 , um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.
3B	Drive HW Error (Laufwerk-HW-Fehler)	
3C	Drive Cleaning Required (Laufwerkreinigung erforderlich)	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie die Reinigung durch, indem Sie eine gültige Reinigungskassette ins Laufwerk laden. Wenn ein Steckplatz für eine vorgesehene Reinigungskassette verfügbar ist, kann dieser Vorgang aktiviert werden, um automatisch auf der Konfigurationsseite der Remote-Verwaltungseinheit ausgeführt zu werden. • Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf Tabelle 3, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten. • Wenn das Laufwerk weiterhin eine Reinigung anfordert, wenden Sie sich an support.dell.com.
3D	General Drive Error (Allgemeiner Laufwerksfehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf Tabelle 3, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten. • Wenn das Laufwerk Lese-/Schreib-Fehler protokolliert, wiederholen Sie den Vorgang mit einem neuen Datenträger. • Wenn das Laufwerk mit zwei unterschiedlichen Datenträgern versagt, wenden Sie sich an support.dell.com.
3E	Drive Load Error (Fehler beim Laden des Laufwerks)	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie die Reinigung durch, indem Sie eine gültige Reinigungskassette ins Laufwerk laden. Wenn ein Steckplatz für eine vorgesehene Reinigungskassette verfügbar ist, kann dieser Vorgang aktiviert werden, um automatisch auf der Konfigurationsseite der Remote-Verwaltungseinheit ausgeführt zu werden. • Versuchen Sie einen anderen Datenträger zu laden. • Wenn der Vorgang mit zwei verschiedenen Datenträgerteilen fehlschlägt, setzen Sie sich mit support.dell.com in Verbindung.
3F	Drive Unload Error (Fehler beim Entladen des Laufwerks)	
Fehlertypen des Laufwerks/der Datenträger		
40	Media Threading Error (Datenträger-Thread-Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere

41	Media Unthreading Error (Datenträger-Unthread-Fehler)	<p>Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf Tabelle 3, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass ein gültiger Kassettentyp verwendet wird. • Wiederholen Sie den Vorgang mit einem neuen Teil des Datenträgers. • Wenn der Vorgang mit zwei verschiedenen Datenträgerteilen fehlschlägt, setzen Sie sich mit support.dell.com in Verbindung.
42	Media (MAM) Info Error (Datenträger [MAM]-Informationsfehler)	
43	Invalid Media Type (Ungültiger Datenträgertyp)	
44	Expired Cleaning Media (Abgelaufener Reinigungsdatenträger)	
45	Unknown Media Error (Unbekannter Datenträgerfehler)	
46	Drive/Media Error (Laufwerks-/Datenträgerfehler)	
Verschiedene Fehlertypen		
47	EEROM Chksum Error (EEROM Chksum-Fehler)	Wenden Sie sich an support.dell.com .
48	Fan Sense Motion Error (Lüfterbewegungssensor-Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptlüfter frei bewegt, wenn die Einheit eingeschaltet ist. • Wenn der vorherige Schritt fehlschlägt, setzen Sie sich mit support.dell.com in Verbindung
49	Offline	Diagnosesteuerungssystem. Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
4A	Host Lock Prevents Eject (Host-Schloss verhindert Auswurf)	<p>Host-Backup-Software hat den Befehl MITTLERE ENTFERNUNG VERHINDERN/ERLAUBEN ausgegeben, der von der Host-Backup-Software oft "Schloss" genannt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erteilen Sie einen Entriegelungsbefehl durch die Host-Backup-Software oder schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter der Benutzersteuerungskonsole betätigen, um die Verriegelungseinstellungen zu löschen.
4B	Open Front (Offene Vorderseite)	<p>Jede Motorbewegung, einschließlich Picker- und Magazin-Umdrehung, ist aus Sicherheitsgründen deaktiviert worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Magazin oder Leermagazin vollständig sowohl auf den linken als auch auf den rechten Seiten des Autoloaders eingelegt ist. • Ersetzen Sie das Magazin oder Leermagazin (versuchen Sie ein zweites wenn möglich). • Wenn der Zufällige Bewegung-Test fehlgeschlagen ist, sehen Sie in den oben angegebenen Schritten nach, um notwendige Maßnahmen durchzuführen. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
4C	Over Temp (Übertemperatur)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Temperatur der Autoloader-Luftzufuhr innerhalb der Vorgaben ist. • Entfernen Sie Fremdkörper von allen Öffnungen des Autoloaders sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite. • Prüfen Sie, ob der Lüfter funktioniert. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.

TCP/IP-Stapel und Task-Fehlertypen		
50	IP Stack Panic (IP-Stapel-Panik)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass der Autoloader mit dem richtigen Netzwerk verbunden ist. • Versichern Sie, dass das Netzwerk richtig konfiguriert ist (d.h. keine Loopback-Bedingung besteht). • Stellen Sie sicher, dass der Autoloader korrekt funktioniert, wenn er richtig konfiguriert und direkt mit einem Host-System über ein Crossover-Kabel verbunden wurde. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
51	IP Stack Memory Allocation Error (IP-Stapel-Speicherzuordnungsfehler)	
52	IP Stack Can't Free Memory (IP-Stapel kann keinen Speicher freigeben)	
53	Stack DTrap Occurred (Stapel-DTrap ist aufgetreten)	
Loader-Task-Fehlertypen		
60	Drive Init Failed (Laufwerksinitialisierung fehlgeschlagen)	<ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf Tabelle 3, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten. • Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
61	Drive Login Error (Fehler beim Anmelden des Laufwerks)	
62	Drive Logout/Unexpected Error (Fehler beim Abmelden des Laufwerks/Unerwarteter Fehler)	
63	Drive Command Failed (Laufwerksbefehl fehlgeschlagen)	
64	Drive Response Timeout (Zeitüberschreitung bei der Rückmeldung des Laufwerks)	
65	Command Flushed From Queue (Befehl von Warteschlange weggespült)	
66	Drive Manager Not In Correct State (Laufwerksmanager nicht im richtigen Zustand)	
67	Drive Reporting Not Ready (Laufwerksmeldung nicht bereit)	
68	Autoclean Move Failed (Automatische Reinigungsbewegung fehlgeschlagen)	
69	Drive Unload Retry (Versuch, das Laufwerk erneut zu entladen)	

		<ul style="list-style-type: none"> Versuchen Sie einen anderen Datenträger zu laden. Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
6D	Drive Communications Error (Laufwerk-Kommunikationsfehler)	<ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf Tabelle 3, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten. Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
6E	Drive Communications Error (Laufwerk-Kommunikationsfehler)	
6F	Loader Communication Error (Loader-Kommunikationsfehler)	

Fehlertypen Codeaktualisierung

70	Failed to Send CUP Cmd to Drive / No Response From Drive (Konnte CUP Cmd nicht an das Laufwerk senden / keine Antwort vom Laufwerk)	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass die Firmware-Images sowohl für den Autoloader als auch für das Laufwerk die neusten Images sind, die sich unter support.dell.com befinden. Überprüfen Sie die Infodatei-Datei der Firmware-Aktualisierung, die den Firmware-Images beiliegt. <p>Anmerkung: Es wird empfohlen, die Laufwerk-Firmware durch die SCSI-Schnittstelle des Hosts zu aktualisieren, die das DFU-Hilfsprogramm verwendet, das den Firmware-Images beiliegt. Es wird empfohlen, die Loader-Firmware durch die Remote-Verwaltungseinheit zu aktualisieren.</p> <ul style="list-style-type: none"> Prüfen Sie alle SCSI-Kabel- und Terminator-Verbindungen zwischen dem Host und Autoloader nach. Stellen Sie sicher, dass sich während der Aktualisierung kein Datenträger im Laufwerk befindet. Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
71	CUP Send Failed (CUP senden fehlgeschlagen)	
72	Drive Update Failed, Media Present (Laufwerksaktualisierung fehlgeschlagen, Datenträger vorhanden)	
73	Image Size in Header Too Big (Bildformat in Überschrift zu groß)	
74	Block Erase Failed (Block löschen fehlgeschlagen)	
75	Flash Program Failed (Flash-Programm fehlgeschlagen)	
76	Header Corrupt (Überschrift beschädigt)	
77	Checksum Error (Prüfsumme-Fehler)	
78	Timeout During CUP (Zeitüberschreitung während CUP)	
79	Reset During Drive Update (Reset während der Laufwerkaktualisierung)	
7A	Unexpected Reset From Drive (Unerwarteter Reset des Laufwerks)	
7B	Unexpected Message From PSP (Unerwartete Meldung von PSP)	
7C	Personality or Version Check Failed (Persönlichkeits- oder Versionsprüfung fehlgeschlagen)	
7D	SCSI Error During Write Buffer	

	Command (SCSI-Fehler während des Schreibpuffer-Befehls)	
7E	Uncompressed EDC Failure (Unkomprimierter EDC-Fehler)	
7F	Image Processing Ended Early (Bildverarbeitung frühzeitig beendet)	
Fehlertypen des SCSI-Server-Tasks		
80	Unexpected Response or Data Received (Unerwartete Antwort oder Daten erhalten)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die Host-Backup-Anwendung und der Gerätetreiber an der neuesten unterstützten Revision unter support.dell.com sind. • Prüfen Sie Hostadapter, SCSI-Kabel und Terminator. • Schalten Sie den Autoloader ein und wiederholen Sie den Vorgang. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
81	Drive Send Failed (Laufwerk senden fehlgeschlagen)	
Servo-Aufzug-Hardware-Fehlertypen		
92	Elevator Flag Bad (Aufzug-Markierung beschädigt)	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Autoloader ein • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
93	Elevator Sensor Bad (Aufzugssensor beschädigt)	
97	Elevator Calibration Lost (Aufzugskalibrierung verloren gegangen)	
98	Elevator Calibration Lost (Aufzugskalibrierung eingeklemmt)	
99	Elevator Lost (Aufzug verloren gegangen)	
9B	Elevator Position Error (Aufzugspositionsfehler)	
Fehlertypen des Picker/Magazin-Servos		
A0	Servo Error (Servo-Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. • Führen Sie auch die empfohlenen Maßnahmen für den Fehlertyp "Open Front" (4B) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
A1	Reserved Error Code (Fehlercode gespeichert)	
A2	Servo Timeout Error (Servo-Zeitüberschreitungsfehler)	
A3	Position Error (Positionsfehler)	
A4	Servo Not Calibrated (Servo nicht kalibriert)	
A5	Source Element Empty (Leeres Quellenelement)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass die erwartete Quelle wirklich keine Kassette hat.

		<ul style="list-style-type: none"> • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Quelle ein Steckplatz innerhalb eines Magazins ist, überprüfen Sie, ob sich die abgefederte Kassettenanschlagmarkierung frei bewegt, wenn die Kassette manuell ins Magazin eingelegt wird. • Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an support.dell.com.
A6	Magazine Missing (Magazin fehlt)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das Magazin oder Leermagazin vollständig im Autoloader eingelegt ist. • Entfernen Sie das Magazin und stecken Sie es wieder ein. • Versuchen Sie ein zweites Magazin, wenn möglich. • Autoloader aus- und ausschalten. • Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an support.dell.com.
A7	Mail Slot Full (Mailslot voll)	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie jegliche zuvor ausgeworfene Datenträger aus dem Mailslot • Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper in der Öffnung des Mailslots befinden. • Stellen Sie sicher, dass die Mailslot-Tür vollständig geschlossen ist. • Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an support.dell.com.
A8	Destination Element Full (Zielelement voll)	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass das erwartete Ziel-Element bereits eine Kassette hat. • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn das Ziel ein Steckplatz innerhalb eines Magazins ist, überprüfen Sie, ob sich die abgefederte Kassettenanschlagmarkierung frei bewegt, wenn die Kassette manuell ins Magazin eingelegt wird. • Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an support.dell.com.
A9	Picker Full (Picker voll)	<ul style="list-style-type: none"> • Schauen Sie sich die Vorderseite des Autoloaders an und bestätigen Sie, dass der Picker voll ist. • Führen Sie einen Bewegungsbefehl von der Bedienersteuerungskonsole aus, um die Kassette vom Picker zu
AA	Picker Cartridge Sensor Error (Pickerkassette-Sensorfehler)	

		<p>einem Speicherort zu bewegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Autoloader über das Bedienfeld ein. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn die Quelle ein Steckplatz innerhalb eines Magazins ist, überprüfen Sie, ob sich die abgefederte Kassettenanschlagmarkierung frei bewegt, wenn die Kassette manuell ins Magazin eingelegt wird. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
AB	Drive Path Sensor Error (Laufwerkpfad-Sensorfehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Autoloader über das Bedienfeld ein. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
AC	Mail Slot Door Sensor Error (Mailslot-Tür-Sensorfehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Autoloader aus- und ausschalten.
AD	Mail Slot Solenoid Error (Mailslot-Solenoidfehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie eine Kassette in den Autoloader durch den Mailslot ein. Prüfen Sie, ob die Kassette festgestellt wird und die Tür vollständig schließt. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
AE	Servo Initialization Error (Servoinitialisierungsfehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen und untersuchen Sie die Magazine eins nach dem anderen. Drehen Sie die weißen Rändelräder an jedem Magazin und versichern Sie, dass sich die Träger mit mindestens einer vollen Umdrehung in jeder Richtung frei bewegen. Legen Sie jedes Magazin nach der Überprüfung wieder ein. • Überprüfen Sie die Einstellungen des Strichcode-Lesegeräts entweder durch die Remote-Verwaltungseinheit oder die Bedienersteuerungskonsole. • Wenn das Strichcode-Lesegerät aktiviert ist, stellen Sie sicher, dass alle Kassetten gültige Strichcode-Etiketten haben. Wenn Kassetten keine gültigen Strichcode-Etiketten haben, deaktivieren Sie das Strichcode-Lesegerät. • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
AF	Error Log Information Event (Fehlerprotokoll-Informationseignis)	<p>Wird verwendet, um den Start der Servo/Motor-Fehlerfolge im Softwarefehler-Protokoll zu analysieren. Fehlereinträge direkt am Anfang zeigen die Art des spezifischen Motor/Positionsfehlers an.</p> <ul style="list-style-type: none"> Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
Servo-Picker-Hardware-Fehlertypen		
B0	Rotation Sensor Bad (Umdrehungssensor beschädigt)	<ul style="list-style-type: none"> Autoloader aus- und ausschalten. Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
B1	Rotation Flag Not Found (Umdrehungsmarkierung nicht gefunden)	
B2	Rotation Flag Bad (Umdrehungsmarkierung beschädigt)	
B3	Translation Sensor Bad (Übersetzungssensor beschädigt)	
B4	Translation Sensor 1 Bad (Übersetzungssensor 1 beschädigt)	
B5	Translation Sensor 2 Bad (Übersetzungssensor 2 beschädigt)	
B6	Translation Flag Bad (Übersetzungsmarkierung beschädigt)	
B7	Rotational Calibration Lost (Rotationskalibrierung verloren gegangen)	
B8	Translation Calibration Lost (Übersetzungskalibrierung verloren gegangen)	
B9	Rotation Lost (Umdrehung verloren gegangen)	
BA	Translation Lost (Übersetzung verlorgen gegangen)	
BB	Rotation Position Lost (Umdrehungsposition verloren gegangen)	
BC	Translation Position Lost (Übersetzungsposition verloren gegangen)	
BD	Picker Dropped Cartridge Error (Picker lässt Kassette fallen-Fehler)	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob eine Kassette im Picker klemmt. Entfernen Sie die Kassette, falls vorhanden. Entfernen und untersuchen Sie die Magazine eins nach dem anderen. Drehen Sie die weißen Rändelräder an jedem Magazin und versichern Sie, dass sich die Träger mit mindestens einer vollen Umdrehung in jeder Richtung frei bewegen. Legen Sie eine Kassette in jeden Magazin-Steckplatz vollständig ein, danach entfernen Sie sie. Suchen Sie nach Schwierigkeiten, die beim Entnehmen der Kassette aus jedem Steckplatz aufgetreten sind.
BE	Picker Missed Cartridge Error (Fehler Picker verfehlt Kassette)	
BF	Picker Jammed Cartridge Error (Fehler Kassettenstau im Picker)	

		<ul style="list-style-type: none"> • Legen Sie das Magazin nach der Überprüfung wieder ein. • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
--	--	--

Servomotor-Fehlertypen

C0	Motor Error (Motorfehler)	<ul style="list-style-type: none"> • Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht. • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfen Sie support.dell.com, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
C1	Motor SW Error (Motor-SW-Fehler)	
C2	Motor HW Error (Motor-HW-Fehler)	
C3	Motor Seg Error (Motor-Seg-Fehler)	
C4	Motor Position Error (Motorpositions-Fehler)	
C5	Motor Direction Error (Motorrichtungsfehler)	
C6	Motor Runaway Error (Unkontrollierter Motorfehler)	
C7	Motor Corrupt (Motor beschädigt)	
C8	Motor Acceleration Error (Motorbeschleunigungsfehler)	
C9	Motor Sense Noise (Motorwahrnehmungsgeschall)	
CA	Motor Seek Error (Motor-Suchfehler)	
CB	Motor Skipped Step (Motor Schritt übersprungen)	
CC	Motor Stalled (Motor stehengeblieben)	
CD	Motor Jammed (Motor eingeklemmt)	
CE	Motor Translation Pin Jammed Error (Fehler Motorübersetzungsstift klemmt)	
CF	Motor Asynchronous Stop (Asynchroner Motorstop)	

Magazinhardware-Fehlertypen

D0	Magazine Eject Failed (Magazin auswerfen fehlgeschlagen)	<ul style="list-style-type: none"> • Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht. • Entfernen Sie das Magazin und stecken Sie es wieder ein. Stellen Sie sicher, dass das Magazin im Magazinschacht frei rein- und rausgleitet. • Stellen Sie sicher, dass das Magazin klickt und an seinem Platz einrastet, wenn es vollständig eingelegt ist.
D1	Magazine Present Sensor Bad (Magazin vorhanden-Sensor fehlerhaft)	

		<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den Autoloader ein und wiederholen Sie den Vorgang. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com. 	
D2	Magazine Cam Position Sensor Bad (Magazin-Nocken-Positionssensor beschädigt)	<ul style="list-style-type: none"> • Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht. • Entfernen Sie das Magazin und stecken Sie es wieder ein. Stellen Sie sicher, dass das Magazin im Magazinschacht frei rein- und rausgleitet. • Stellen Sie sicher, dass das Magazin klickt und an seinem Platz einrastet, wenn es vollständig eingelegt ist. • Schalten Sie den Autoloader ein und führen Sie den Magazin-Test von der Bedienersteuerungskonsole aus. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com. 	
D3	Magazine Sensor 1 Bad (Magazin-Sensor 1 beschädigt)		
D4	Magazine Sensor 2 Bad (Magazin-Sensor 2 beschädigt)		
D5	Magazine Flag Missing (Magazinmarkierung fehlt)		
D6	Magazine Flag Bad (Magazinmarkierung beschädigt)	<p>Magazin-Fehler können auftreten, wenn der Magazinsensor keine Kassettenträgermarkierungen während der Umdrehung des Magazins erkennen kann. Das kann durch ein Problem mit einer Kassettenträgermarkierung, einem Sensorproblem, einem physisch eingeklemmten Magazin oder einem von einem falsch eingelegten Magazin verursachten Sensorausrichtungsproblem verursacht worden sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht. • <p>Entfernen und untersuchen Sie die Magazine eins nach dem anderen. Drehen Sie die weißen Rändelräder an jedem Magazin und versichern Sie, dass sich die Träger mit mindestens einer vollen Umdrehung in jeder Richtung frei bewegen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass Trägermarkierungen an allen Steckplätzen vorhanden sind, und Steckplatz 1 die einzigartige (längere) Trägermarkierung besitzt. • Versichern Sie, dass die Sensoren, die aus dem Picker in die Magazinschächte herausragen frei von Fremdkörpern sind, und unbehindert 'rein- und rausgleiten', wenn sie mit der Hand gedrückt werden. • Legen Sie das Magazin vorsichtig gerade in den Magazinschacht wieder ein. Achten Sie darauf, zu vermeiden, dass das Magazin weder verdreht noch verspannt wird. • Autoloader aus- und ausschalten. • Führen Sie den Magazin-Test von der Bedienersteuerungskonsole durch. • Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com. 	
D7	Slot Zero Not Found (Steckplatz Null nicht gefunden)		
D8	Multiple Slot Zero Detected (Mehrere Steckplätze mit Null entdeckt)		
D9	Magazine Step Tolerance Error (Magazin-Schritt-Toleranz-Fehler)		
DA	Magazine Calibration Lost (Magazinkalibrierung verloren gegangen)		
DB	Magazine Lost (Magazin verloren gegangen)		
DC	Magazine Position Error (Magazinpositionsfehler)		
DD	Magazine Slot Type Invalid (Ungültiger Magazinsteckplatztyp)		
DE	Magazine Slot (Gross) Position Error (Magazinsteckplatz- [Gross] Positionsfehler)		
DF	Magazine Jammed Error (Fehler Magazin klemmt)		
Systemereignistypen			
E8	Time Zone Update Event (Zeitzoneaktualisierungsereignis)		Benutzer hat die Zeitzoneneinstellungen aktualisiert. Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
E9	Time Update Event (Zeitaktualisierungsereignis)		Die System-Zeit wurde geändert. Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
Bedienfeld-Fehlertypen			

EA	LCD Busy Error (Fehler LCD beschäftigt)	Mögliches LCD-Controller-Problem, Software-Fehler oder Kommunikationsfehler.
EB	LCD Goto Error (Fehler LCD geht zu)	<ul style="list-style-type: none"> Autoloader aus- und ausschalten. Führen Sie den Zufällige Bewegung-Test durch. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
EC	Login/Password Error (Anmeldungs-/Kennwortfehler)	Falsche Anmeldung vom Bedienfeld.
ED	Socket Error During SNTP (Socket-Fehler während SNTP)	<ul style="list-style-type: none"> Verwenden Sie richtige/s Anmeldung/Kennwort.
Strichcode-Fehlertypen		
F0	Bar Code Init Error (Strichcode-Initialisierungsfehler)	<ul style="list-style-type: none"> Entfernen Sie Magazine und untersuchen Sie Kassetten. Stellen Sie sicher, dass gültige Strichcode-Etiketten auf allen Kassetten verwendet werden, und legen Sie die Magazine wieder ein. Wenn keine Strichcode-Etiketten verwendet werden, deaktivieren Sie das Strichcode-Lesegerät durch die Benutzersteuerungskonsole oder die Remote-Verwaltungseinheit. Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
F1	Bar Code Hardware Error (Strichcode-Hardware-Fehler)	
F2	Bar Code Baud Rate Error (Strichcode-Baudrate-Fehler)	
F3	Bar Code Handshake Error (Strichcode-Händedruck-Fehler)	
F4	Bad/Noisy Response From Bar Code Reader (Rückmeldung Strichcode-Lesegerät beschädigt/laut)	
F5	Checksum Failed (Prüfsumme fehlgeschlagen)	Unvollständiges Strichcode-Etikett oder Strichcode-Prüfsumme fehlgeschlagen. <ul style="list-style-type: none"> Wiederholen Sie Test mit einer neuen Kassette oder Etikett. Wenn Probleme mit der ursprünglichen Kassette oder Etikett wieder auftreten, ersetzen Sie sie. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
F6	Barcode No Read (Strichcode nicht lesen)	Strichcode-Etikett nicht vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> Wenden Sie gültiges Strichcode-Etikett auf die Kassette an oder deaktivieren Sie das Strichcode-Lesegerät durch die Benutzersteuerungskonsole oder die Remote-Verwaltungseinheit.
F7	Barcode Mismatch Error (Strichcode-Nichtübereinstimmungsfehler)	<ul style="list-style-type: none"> Autoloader aus- und ausschalten. Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
F8	Barcode Duplicate Label Error (Strichcode-Doppeletikett-Fehler)	Doppelstrichcode.

Diagnose-Fehlertypen		
F9	Diagnostic Test Failure (Diagnosetestfehler)	<ul style="list-style-type: none"> Autoloader aus- und ausschalten. Wiederholen Sie den fehlgeschlagenen Diagnosetest. Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
FA	Diagnostic Error, Drive Reporting Write Protect (Diagnosefehler, Laufwerk meldet Schreibschutz)	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass gültige, nicht datengeschützte Datenträger für den Test vorhanden sind.
FB	Diagnostic Error, Cleaning Tape Inserted (Diagnosefehler, Reinigungsband eingelegt)	<ul style="list-style-type: none"> Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
FC	Diagnostic Load Tape Prompt (Aufforderung zum Laden des Diagnosebands)	Das ist eine Aufforderung zum manuellen Laden einer Kassette, wie für den Test erforderlich.
FD	Diagnostic Unknown Tape Format (Diagnosebandformat unbekannt)	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie sicher, dass gültige, nicht datengeschützte Datenträger für den Test vorhanden sind. Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus. <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an support.dell.com.
FE	Diagnostic Invalid Configuration (Diagnosekonfiguration ungültig)	<p>Es wird angezeigt, dass mindestens zwei Datenträgereile für den Test erforderlich sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> Versichern Sie, dass mindestens zwei Kassetten im Autoloader vorhanden sind und führen Sie den fehlgeschlagenen Test erneut aus.

TapeAlert-Protokolle

Sie können TapeAlert-Protokollinformationen durch eine von drei Methoden abrufen:

- Benutzersteuerungskonsole (OCP)
- Remote-Verwaltungseinheit (RMU) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- Ausführliche Protokolle werden in der Textdatei durch die RMU für die Diagnose des technischen Kundendienstes gespeichert.

Weitere Informationen und empfohlene Maßnahmen für TapeAlerts des Bandlaufwerks können Sie in der [Tabelle 3](#) finden.

TapeAlert-Protokolle durch OCP

Um die TapeAlert-Protokollinformationen vom Bedienfeld anzusehen:

1. Auf dem Bedienfeld-LCD, rollen Sie zu **Diagnostics (Diagnose)** und dann drücken Sie **Enter (Eingabe)**. Das Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** erscheint.
2. Scrollen Sie vom Untermenü **Diagnostics (Diagnose)** zu **TapeAlert Logs (TapeAlert-Protokolle)** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**. Die TapeAlert-Protokollinformationen werden angezeigt.
3. Sie können durch die TapeAlert-Protokoll-Einträge rauf- und runterscrollen. Der neuste Eintrag wird der höchsten gezeigten Ereignis-Nummer zugeordnet.

Innerhalb jedes TapeAlert-Protokoll-Eintrags können Sie nach oben und nach unten scrollen, um das Datum und die Zeit anzuzeigen, bei denen ein Fehler aufgetreten ist, das Strichcode-Etikett ist dem Band zugeordnet, das zum Zeitpunkt des Fehlers verwendet wird (wenn Strichcode-Etiketten verwendet werden und das Strichcode-Lesegerät aktiviert ist), und jede TapeAlert-Markierung, die während dieses Ereignisses eingestellt wurde.

TapeAlert-Interpretation

Um jede Kombination von TapeAlerts anzuzeigen, die eventuell für irgendein Ereignis eingestellt sind, wird eine binäre Darstellung verwendet. Die hexadezimale TapeAlert-Darstellung mit 16 Zeichen wird in insgesamt 64 Bit ($16 \times 4 = 64$) zerlegt, eins für jeden möglichen TapeAlert, der gemeldet werden kann. Die nachstehende Illustration demonstriert TapeAlert-Bit-Anweisung, sowie praktische Beispiele. Im ersten Beispiel bat das Bandlaufwerk um Reinigung. Im zweiten Beispiel wurde die Reinigung mit einer ungültigen Reinigungskassette versucht.

 **ANMERKUNG:** Die binäre Darstellung für jeden möglichen TapeAlert wird in der [Tabelle 3](#) dargestellt. Mehrere TapeAlerts können, wie im folgenden Beispiel gezeigt, eingestellt werden:

```

TapeAlert Representation:  0000000000000000 hexadecimal
                          ^
                          / \
1st hexadecimal digit = 0000 binary (0's and 1's)

TapeAlert[1], 1st bit set = 1000 binary = 8 hexadecimal
TapeAlert[2], 2nd bit set = 0100 binary = 4 hexadecimal
TapeAlert[3], 3rd bit set = 0010 binary = 2 hexadecimal
TapeAlert[4], 4th bit set = 0001 binary = 1 hexadecimal
:
:

Examples:

1) 0000100000000000  TapeAlert[20] Clean now

2) 0020020000000200  TapeAlert[11] Cleaning media in drive
                       + TapeAlert[23] Invalid cleaning tape
                       + TapeAlert[51] Tape directory invalid at unload

```

TapeAlert-Protokolle durch RMU

Um TapeAlert-Protokollinformationen von der Remote-Verwaltungseinheit anzusehen, oder alle Protokolle zu speichern:

1. Klicken Sie in der RMU auf die Überschrift **Diagnostics (Diagnose)**. Der Bildschirm **Diagnostics (Diagnose)** wird

angezeigt.

- Klicken Sie auf **TapeAlert Logs (TapeAlert-Protokolle)**, um das TapeAlert-Protokoll anzuzeigen. Der neueste Eintrag wird der höchsten gezeigten Ereignis-Nummer zugeordnet.

 **ANMERKUNG:** Diese Option ist besonders nützlich, um fehlerverdächtige Datenträger ausfindig zu machen. Die Bildschirm-Ausgabe wird einen Verlauf der Einheit-TapeAlerts, aktuelle vom Laufwerk gemeldete TapeAlerts, und einen Verlauf von TapeAlerts anzeigen, die auf jeder Kassette aufgenommen wurden, seitdem sie in den Autoloader eingelegt wurde.

- Ausführliche Protokollinformationen-Dateien sind besonders nützlich, wenn Sie Support verlangen. Wenn Sie Protokolle in einer lokalen Textdatei speichern wollen, klicken Sie auf **Save Logs (Protokolle speichern)**.

Tabelle 3: TapeAlert-Details

Band-Warnungsmeldung	Typische Anwendungsclientmeldung	Wahrscheinliche Ursache der Fehlermeldung	Empfohlene Maßnahme
Drive TAflag[01] Read Warning TapeAlert Log Entry: 8000000000000000	The tape drive is having problems reading data. No data has been lost, but there has been a reduction in the performance of the tape. (Das Bandlaufwerk hat Probleme, die Daten zu lesen. Es sind keine Daten verloren gegangen, allerdings kam es zu einer Leistungsreduzierung des Bandes.)	Das Laufwerk hat schwerwiegende Probleme beim Lesen. Das kann an beschädigten Datenträgern oder am Laufwerk liegen.	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Laufwerk Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers. Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.
Drive TAflag[02] Write Warning TapeAlert Log Entry: 4000000000000000	The tape drive is having problems writing data. No data has been lost, but there has been a reduction in the capacity of the tape. (Das Bandlaufwerk hat Probleme, die Daten zu schreiben. Es sind keine Daten verloren gegangen, allerdings kam es zu einer Kapazitätsreduzierung des Bandes.)	Das Laufwerk hat schwerwiegende Probleme beim Schreiben. Das kann an beschädigten Datenträgern oder am Laufwerk liegen.	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Laufwerk Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers. Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.
Drive TAflag[03] Hard Error TapeAlert Log Entry: 2000000000000000	The operation has stopped because an error has occurred while reading or writing data that the drive cannot correct. (Der Vorgang wurde angehalten, weil ein Fehler beim Lesen oder Schreiben von Daten aufgetreten ist, die das Laufwerk nicht beheben kann.)	Das Laufwerk hatte einen nicht korrigierbaren Lese- oder Schreib-Fehler. Das kann an beschädigten Datenträgern oder am Laufwerk liegen.	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Laufwerk Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers. Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.
Drive TAflag[04] Media	Your data is at risk. Copy any data you require from this tape. Do not use this tape again.	Datenträger können nicht mehr geschrieben/gelesen werden oder die Leistung wird	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Laufwerk Versuchen Sie ein anderes

TapeAlert Log Entry: 1000000000000000	(Ihre Daten sind gefährdet. Kopieren Sie alle Daten, die von diesem Band erforderlich sind. Verwenden Sie dieses Band nicht noch einmal.)	schwerwiegend herabgesetzt.	Teil des Datenträgers. <ul style="list-style-type: none"> • Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.
Drive TAflag[05] Read Failure TapeAlert Log Entry: 0800000000000000	The tape is damaged or the drive is faulty. (Das Band ist beschädigt oder das Laufwerk ist fehlerhaft.)	Das Laufwerk kann keine Daten mehr vom Band lesen.	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie das Laufwerk • Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers. • Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.
Drive TAflag[06] Write Failure TapeAlert Log Entry: 0400000000000000	The tape is from a faulty batch or the tape drive is faulty. (Das Band kommt von einem fehlerhaften Batch oder das Bandlaufwerk ist fehlerhaft.)	Das Laufwerk kann keine Daten mehr auf das Band schreiben.	<ul style="list-style-type: none"> • Reinigen Sie das Laufwerk • Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers. • Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.
Drive TAflag[07] Media Life TapeAlert Log Entry: 0200000000000000	The tape cartridge has reached the end of its calculated useful life. (Die Bandkassette hat das Ende ihrer berechneten Nutzungsdauer erreicht.)	Die Datenträger haben ihre festgelegte Lebensdauer überschritten.	Kopieren Sie alle Daten, die Sie auf einem anderen Band brauchen. Verwerfen Sie das alte Band.
Drive TAflag[08] Not Data Grade TapeAlert Log Entry: 0100000000000000	The cartridge is not data-grade. Any data you write to the tape is at risk. (Die Kassette hat keinen Datenrang. Alle Daten, die Sie auf das Band schreiben, sind gefährdet.)	Das Laufwerk war nicht in der Lage, die MRS-Streifen zu lesen	Ersetzen Sie die Kassette durch ein Band mit Datenrang.
Drive TAflag[09] Write Protect TapeAlert Log Entry: 0080000000000000	You are trying to write to a write protected cartridge. (Sie versuchen, eine schreibgeschützte Kassette zu beschreiben.)	Es wird versucht, einen Schreib-Befehl auf ein schreibgeschütztes Band zu schreiben.	Entfernen Sie den Schreibschutz oder verwenden Sie ein anderes Band.
Drive TAflag[10] No Removal TapeAlert Log Entry:	You cannot eject the cartridge because the tape drive is in use. Wait until the operation is complete before ejecting the cartridge.	Beim Versuch, ein Handbuch oder eine Software zu entladen, wurde die Entfernung des Datenträgers verhindert.	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie in der RMU, ob das Software-Schloss eingestellt ist.

0040000000000000	(Sie können die Kassette nicht auswerfen, weil das Bandlaufwerk gerade verwendet wird. Warten Sie, bis der Vorgang abgeschlossen ist, bevor Sie die Kassette auswerfen.)		Führen Sie eine Entriegelung durch, indem Sie die Backup-Anwendung verwenden.
Drive TAflag[11] Cleaning Media TapeAlert Log Entry: 0020000000000000	The tape in the drive is a cleaning cartridge. (Das Band im Laufwerk ist eine Reinigungskassette.)	Reinigungsband wurde ins Laufwerk geladen.	
Drive TAflag[12] Unsupported Format TapeAlert Log Entry: 0010000000000000	You have attempted to load a cartridge of a type that is not supported by this drive. (Sie haben versucht, einen Kassettentyp zu laden, der nicht von diesem Laufwerk unterstützt wird.)	Es wurde versucht, ein nicht unterstütztes Bandformat zu laden. (z.B., unformatierte Datenträger des Typs IV in einem VS160 Laufwerk.)	Verwenden Sie das richtige Bandformat für diesen Laufwerkstyp.
Drive TAflag[13] Recoverable Mechanical Cartridge Failure TapeAlert Log Entry: 0008000000000000	The operation has failed because the tape in the drive has experienced a mechanical failure. (Der Vorgang ist fehlgeschlagen, weil das Band im Laufwerk einen mechanischen Fehler erfahren hat.)	Kleben Sie zerrissene/zerschnittene oder andere mechanische Kassettenfehler im Laufwerk fest, in dem Datenträger abmontiert werden können.	Verwerfen Sie das alte Band. Starten Sie den Vorgang mit einem anderen Band neu.
Drive TAflag[14] Unrecoverable Mechanical Cartridge Failure TapeAlert Log Entry: 0004000000000000	The operation has failed because the tape in the drive has experienced a mechanical failure. (Der Vorgang ist fehlgeschlagen, weil das Band im Laufwerk einen mechanischen Fehler erfahren hat.)	Kleben Sie zerrissene/zerschnittene oder andere mechanische Kassettenfehler im Laufwerk fest, in dem Datenträger nicht abmontiert werden können.	Verwerfen Sie das alte Band. Starten Sie den Vorgang mit einem anderen Band neu.
Drive TAflag[15] Memory Chip In Cartridge Failure TapeAlert Log Entry: 0002000000000000	The memory in the tape cartridge has failed, which reduces performance. Do not use the cartridge for further write operations. (Der Speicher in der Bandkassette ist fehlgeschlagen, wodurch die Leistung reduziert wird. Verwenden Sie die Kassette nicht für weitere Schreibvorgänge.)	Speicherchip in der Kassette hat versagt	Ersetzen Sie die Kassette.
Drive TAflag[16] Forced Eject TapeAlert Log Entry: 0001000000000000	The operation has failed because the tape cartridge was manually de-mounted while the tape drive was actively writing or reading. (Der Vorgang ist fehlgeschlagen, weil die Bandkassette manuell entfernt	Auswurf wurde manuell erzwungen, während das Laufwerk aktiv mit Schreiben oder Lesen beschäftigt war.	Versuchen Sie den Vorgang unter Verwendung desselben Datenträgers erneut.

	wurde, während das Bandlaufwerk aktiv mit Schreiben oder Lesen beschäftigt war.)		
Drive TAflag[17] Read Only Format TapeAlert Log Entry: 0000800000000000	You have loaded a cartridge of a type that is read-only in this drive. The cartridge will appear as write protected. (Sie haben einen Kassettentyp geladen, der in diesem Laufwerk schreibgeschützt ist. Die Kassette wird als schreibgeschützt angezeigt.)	Datenträger geladen, der schreibgeschützt ist.	Überprüfen Sie das Schreibschutzregister auf der Kassette.
Drive TAflag[18] Tape Directory Corrupted On Load TapeAlert Log Entry: 0000400000000000	The tape directory on the tape cartridge has been corrupted. File search performance will be degraded. The tape directory can be rebuilt by reading all the data on the cartridge. (Das Bandverzeichnis auf der Bandkassette ist beschädigt worden. Leistung zum Suchen von Dateien wird herabgesetzt. Das Bandverzeichnis kann neu erstellt werden, indem alle Daten auf der Kassette gelesen werden.)	Das mit geladenem Band oder ständigem Fehler heruntergefahrte Bandlaufwerk verhinderte, dass das Bandverzeichnis aktualisiert wird.	<ul style="list-style-type: none"> • Versuchen Sie den Vorgang mit demselben Band noch einmal. • Wenn der Fehler besteht, werfen Sie das Band.
Drive TAflag[19] Nearing Media Life TapeAlert Log Entry: 0000200000000000	The tape cartridge is nearing the end of its calculated Media may have life. (Die Bandkassette nähert sich dem Ende ihrer berechneten Nutzungsdauer.)	Datenträger kann eventuell seine festgelegte Anzahl an Durchläufen überschritten haben.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie eine andere Bandkassette für Ihr nächstes Backup. • Bewahren Sie diese Bandkassette an einem sicheren Platz auf, falls Sie Daten davon wiederherstellen müssen.
Drive TAflag[20] Clean Now TapeAlert Log Entry: 0000100000000000	The tape drive needs cleaning. (Das Bandlaufwerk benötigt eine Reinigung.)	Das Laufwerk hat geantwortet, als ob es einen Kopfzusetzer hat oder eine Reinigung benötigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Wenn der Vorgang angehalten hat, entnehmen Sie das Band und reinigen Sie das Laufwerk. • Wenn der Vorgang nicht angehalten hat, warten Sie, bis er abgeschlossen ist, und reinigen Sie dann das Laufwerk. Überprüfen Sie das Bandlaufwerk - Benutzerhandbuch auf gerätespezifische Reinigungsanleitungen.
Drive TAflag[21] Clean Periodic TapeAlert Log Entry: 0000080000000000	The tape drive is due for routine cleaning. (Das Bandlaufwerk muss regelmäßig gereinigt werden.)	Das Laufwerk ist bereit für eine regelmäßige Reinigung.	<ul style="list-style-type: none"> • Warten Sie, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist. • Dann verwenden Sie eine Reinigungskassette. Überprüfen Sie das Bandlaufwerk -

			Benutzerhandbuch auf gerätespezifische Reinigungsanleitungen.
<p>Drive TAflag[22] Expired Cleaning Media</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000040000000000</p>	<p>The last cleaning cartridge used in the tape drive has worn out.</p> <p>(Die letzte im Bandlaufwerk verwendete Reinigungskassette ist abgenutzt.)</p>	Das Reinigungsband ist abgelaufen.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwerfen Sie die abgenutzte Reinigungskassette. • Warten Sie, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist. • Dann verwenden Sie eine neue Reinigungskassette.
<p>Drive TAflag[23] Invalid Cleaning Tape</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000020000000000</p>	<p>The last cleaning cartridge used in the tape drive was an invalid type.</p> <p>(Die letzte im Bandlaufwerk verwendete Reinigungskassette war ein ungültiger Typ.)</p>	Ungültiger, verwendeter Reinigungsband-Typ.	<ul style="list-style-type: none"> • Verwenden Sie diese Reinigungskassette nicht in diesem Laufwerk. • Warten Sie, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist. • Dann verwenden Sie eine gültige Reinigungskassette.
<p>Drive TAflag[24] Retension Requested</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000010000000000</p>	<p>The tape drive has requested a retension operation.</p> <p>(Das Bandlaufwerk hat um einen Spannungsausgleichsvorgang gebeten.)</p>	Das Laufwerk hat schwerwiegende Probleme beim Lesen oder Schreiben, die durch einen Spannungsausgleichszyklus gelöst werden können.	<ul style="list-style-type: none"> • Führen Sie einen Spannungsausgleichsvorgang aus. • Wiederholen Sie den Vorgang noch einmal.
<p>Drive TAflag[25] Dual port Interface Error</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000008000000000</p>	<p>A redundant interface port on the tape drive has failed.</p> <p>(Ein überflüssiger Schnittstellenanschluss auf dem Bandlaufwerk fehlgeschlagen.)</p>	Fehler eines Schnittstellenanschlusses in einer Doppelanschlusskonfiguration (d.h., Fibre Channel).	
<p>Drive TAflag[26] Cooling Fan Failure</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000004000000000</p>	<p>A tape drive cooling fan has failed.</p> <p>(Ein Kühlventilator des Bandlaufwerks ist fehlerhaft.)</p>	Lüfterfehler im Mechanismus des Bandlaufwerks oder im Bandlaufwerkgehäuse.	
<p>Drive TAflag[27] Power Supply Failure</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000002000000000</p>	<p>A redundant power supply has failed inside the tape drive enclosure.</p> <p>(Ein überflüssiges Netzteil ist fehlerhaft innerhalb des Bandlaufwerkgehäuses.)</p>	Überflüssiger PSU-Fehler innerhalb des Bandlaufwerkgehäuses oder Rack-Subsystems.	Überprüfen Sie das Benutzerhandbuch für das Gehäuse, um Anleitungen zum Ersetzen des fehlerhaften Netzteils zu erhalten.
<p>Drive TAflag[28] Power Consumption</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000001000000000</p>	<p>The tape drive power consumption is outside the specified range.</p> <p>(Der Stromverbrauch des Bandlaufwerks liegt außerhalb des festgelegten Bereichs.)</p>	Der Stromverbrauch des Bandlaufwerks liegt außerhalb des festgelegten Bereichs.	
	Preventive maintenance of the	Das Laufwerk erfordert eine	Überprüfen Sie das Bandlaufwerk-

<p>Drive TAflag[29] Drive Maintenance</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000800000000</p>	<p>tape drive is required. (Vorbeugende Wartung des Bandlaufwerks ist erforderlich.)</p>	<p>vorbeugende Wartung (keine Reinigung).</p>	<p>Benutzerhandbuch auf gerätespezifische, vorbeugende Wartungsmaßnahmen.</p>
<p>Drive TAflag[30] Hardware A</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000400000000</p>	<p>The tape drive has a hardware fault. (Das Bandlaufwerk hat einen Hardware-Fehler.)</p>	<p>Das Laufwerk hat einen Hardware-Fehler, der einen Reset zur Wiederherstellung erfordert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie das Band. • Setzen Sie das Laufwerk zurück. • Starten Sie den Vorgang neu.
<p>Drive TAflag[31] Hardware B</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000200000000</p>	<p>The tape drive has a hardware fault. (Das Bandlaufwerk hat einen Hardware-Fehler.)</p>	<p>Das Laufwerk hat einen Hardware-Fehler, der nicht lesen/schreiben-bezogen ist oder einen Einschaltzyklus zur Wiederherstellung erfordert.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie das Bandlaufwerk ein. • Starten Sie den Vorgang neu.
<p>Drive TAflag[32] Interface</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000100000000</p>	<p>The tape drive has a problem with the application client interface. (Das Bandlaufwerk hat ein Problem mit der Anwendungsklientschnittstelle.)</p>	<p>Das Laufwerk hat einen Schnittstellenfehler erkannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen Sie die SCSI-Schnittstellenkabel, den Terminator und alle Verbindungen. • Starten Sie den Vorgang neu.
<p>Drive TAflag[33] Eject Media</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000080000000</p>	<p>The operation has failed. (Der Vorgang ist fehlgeschlagen.)</p>	<p>Fehlerbeseitigungsmaßnahme</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entfernen Sie das Band oder Magazin. • Legen Sie das Band oder Magazin wieder ein. • Starten Sie den Vorgang neu.
<p>Drive TAflag[34] Download Fail</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000040000000</p>	<p>The firmware download has failed because you have tried to use the incorrect firmware for this tape drive. (Das Herunterladen der Firmware ist fehlgeschlagen, weil Sie versucht haben, die falsche Firmware für dieses Bandlaufwerk zu verwenden.)</p>	<p>Firmware-Download fehlgeschlagen.</p>	<p>Besorgen Sie sich die richtige Firmware und versuchen Sie es noch einmal.</p>
<p>Drive TAflag[35] Drive Humidity</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000020000000</p>	<p>Environmental conditions inside the tape drive are outside the specified humidity range. (Umweltbedingungen innerhalb des Bandlaufwerks liegen außerhalb des festgelegten Feuchtigkeitsbereiches.)</p>	<p>Laufwerksfeuchtigkeitsgrenzen überschritten.</p>	
<p>Drive TAflag[36] Drive Temperature</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000010000000</p>	<p>Environmental conditions inside the tape drive are outside the specified temperature range. (Umweltbedingungen innerhalb des Bandlaufwerks liegen außerhalb des festgelegten</p>	<p>Abkühlungsproblem.</p>	

	Temperaturbereiches.)		
Drive TAflag[37] Drive Voltage TapeAlert Log Entry: 0000000008000000	The voltage supply to the tape drive is outside the specified range. (Die Spannungsversorgung im Bandlaufwerk liegt außerhalb des festgelegten Bereiches.)	Laufwerksspannungsgrenzen überschritten.	
Drive TAflag[38] Predictive Failure TapeAlert Log Entry: 0000000004000000	A hardware failure of the tape drive is predicted. (Ein wird ein Hardware-Fehler des Bandlaufwerks vorausgesagt.)	Prophetischer Fehler der Laufwerks-Hardware.	
Drive TAflag[39] Diagnostics Required TapeAlert Log Entry: 0000000002000000	The tape drive may have a hardware fault. (Das Bandlaufwerk kann einen Hardware-Fehler haben.)	Das Laufwerk kann einen Hardware-Fehler haben, der durch erweiterte Diagnose identifiziert werden kann (d.h., DIAGNOSE SENDEN-Befehl).	<ul style="list-style-type: none"> Führen Sie die erweiterte Diagnose aus, um das Problem nachzuprüfen und zu diagnostizieren. Überprüfen Sie das Bandlaufwerk-Benutzerhandbuch auf gerätespezifische Anleitungen über das Ausführen von erweiterten Diagnostiktests.
Drive TAflag[50] Lost Statistics TapeAlert Log Entry: 000000000004000	Media statistics have been lost at some time in the past. (Datenträgerstatistiken sind zu irgendeinem Zeitpunkt in der Vergangenheit verloren gegangen.)	Laufwerk oder Bibliothek mit geladenem Band eingeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> Reinigen Sie das Laufwerk. Wiederholen Sie den Vorgang noch einmal.
Drive TAflag[51] Tape Directory Invalid at Unload TapeAlert Log Entry: 000000000002000	The tape directory on the tape cartridge just unloaded has been corrupted. File search performance will be degraded. (Das Bandverzeichnis auf der gerade entladenen Bandkassette ist beschädigt worden. Leistung zum Suchen von Dateien wird herabgesetzt.)	Fehler, der das Bandverzeichnis hindert, beim Entladen aktualisiert zu werden.	Das Bandverzeichnis kann neu erstellt werden, indem alle Daten gelesen werden.
Drive TAflag[52] Tape System Area Write Failure TapeAlert Log Entry: 000000000001000	The tape just unloaded could not write its system area successfully. (Das gerade entladene Band konnte seinen System-Bereich nicht erfolgreich schreiben.)	Schreibfehler beim Schreiben des System-Bereichs beim Entladen.	<ul style="list-style-type: none"> Kopieren Sie die Daten auf eine anderen Bandkassette. Verwerfen Sie die alte Kassette.
Drive TAflag[53] Tape System Area Read Failure TapeAlert Log Entry: 000000000000800	The tape system area could not be read successfully at load time. (Der Band-System-Bereich konnte nicht erfolgreich zur Ladezeit gelesen werden.)	Lesefehler beim Lesen des System-Bereichs beim Laden	Kopieren Sie die Daten auf eine anderen Bandkassette.

<p>Drive TAflag[54] No Start Of Data</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000400</p>	<p>The start of data could not be found on the tape.</p> <p>(Der Anfang der Daten konnte nicht auf dem Band gefunden werden.)</p>	<p>Band beschädigt, Großteil gelöscht oder falsches Format.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie, ob Sie das richtige Bandformat verwenden. Verwerfen Sie das Band oder geben Sie das Band Ihrem Lieferanten zurück.
<p>Drive TAflag[55] Loading Failure</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000200</p>	<p>The operation has failed because the media cannot be loaded and threaded.</p> <p>(Der Vorgang hat fehlgeschlagen, weil die Datenträger nicht geladen und eingefädelt werden können.)</p>	<p>Das Laufwerk kann den Datenträger nicht laden und das Band nicht einfädeln.</p>	<p>Entfernen Sie die Kassette, untersuchen Sie sie, wie im Produkthandbuch angegeben, und versuchen Sie den Vorgang noch einmal.</p>
<p>Drive TAflag[56] Unrecoverable Unload Failure</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000100</p>	<p>The operation has failed because the medium cannot be unloaded.</p> <p>(Der Vorgang hat fehlgeschlagen, weil der Datenträger nicht entladen werden kann.)</p>	<p>Das Laufwerk kann den Datenträger nicht entladen.</p>	<p>Entfernen Sie die Kassette, untersuchen Sie sie, wie im Produkthandbuch angegeben, und versuchen Sie den Vorgang noch einmal.</p>
<p>Drive TAflag[57] Automation Interface Failure</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000080</p>	<p>The tape drive has a problem with the automation interface.</p> <p>(Das Bandlaufwerk hat ein Problem mit der Automationsschnittstelle.)</p>	<p>Das Laufwerk hat einen Schnittstellenfehler erkannt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen Sie die Stromzufuhr zum Automationssystem. Überprüfen Sie die Kabel und Kabelverbindungen.
<p>Drive TAflag[58] Firmware Failure</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000040</p>	<p>The tape drive has reset itself due to a detected firmware fault.</p> <p>(Das Bandlaufwerk hat sich wegen eines entdeckten Firmware-Fehlers selbst zurückgesetzt.)</p>	<p>Firmware-Problem entdeckt.</p>	
<p>Drive TAflag[59] WORM Medium - Integrity Check Failed</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000020</p>	<p>The tape drive has detected an inconsistency during the WORM medium integrity checks.</p> <p>(Das Bandlaufwerk hat eine Widersprüchlichkeit während der WORM-Datenträger-Integritätsprüfungen entdeckt.)</p>	<p>Eventuell wurde an einer WORM-Kassette herumhantiert.</p>	<p>Ersetzen Sie den WORM-Datenträger.</p>
<p>Drive TAflag[60] WORM Medium - Overwrite Attempted</p> <p>TapeAlert Log Entry: 0000000000000010</p>	<p>An attempt had been made to overwrite user data on WORM medium.</p> <p>(Ein wurde versucht, Benutzerdaten auf einem WORM-Datenträger zu überschreiben.)</p>	<p>Die Anwendungssoftware erkennt den Datenträger nicht als WORM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Wenn ein WORM-Datenträger versehentlich verwendet wurde, ersetzen Sie ihn durch einen normalen Datenträger. Wenn ein WORM-Datenträger absichtlich verwendet wurde:

			<p>- Prüfen Sie, ob die Software-Anwendung mit dem WORM-Datenträgerformat kompatibel ist, das Sie verwenden.</p> <p>- Prüfen Sie, ob der Datenträger richtig mit einem Strichcode für WORM versehen ist.</p>
--	--	--	--

Den Autoloader zum Service einsenden

Wenn Sie den Autoloader oder eine Komponente des Autoloaders wegen einer Wartung zum Kundendienst zurückbringen müssen, setzen Sie sich mit support.dell.com in Verbindung. Die folgenden Schritte werden Ihnen helfen, den Autoloader auf den Versand vorzubereiten, ihn aus einem Rack zu entfernen und zu verpacken.

Um den Autoloader auf den Versand vorzubereiten

1. Nehmen Sie die Kassetten aus dem Gerät.
2. Schalten Sie den Autoloader über das Bedienfeld aus.
3. Entfernen Sie die Netz-, Ethernet- und SCSI-Kabel und alle Abschlusswiderstände vom Autoloader.

 **ANMERKUNG:** Versenden Sie diese Artikel nicht, wenn Sie den Autoloader zurückgeben.

Den Autoloader aus dem Rack ausbauen:

1. Lösen Sie die zwei Flügelschrauben, die den Loader an der Vorderseite des Racks sichern.
2. Entfernen Sie den Autoloader mit zwei Personen oder einem entsprechend ausgelegten Lift aus dem Rack, indem Sie den Autoloader herausziehen und von unten abstützen.
3. Legen Sie den Autoloader in den ursprünglichen Verpackungskarton oder in die Verpackung des Ersatzteils.

Verpackung des Autoloaders

Sammeln Sie das ursprüngliche Verpackungsmaterial zusammen, um den Autoloader zu verpacken: Versandkarton, zwei Schaum-Endkappen, zusätzlicher Verpackungseinsatz (platziert an der Rückseite der Einheit) und die antistatische Tasche. Sie benötigen auch Klebeband.

1. Stülpen Sie den Antistatikbeutel über den Autoloader.
2. Legen Sie eine der Schaum-Endkappen auf jedes Ende des Autoloaders. Stecken Sie den anderen Schaumeinsatz auf die andere Seite des Autoloaders und vergewissern Sie sich, dass die Stücke fest auf dem Autoloader sitzen.

 **ANMERKUNG:** Die Schaum-Endkappen sind nicht identisch. Beziehen Sie sich für die richtige Orientierung auf das Diagramm auf der Kartonlasche.

3. Legen Sie den Autoloader in den Versandkarton und drücken Sie die Vorderseite des Autoloaders zum Vorderende des Kartons.
4. Fügen Sie den zusätzlichen Verpackungseinsatz an der Rückseite der Einheit ein.

 **ANMERKUNG:** Der zusätzliche Verpackungseinsatz soll an die Rückseite der Einheit gelegt werden und nicht an die Vorderseite. Beziehen Sie sich für die richtige Orientierung auf das Diagramm auf der Kartonlasche.

5. Legen Sie alle erforderlichen Unterlagen auf den Autoloader im Karton.
6. Schließen Sie den Karton und kleben Sie ihn zu.
7. Bringen Sie den Adressenaufkleber auf dem Karton an.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Technische Daten: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

- [Physische Angaben](#)
- [Autoloader - Leistungsbeschreibungen](#)
- [Autoloader - Umgebungsdaten](#)
- [Autoloader - Anforderungen an die Stromversorgung](#)
- [Autoloader - zulässige Vibrationen](#)
- [Autoloader-Betriebsvibration - Spezifikationen](#)
- [Bandlaufwerkdaten](#)

Abmessungen und Gewichte - Angaben

Eigenschaft	Gerät
Höhe	8,9 cm (3,5 Zoll)
Breite	45 cm (17,7 Zoll)
Länge	75,46 cm (29,71 Zoll)
Baugruppen-Gewicht (ohne Datenträger)	22,7 kg (50 amerik. Pfund)
Standfläche	0,32 m ² (3,4 Quadratfuß)

Autoloader-Leistungsbeschreibungen

Eigenschaft	Angabe
Maximale Datenübertragungsrate	Systemeigen: 28.8 GB/h Komprimiert: 57.6 GB/h (Annahme: 2:1 Kompressionsverhältnis)
Drive type (Laufwerktyp)	1 DLT VS160-Laufwerk
Anzahl Steckplätze	16 (8 pro Magazin)

MCBF	400 000 Zyklen
Schnittstelle	LVD Ultra-Wide SCSI-2, 16-Bit breit, 68-Pin HD-Anschluss
Initialisierungs- Elementstatus	90 Sekunden (Standard)
Typische Zykluszeit	< 40 Sekunden. Ein Zyklus besteht aus der Bewegung einer Kassette vom Bandlaufwerk zu einem Magazin-Steckplatz, der Wahl eines anderen Magazin-Steckplatzes und der Bewegung dieser Kassette zurück zum Bandlaufwerk. Die Zeit, die das Bandlaufwerk zum Entladen bzw. zum Laden/Kalibrieren beansprucht, ist darin nicht eingeschlossen.
Durchschnittliche Ladezeit (nach dem Einstecken der Kassette in das Laufwerk)	VS1 = 120 Sekunden (zum Bandanfang für bereits beschriebenes Band)
Durchschnittliche Entladezeit (vom Bandanfang)	VS1 = 25 Sekunden (vom Bandanfang)

Autoloader - Umgebungsdaten

Eigenschaft	Angabe
<i>Temperaturbereich (Trockenluft)</i>	
Im Betrieb	+10 ° bis +35 °C
Bei Nichtbetrieb	-40 ° bis +65 °C
<i>Temperaturänderung</i>	
Im Betrieb	10 °C/h
Bei Nichtbetrieb	20 °C/h
<i>Luftfeuchtigkeit</i>	
Im Betrieb	20 % bis 80 % nicht-kondensierend
Bei Nichtbetrieb	10 % bis 90 %, nicht kondensierend
Anstieg	10 %/h ohne Kondensation

Feuchtigkeit

Im Betrieb maximal 26 °C

Bei Nichtbetrieb maximal 29 °C

Höhe über NN

Im Betrieb -153 m bis 3048 m

Bei Nichtbetrieb -153 m bis 12192 m

Vibration (5 - 500 Hz)

Maximale Betriebbeschleunigung 0,25g RMS (zufallsbedingt)

Frequenzbereich 500 Hz

Autoloader - Anforderungen an die Stromversorgung

Eigenschaft	Angabe
Leitungsspannung	60 Hz-System: 90 – 265 V AC; 50 Hz-System: 90 – 265 V AC
Leitungsfrequenz	47 – 63 Hz
Wechselstrom-Eingang	60 Hz-System: 4,0 (RMS) für 115 V AC 50 Hz-System: 2,0 (RMS) für 230 V AC
Leistungsaufnahme	60 Hz = 75 W; 50 Hz = 80 W

Autoloader - zulässige Vibrationen

Eigenschaft	Angabe
-------------	--------

Im Betrieb

gewobbelte Sinusvibration 5 – 500 Hz, 0,25 g, 0,254 mm (0,01 Zoll) zu glattem Übergang, 1 8ve/min, (X, Y, Z) Achsen

Zufallsbedingte Vibrationen 0,25 Grms, 5–500 Hz (X, Y, Z) Achsen

Bei Nichtbetrieb

gewobbelte Sinusvibration 5 – 500 Hz, 0,75 g, 0,51 mm (0,02 Zoll) zu glattem Übergang, 1 8ve/min, (X, Y, Z) Achsen

Zufallsbedingte Vibrationen 1,06 Grms, 5–500 Hz (X, Y, Z) Achsen

Autoloader-Betriebsvibration - Spezifikationen

Eigenschaft	Angabe
--------------------	---------------

Im Betrieb	3 g, 5 ms-Halbsinus, 3 Pulse (+/-) pro Achse, X, Y, Z
------------	---

Bei Nichtbetrieb	20 g, 8 ms-Halbsinus, 3 Stöße (+/-) pro Achse, X, Y, Z
------------------	--

Bandlaufwerkdaten

DLT VS160-Laufwerkdaten

Description (Beschreibung)	DLT (VS160)
-----------------------------------	--------------------

Lesen/Schreiben-Transferrate: Maximale Dauerrate (DLTtape® VS1-Datenträger)	Nicht komprimiert: 28.8 GB/h Komprimiert: (Standard 2:1) 57.6 GB/h
---	---

Burst-Übertragungsrate	160 MB/s
------------------------	----------

Mittlere Zugriffszeit	90 Sekunden (vom Bandanfang)
-----------------------	------------------------------

Ladezeit zum Bandanfang (für ein bereits beschriebenes Band)	120 Sekunden (Durchschnitt)
--	-----------------------------

Entladezeit vom Bandanfang	25 Sekunden (Durchschnitt)
----------------------------	----------------------------

MCBF	> 400 000 Zyklen
------	------------------

Schnittstellentyp	Niederspannungsdifferenzial (LVD) 16-bit Ultra, 160 SCSI-2
-------------------	--

Medienkapazität

Datenträgertyp	Kapazität
VS1-Speicherkapazität	1280 GB (komprimiert) mit 16 Kassetten

Medien-Spezifikationen

Eigenschaft	DLTtape VS1-Datenträger
VS1 - formatierte Kapazität	80 GB (nicht komprimiert) 160 GB (typische 2:1 Kompression)
Grundlegende Beschreibung	0,498 Zoll (Fortschrittliche Metallpartikel)
Magnetbandlänge	557,2 m (1847 ft)
Kassette-Abmessungen	105,6 x 105,3 x 25,4 cm (4.16 x 4,15 x ,1.0 Zoll)
Lesekompatibilität	DLT1, DLT VS80
Lebensdauer	> 30 Jahre mit Verlust von < 10 % in der Entmagnetisierung bei 20 °C 40 % rel. Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
Kassetten-Lebensdauer	1 000 000 Durchgänge (jeder Punkt auf dem Band, der in beiden Richtungen am Aufzeichnungskopf vorbei geführt wird)
Reinigungskassette-Lebensdauer	20 Anwendungen

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Wie Sie Hilfe bekommen: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

- [Technische Unterstützung](#)
- [Dell Unternehmensausbildung und -Zertifizierung](#)
- [Probleme mit der Bestellung](#)
- [Produktinformationen](#)
- [Teile zur Reparatur unter Garantie oder zur Gutschrift einsenden](#)
- [Bevor Sie anrufen](#)

Technische Unterstützung

Wenn Sie Hilfe für ein technisches Problem benötigen, führen Sie folgende Schritte durch:

1. Schließen Sie die Verfahren in "[Bevor Sie den Kunden-Support kontaktieren](#)" ab.
2. Führen Sie die Systemdiagnose durch und notieren Sie alle dabei angezeigten Informationen.
3. Verwenden Sie das umfangreiche Angebot im Dell Online-Service, der von Dell-Support unter **support.dell.com** zur Hilfe bei Installations- und Fehlerbehebungsverfahren zur Verfügung steht

Weitere Informationen finden Sie unter Online-Services.

4. Wenn das Problem mit den vorhergehenden Schritten nicht behoben werden konnte, rufen Sie Dell an, um technische Unterstützung zu erhalten.

 **ANMERKUNG:** Rufen Sie den technischen Support von einem Telefon in der Nähe des Systems an, damit der technische Support Ihnen mit den notwendigen Verfahren helfen kann.

 **ANMERKUNG:** Das Express-Servicecode-System von Dell steht eventuell nicht in allen Ländern zur Verfügung.

Wenn Sie von Dells automatischem Telefonsystem dazu aufgefordert werden, geben Sie Ihren Express-Servicecode ein, um den Anruf direkt zum entsprechenden Support-Personal zu leiten. Wenn Sie keinen Express-Servicecode besitzen, öffnen Sie das Verzeichnis **Dell Accessories (Dell-Zubehör)**, doppelklicken Sie auf das Symbol **Express Service Code (Express-Servicecode)** und folgen Sie den Anweisungen.

Anleitungen zur Verwendung des technischen Support-Service finden Sie unter "[Technischer Support-Service](#)" und "[Bevor Sie anrufen](#)".

 **ANMERKUNG:** Einige der folgenden Dienste stehen nicht unbedingt in allen Ländern außerhalb der kontinentalen USA zur Verfügung. Informationen zur Verfügbarkeit erhalten Sie von Ihrem Dell-Vertreter.

Online-Service

Auf den Dell-Support kann unter **support.dell.com** zugegriffen werden. Wählen Sie Ihre Region auf der Seite **WILLKOMMEN BEIM DELL-SUPPORT**, und füllen Sie die angeforderten Einzelheiten aus, um auf die Hilfsmittel und Informationen zugreifen zu können.

Sie können Dell elektronisch unter den folgenden Adressen erreichen:

- World Wide Web

www.dell.com

www.dell.com/ap (nur Asien/Pazifikraum)

www.dell.com/jp (nur Japan)

www.euro.dell.com (nur Europa)

www.dell.com/la (Lateinamerikanische Länder)

www.dell.ca (nur Kanada)

- Anonymes Dateiübertragungsprotokoll (FTP)

ftp.dell.com

Melden Sie sich als Benutzer: `anonymous` an, und verwenden Sie Ihre E-Mail-Adresse als Kennwort.

- Elektronischer Support-Service

support@us.dell.com

apsupport@dell.com (nur Asien/Pazifikraum)

support.jp.dell.com (nur Japan)

support.euro.dell.com (nur Europa)

- Elektronischer Kostenvoranschlagsdienst

sales@dell.com

apmarketing@dell.com (nur Asien/Pazifikraum)

sales_canada@dell.com (nur Kanada)

- Elektronischer Informationsdienst

info@dell.com

AutoTech-Service

AutoTech, der automatische technische Support-Service von Dell, stellt Tonaufnahmen von Antworten zu von Dell-Kunden häufig gestellten Fragen über deren tragbaren und Desktop-Computersysteme bereit.

Verwenden Sie ein Telefon mit Wähltastatur wenn Sie AutoTech anrufen, damit Sie die Themen auswählen können, die Ihren Fragen entsprechen.

Der AutoTech-Service steht rund um die Uhr zur Verfügung. Dieser Service kann auch über den technischen Support-Service erreicht werden. Schlagen Sie die Kontaktinformationen für Ihre Region nach.

Automatischer Bestellungsstatus-Service

Sie können den Status von Dell-Produkten, die bestellt haben, unter **support.dell.com** nachsehen oder den automatischen Bestellungsstatus-Dienst anrufen. Ein Band fordert Sie auf, die Informationen zu geben, die nötig sind, um die Bestellung zu finden und darüber Auskunft geben zu können. Schlagen Sie die Kontaktinformationen für Ihre Region nach.

Technischer Support-Service

Der technische Support-Service von Dell steht rund um die Uhr zur Verfügung, um Ihre Fragen über die Dell-Hardware zu beantworten. Unser technisches Support-Personal verwendet computerbasierte Diagnosen, um schnelle und richtige Antworten bereitzustellen.

Um den technischen Support-Service von Dell zu kontaktieren, lesen Sie "[Bevor Sie anrufen](#)" und suchen Sie dann die Kontaktinformationen für Ihre Region.

Dell Unternehmensausbildung und -Zertifizierung

Dell bietet Unternehmensausbildung und -Zertifizierung; weitere Informationen finden Sie unter **www.dell.com/training**. Dieser Service wird eventuell nicht in allen Ländern angeboten.

Probleme mit der Bestellung

Sollte sich ein Problem mit der Bestellung ergeben (z. B. fehlende oder falsche Teile, inkorrekte Abrechnung), setzen Sie sich mit dem Kundendienst von Dell in Verbindung. Halten Sie Ihre(n) Rechnung oder Packzettel bereit, wenn Sie anrufen. Schlagen Sie die Kontaktinformationen für Ihre Region nach.

Produktinformationen

Wenn Sie Informationen zu zusätzlichen zur Verfügung stehenden Produkten von Dell benötigen oder wenn Sie eine Bestellung aufgeben möchten, besuchen Sie die Website von Dell unter **www.dell.com**. Die entsprechende Telefonnummer, unter der Sie mit dem Verkaufspersonal in Verbindung treten können, finden Sie unter den Kontaktinformationen für Ihre Region.

Teile zur Reparatur unter Garantie oder zur Gutschrift einsenden

Bereiten Sie alle zurückzuschickenden Produkte - zur Reparatur oder zur Gutschrift - wie folgt vor:

1. Rufen Sie Dell an, um eine Rücksendegenehmigungsnummer zu erhalten und schreiben Sie diese deutlich und groß auf die Außenseite des Kartons.

Die entsprechende Telefonnummer finden Sie unter den Kontaktinformationen für Ihre Region.

2. Legen Sie eine Kopie des Lieferscheins und ein Begleitschreiben bei, in dem der Grund der Rücksendung erklärt wird.
3. Legen Sie eine Kopie aller Diagnoseinformationen mit den Tests, die Sie ausgeführt haben und allen von der System-Diagnose gemeldeten Fehlermeldungen bei.
4. Schließen Sie alles Zubehör ein, das zu dem/den zurückzusendenden Teil(en) gehört (z. B. Netzkabel, Datenträger wie CDs, Disketten und Handbücher), falls die Rücksendung für eine Gutschrift ist.
5. Schicken Sie die Geräte in der Originalverpackung (oder einer gleichwertigen Verpackung) zurück.

Sie sind für das Porto verantwortlich. Sie sind außerdem verantwortlich für die Transportversicherung aller zurückgeschickten Produkte und tragen das volle Risiko für den Versand an Dell. Nachnahmesendungen werden verweigert.

Rücksendungen, die diesen Voraussetzungen nicht entsprechen, werden an unserer Annahmestelle verweigert und an den Absender zurückgeschickt.

Bevor Sie anrufen

 **ANMERKUNG:** Halten Sie beim Anruf den Express-Servicecode griffbereit. Mit diesem Code kann das automatische Telefonsystem von Dell Ihren Anruf effizienter weiterleiten.

Wenn möglich, schalten Sie Ihr System ein, bevor Sie Dell für technische Hilfe anrufen und machen Sie den Anruf von einem Telefon bei dem Computer. Sie können gebeten werden, einige Befehle über die Tastatur einzugeben, detaillierte Informationen während der Vorgänge zu berichten, oder andere Fehlerbeseitigungsschritte auszuführen, die nur am Computer selbst ausgeführt werden können. Stellen Sie sicher, dass die System-Dokumentation griffbereit ist.

 **VORSICHT:** Vor der Arbeit an Komponenten innerhalb Ihres Computers, lesen Sie im *Produktinformationshandbuch* die wichtigen Sicherheitsinformationen.

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

Kontaktaufnahme mit Dell: Dell™ PowerVault™ 124T DLT VS160-Autoloader Benutzerhandbuch

Kontaktaufnahme mit Dell

Sie können sich mit Dell über das Internet und telefonisch in Verbindung setzen:

- Um Support durch das Web zu erhalten, gehen Sie auf **support.dell.com**.
- Um weltweiten Support durch das Web zu erhalten, verwenden Sie das Menü **Ein Land/Gebiet auswählen** in der Nähe des unteren Randes der Seite, oder schauen Sie nach den in der folgenden Tabelle aufgeführten Webadressen.
- Um E-Mail-Support zu erhalten, schauen Sie nach den in der folgenden Tabelle aufgeführten E-Mail-Adressen.

 **ANMERKUNG:** Gebührenfreie Nummern sind für die Verwendung innerhalb des Landes gedacht, für das sie aufgelistet sind.

- Um telefonischen Support zu erhalten, verwenden Sie die in der folgenden Tabelle angegebenen Telefonnummern und Codes. Wenn Sie zur Bestimmung der zu verwendenden Landesvorwahl Hilfe benötigen, wenden Sie sich an die örtliche bzw. internationale Auskunft.

 **ANMERKUNG:** Die angegebenen Kontaktinformationen wurden zum Zeitpunkt des Druckens des Dokuments für richtig befunden und Änderungen sind vorbehalten.

Land (Stadt) Vorwahl für ein internationales Gespräch Landesvorwahl Ortskennzahl	Diensttyp	Vorwahlen, Festnetzruffnummern und gebührenfreie Telefonnummern Web- und E-Mail-Adresse
Anguilla	Online-Support	www.dell.com/ai
	E-Mail-Adresse	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 800 335 0031
Antigua und Barbuda	Online-Support	www.dell.com/ag
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	1-800-805-5924
Aomen Landesvorwahl: 853	Technischer Support	gebührenfrei: 0800-105
	Kundendienst (Xiamen, China)	34 160 910
	Transaktionsverkauf (Xiamen, China)	29 693 115
Argentinien (Buenos Aires) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 54 Ortskennzahl: 11	Online-Support	www.dell.com/ar
	E-Mail für Desktops und Portables	la-techsupport@dell.com
	E-Mail für Server und EMC® Speicher-Produkte	la_enterprise@dell.com
	Kundendienst	Gebührenfrei: 0-800-444-0730
	Technischer Support - Dell PowerApp™, Dell PowerEdge™, Dell PowerConnect™ und Dell PowerVault™	Gebührenfrei: 0-800-222-0154
	Technische Support-Services	Gebührenfrei: 0-800-444-0724
Verkauf	0-810-444-3355	

Aruba	Online-Support	www.dell.com/aw
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 800 1578
Australien (Sydney) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 0011 Landesvorwahl: 61 Ortskennzahl: 2	Online-Support	support.ap.dell.com
		support.ap.dell.com/contactus
	Technischer Support	
	Startseite und Hauptsitz	gebührenfrei: 1300-655-533
	Mittleres und großes Unternehmen	gebührenfrei: 1800-633-559
	Kleinunternehmen, Ausbildung, Kommunalverwaltung	gebührenfrei: 1800-060-889
	Kundendienst	gebührenfrei: 1300-662-196
Österreich (Wien) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 900 Landesvorwahl: 43 Ortskennzahl: 1	Online-Support	support.euro.dell.com
		tech_support_central_europe@dell.com
	Privatbenutzer/Kleinbetriebe - Verkauf	08 20 24 05 30 00
	Privatbenutzer/Kleinbetriebe - Fax	08 20 24 05 30 49
	Kundendienst für Privat-/Kleinunternehmen	08 20 24 05 30 14
	Support für Privat-/Kleinunternehmen	08 20 24 05 30 17
	bevorzugte Konten/korporativer Kundendienst	08 20 24 05 30 16
	bevorzugte Konten/korporativer Support	08 20 24 05 30 17
	Telefonzentrale	08 20 24 05 30 00
Bahamas	Online-Support	www.dell.com/bs
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-874-3038
Barbados	Online-Support	www.dell.com/bb
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-800-534-3142
Belgien (Brüssel) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 32 Ortskennzahl: 2	Online-Support	support.euro.dell.com
	Allgemeiner Support	02 481 92 88
	Allgemeines Support-Fax	02 481 92 95
	Kundendienst	02 713 15 65
	Firmenkunden - Verkauf	02 481 91 00
	Fax	02 481 92 99
	Telefonzentrale	02 481 91 00
Bermuda	Online-Support	www.dell.com/bm
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	1-877-890-0751
Bolivien	Online-Support	www.dell.com/bo
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 800-10-0238
Brasilien Vorwahl für ein	Online-Support	www.dell.com/br
		BR_TechSupport@dell.com

internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 55 Ortskennzahl: 51	Kundendienst und technischer Support	0800 970 3355
	Technischer Support per Fax	51 2104 5470
	Kundendienst - Fax	51 2104 5480
	Verkauf	0800 970 3390
Britische Jungfern-Inseln	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-278-6820
Brunei Landesvorwahl: 673	Technischer Support (Penang, Malaysia)	604 633 4966
	Kundendienst (Penang, Malaysia)	604633 3101 oder gebührenfrei: 801 1012
	Transaktionsverkauf (Penang, Malaysia)	604633 3101 oder gebührenfrei: 801 1012
Kanada (North York, Ontario) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 011	Online-Bestellstatus	www.dell.ca/ostatus
	Online-Support	support.ca.dell.com
	AutoTech (automatisierter technischer Support; automatisierter Hardware- und Garantiesupport)	Gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kundendienst	
	Startseite/Hauptsitz	Gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Kleinunternehmen	Gebührenfrei: 1-800-906-3355
	Mittleres/großes Unternehmen, Regierung, Ausbildung	Gebührenfrei: 1-800-387-5757
	Hardware-Garantie-Telefon-Support	
	Computer für Startseite/Hauptsitz	Gebührenfrei: 1-800-847-4096
	Computer für kleines/mittleres/großes Unternehmen, Regierung	Gebührenfrei: 1-800-387-5757
	Drucker, Projektoren, Fernsehen, Handheld, digitale Musikbox und Radio	1-877-335-5767
	Verkauf	
	Haus- und Hauptsitz-Verkäufe	Gebührenfrei: 1-800-999-3355
	Kleinunternehmen	Gebührenfrei: 1-800-387-5752
Mittleres/großes Unternehmen, Regierung	Gebührenfrei: 1-800-387-5755	
Ersatzteile und erweiterter Dienst	1-866-440-3355	
Caymaninseln	Online-Support	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	1-877-262-5415
Chile (Santiago) Landesvorwahl: 56 Ortskennzahl: 2	Online-Support	www.dell.com/cl
		la-techsupport@dell.com
	Verkäufe und Kundensupport	gebührenfrei: 1230-020-3397 oder 800-20-1385
China (Xiamen) Landesvorwahl: 86 Ortskennzahl: 592	Online-Support	support.dell.com.cn
	E-Mail des technischen Supports	support.dell.com.cn/email
	Kundendienst-E-Mail	customer_cn@dell.com
	Technischer Support per Fax	592 818 1350
	Technischer Support - Dell™ Dimension™ und Dell Inspiron™	Gebührenfrei: 800 858 2969

	Technischer Support - Dell OptiPlex™, Dell Latitude™ und Dell Precision™	Gebührenfrei: 800 858 0950
	Technischer Support - Server und Speicher	Gebührenfrei: 800 858 0960
	Technischer Support - Projektoren, PDAs, Switches, Router, usw.	Gebührenfrei: 800 858 2920
	Technischer Support - Drucker	Gebührenfrei: 800 858 2311
	Kundendienst	Gebührenfrei: 800 858 2060
	Kundendienst - Fax	592 818 1308
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	Gebührenfrei: 800 858 2222
	Vorzugskontenabteilung	Gebührenfrei: 800 858 2557
	Große Firmenkonten GCP	Gebührenfrei: 800 858 2055
	Große Firmenkonten	Gebührenfrei: 800 858 2628
	Große Firmenkonten - Nord	Gebührenfrei: 800 858 2999
	Große Firmenkonten - Nord - Öffentliche Auftraggeber und Bildungswesen	Gebührenfrei: 800 858 2955
	Große Firmenkonten - Ost	Gebührenfrei: 800 858 2020
	Große Firmenkonten - Ost - Öffentliche Auftraggeber und Bildungswesen	Gebührenfrei: 800 858 2669
	Große Firmenkonten - Queue Team	Gebührenfrei: 800 858 2572
	Große Firmenkonten - Süd	Gebührenfrei: 800 858 2355
	Große Firmenkonten - West	Gebührenfrei: 800 858 2811
	Große Firmenkonten - Ersatzteile	Gebührenfrei: 800 858 2621
Kolumbien	Online-Support	www.dell.com/co
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	01-800-915-4755
Costa Rica	Online-Support	www.dell.com/cr
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	0800-012-0231
Tschechien (Prag) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 420	Online-Support	support.euro.dell.com
		czech_dell@dell.com
	Technischer Support	22537 2727
	Kundendienst	22537 2707
	Fax	22537 2714
	Technisches Fax	22537 2728
	Telefonzentrale	22537 2711
Dänemark (Kopenhagen) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 45	Online-Support	support.euro.dell.com
	Technischer Support	7023 0182
	Kundendienst - relational	7023 0184
	Kundendienst für Privat-/Kleinunternehmen	3287 5505
	Schalttafel - relational	3287 1200
	Schalttafel-Fax - relational	3287 1201
	Schalttafel - Privat-/Kleinunternehmen	3287 5000

	Schalttafel-Fax - Privat-/Kleinunternehmen	3287 5001
Dominica	Online-Support	www.dell.com/dm
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-278-6821
Dominikanische Republik	Online-Support	www.dell.com/do
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	1-800-156-1588
Ecuador	Online-Support	www.dell.com/ec
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkäufe (von Quito rufend)	gebührenfrei: 999-119-877-655-3355
	Technischer Support, Kundendienst, Verkäufe (von Guayaquil rufend)	gebührenfrei: 1800-999-119-877-655-3355
El Salvador	Online-Support	www.dell.com/sv
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	800-6132
Finnland (Helsinki) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 990 Landesvorwahl: 358 Ortskennzahl: 9	Online-Support	support.euro.dell.com
		fi_support@dell.com
	Technischer Support	0207 533 555
	Kundendienst	0207 533 538
	Telefonzentrale	0207 533 533
	Fax	0207 533 530
	Verkauf (unter 500 Angestellte)	0207 533 540
Verkauf (mehr als 500 Angestellte)	0207 533 533	
Frankreich (Paris) (Montpellier) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 33 Ortskennzahlen: (1) (4)	Online-Support	support.euro.dell.com
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	
	Technischer Support	0825 387 270
	Kundendienst	0825 823 833
	Telefonzentrale	0825 004 700
	Telefonzentrale (Anrufe von außerhalb Frankreichs)	04 99 75 40 00
	Verkauf	0825 004 700
	Fax	0825 004 701
	Fax (Anrufe von außerhalb Frankreichs)	04 99 75 40 01
	Firmenkunden	
	Technischer Support	0825 004 719
	Kundendienst	0825 338 339
	Telefonzentrale	01 55 94 71 00
	Verkauf	01 55 94 71 00
Fax	01 55 94 71 01	
Deutschland (Frankfurt)	Online-Support	support.euro.dell.com
		tech_support_central_europe@dell.com

Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 49 Ortskennzahl: 69	Technischer Support	069 9792-7200
	Kundendienst für Privat-/Kleinunternehmen	0180-5-224400
	Globales Segment - Kundendienst	069 9792-7320
	Bevorzugtes Konto - Kundendienst	069 9792-7320
	Großes Konto - Kundendienst	069 9792-7320
	Öffentliches Konto - Kundendienst	069 9792-7320
	Telefonzentrale	069 9792-7000
Griechenland Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 30	Online-Support	support.euro.dell.com
	Technischer Support	00800-44 14 95 18
	Technischer Gold-Support-Service	00800-44 14 00 83
	Telefonzentrale	2108129810
	Gold Service-Vermittlung	2108129811
	Verkauf	2108129800
	Fax	2108129812
Grenada	Online-Support	www.dell.com/gd
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-540-3355
Guatemala	Online-Support	www.dell.com/gt
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	1-800-999-0136
Guyana	Online-Support	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-877-270-4609
Hong Kong Vorwahl für ein internationales Gespräch: 001 Landesvorwahl: 852	Online-Support	support.ap.dell.com
		support.dell.com.cn/email
	Technischer Support - Dimension und Inspiron	00852-2969 3188
	Technischer Support - OptiPlex, Latitude und Dell Precision	00852-2969 3191
	Technischer Support - Server und Speicher	00852-2969 3196
	Technischer Support - Projektoren, PDAs, Switches, Router, usw.	00852-3416 0906
	Kundendienst	00852-3416 0910
	Große Firmenkonten	00852-3416 0907
	Globale Kundenprogramme	00852-3416 0908
	Abteilung für mittelgroße Betriebe	00852-3416 0912
	Abteilung für Privatbenutzer und Kleinbetriebe	00852-2969 3105
Indien	Online-Support	support.ap.dell.com
	Portables- und Desktopsupport	
	E-Mail für Desktopsupport	india_support_desktop@dell.com
	E-Mail für Portables-Support	india_support_notebook@dell.com
	Telefonnummern	080-25068032 oder 080-25068034
		oder Ihr städtischer STD-Code + 60003355

		oder gebührenfrei: 1-800-425-8045
	Server-Support	
	E-Mail	india_support_Server@dell.com
	Telefonnummern	080-25068032 oder 080-25068034
		oder Ihr städtischer STD-Code + 60003355
		oder gebührenfrei: 1-800-425-8045
	Nur Gold-Support	
	E-Mail	eec_ap@dell.com
	Telefonnummern	080-25068033
		oder Ihr städtischer STD-Code + 60003355
		oder gebührenfrei: 1-800-425-9045
	Kundendienst	
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	India_care_HSB@dell.com
		gebührenfrei: 1800-4254051
	Große Firmenkonten	India_care_REL@dell.com
		gebührenfrei: 1800-4252067
	Verkauf	
	Große Firmenkonten	1600 33 8044
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	1600 33 8046
Irland (Cherrywood) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 353 Ortskennzahl: 1	Online-Support	support.euro.dell.com
		dell_direct_support@dell.com
	Technischer Support	
	Bürocomputer	1850 543 543
	Heimcomputer	1850 543 543
	Heim-Support	1850 200 889
	Verkauf	
	Home (Startseite)	1850 333 200
	Kleinunternehmen	1850 664 656
	Mittleres Unternehmen	1850 200 646
	Großes Unternehmen	1850 200 646
	E-Mail für den Verkauf	Dell_IRL_Outlet@dell.com
	Kundendienst	
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	01 204 4014
	Unternehmen (größer als 200 Angestellte)	1850 200 982
	Allgemein	
	Fax/Verkauf-Fax	01 204 0103
Telefonzentrale	01 204 4444	
Vereinigtes Königreich - Kundendienst (nur innerhalb des Vereinigten Königreichs zu wählen)	0870 906 0010	
Korporativer Kundendienst (nur innerhalb des Vereinigten Königreichs zu wählen)	0870 907 4499	

	Großbritannien - Verkauf (nur innerhalb von Großbritannien wählen)	0870 907 4000
Italien (Mailand) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 39 Ortskennzahl: 02	Online-Support	support.euro.dell.com
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	
	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundendienst	02 696 821 14
	Fax	02 696 821 13
	Telefonzentrale	02 696 821 12
	Firmenkunden	
	Technischer Support	02 577 826 90
	Kundendienst	02 577 825 55
	Fax	02 575 035 30
	Telefonzentrale	02 577 821
Jamaika	Online-Support	ja-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf (nur innerhalb Jamaikas zu wählen)	1-800-440-9205
Japan (Kawasaki) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 001 Landesvorwahl: 81 Ortskennzahl: 44	Online-Support	support.jp.dell.com
	Technischer Support - Dimension und Inspiron	gebührenfrei: 0120-198-226
	Technischer Support außerhalb Japans - Dimension und Inspiron	81-44-520-1435
	Technischer Support - Dell Precision, OptiPlex und Latitude	Gebührenfrei: 0120 198 433
	Technischer Support außerhalb Japans - Dell Precision, OptiPlex und Latitude	81-44-556-3894
	Technischer Support - Dell PowerApp, Dell PowerEdge, Dell PowerConnect und Dell PowerVault	gebührenfrei: 0120-198-498
	Technischer Support außerhalb Japans - Dell PowerApp, Dell PowerEdge, Dell PowerConnect und Dell PowerVault	81-44-556-4162
	Technischer Support - Projektoren, PDAs, Drucker, Router	Gebührenfrei: 0120 981 690
	Technischer Support außerhalb Japans - Projektoren, PDAs, Drucker, Router	81-44-556-3468
	Faxbox-Service	044-556-3490
	24-stündiger automatisierter Bestellstatus-Service	044-556-3801
	Kundendienst	044-556-4240
	Geschäftsverkaufsabteilung - bis zu 400 Angestellte	044-556-1465
	Bevorzugte Konto-Abteilungsverkäufe - mehr als 400 Angestellte	044-556-3433
	Öffentlicher Verkauf - Regierungsstellen, Bildungseinrichtungen und medizinische Einrichtungen	044-556-5963
	Globales Segment Japan	044-556-3469
Privatbenutzer	044-556-1657	

	Individueller Online-Benutzerverkauf	044-556-2203
	Individuelle Real-Site-Benutzerverkauf	044-556-4649
	Telefonzentrale	044-556-4300
Korea (Seoul) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 001 Landesvorwahl: 82 Ortskennzahl: 2	Online-Support	support.ap.dell.com
	Technischer Support, Kundendienst	gebührenfrei: 080-200-3800
	Technischer Support - Dimension, PDA, Elektronik und Zubehör	gebührenfrei: 080-200-3801
	Verkauf	Gebührenfrei: 080 200 3600
	Fax	2194-6202
	Telefonzentrale	2194-6000
Lateinamerika	Technischer Support für Kunden (Austin, Texas, USA)	512 728-4093
	Kundendienst (Austin, Texas, USA)	512 728-3619
	Fax - (Technischer Support und Kundendienst) (Austin, Texas, USA)	512 728-3883
	Verkauf - (Austin, Texas, USA)	512 728-4397
	Verkaufsfax (Austin, Texas, USA)	512 728-4600 oder 512 728-3772
Luxemburg Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 352	Online-Support	support.euro.dell.com
	Support	342 08 08 075
	Privatbenutzer/Kleinbetriebe - Verkauf	+32 (0) 2 713 15 96
	Firmenkunden - Verkauf	26 25 77 81
	Kundendienst	+32 (0) 2481 91 19
	Fax	26 25 77 82
Malaysien (Penang) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 60 Ortskennzahl: 4	Online-Support	support.ap.dell.com
	Technischer Support - Dell Precision, OptiPlex und Latitude	Gebührenfrei: 1 800 880 193
	Technischer Support - Dimension, Inspiron, Elektronik und Zubehör	Gebührenfrei: 1 800 881 306
	Technischer Support - PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault	Gebührenfrei: 1 800 881 386
	Kundendienst	gebührenfrei: 1800 006 007 (Option 6)
	Transaktionsverkauf	Gebührenfrei: 1 800 888 202
	Firmenkunden - Verkauf	Gebührenfrei: 1 800 888 213
Mexiko Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 52	Online-Support	www.dell.com/mx
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support	001-866-563-4425
	Verkauf	50-81-8800 oder 001-800-888-3355
	Kundendienst	001-877-384-8979 oder 001-877-269-3383
	Haupt	50-81-8800 oder 001-800-888-3355 oder 001-866-851-1754
Montserrat	Online-Support	la-techsupport@dell.com

	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-278-6822
Niederländische Antillen	Online-Support	la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	001-800-882-1519
Niederlande (Amsterdam) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 31 Ortskennzahl: 20	Online-Support	support.euro.dell.com
	Technischer Support	020 674 45 00
	Technischer Support per Fax	020 674 47 66
	Kundendienst für Privat-/Kleinunternehmen	020 674 42 00
	Relationaler Kundendienst	020 674 43 25
	Privatbenutzer/Kleinbetriebe - Verkauf	020 674 55 00
	Stammkunden - Verkauf	020 674 50 00
	Privatbenutzer/Kleinbetriebe - Verkauf - Fax	020 674 47 75
	Stammkunden - Verkauf - Fax	020 674 47 50
	Telefonzentrale	020 674 50 00
	Telefonzentrale - Fax	020 674 47 50
Neuseeland Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 64	Online-Support	support.ap.dell.com
		support.ap.dell.com/contactus
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	0800 441 567
Nicaragua	Online-Support	www.dell.com/ni
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	001-800-220-1377
Norwegen (Lysaker) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 47	Online-Support	support.euro.dell.com
	Technischer Support	671 16882
	Relationaler Kundendienst	671 17575
	Kundendienst für Privat-/Kleinunternehmen	23162298
	Telefonzentrale	671 16800
	Fax - Telefonzentrale	671 16865
Panama	Online-Support	www.dell.com/pa
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	011-800-507-1264
Peru	Online-Support	www.dell.com/pe
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	0800-50-669
Polen (Warschau) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 011 Landesvorwahl: 48 Ortskennzahl: 22	Online-Support	support.euro.dell.com
		pl_support_tech@dell.com
	Kundendienst - Telefon	57 95 700
	Kundendienst	57 95 999
	Verkauf	57 95 999
	Kundendienst - Fax	57 95 806
	Empfangsschalter - Fax	57 95 998

	Telefonzentrale	57 95 999
Portugal Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 351	Online-Support	support.euro.dell.com
	Technischer Support	707200149
	Kundendienst	800 300 413
	Verkauf	800 300 410 oder 800 300 411 oder 800 300 412 oder 21 422 07 10
	Fax	21 424 01 12
Puerto Rico	Online-Support	www.dell.com/pr
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support	gebührenfrei: 1-866-390-4695 oder 1-866-851-1760
	Kundendienst und Verkauf	1-877-537-3355
St. Kitts und Nevis	Online-Support	www.dell.com/kn
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-540-3355
St. Lucia	Online-Support	www.dell.com/lc
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-464-4352
St. Vincent und die Grenadinen	Online-Support	www.dell.com/vc
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-866-464-4353
Singapur (Singapur) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 005 Landesvorwahl: 65	ANMERKUNG: Die Telefonnummern in diesem Abschnitt sollten nur aus innerhalb Singapur oder Malaysia gerufen werden.	
	Online-Support	support.ap.dell.com
	Technischer Support - Dimension, Inspiron, Elektronik und Zubehör	Gebührenfrei: 1 800 394 7430
	Technischer Support - OptiPlex, Latitude und Dell Precision	Gebührenfrei: 1 800 394 7488
	Technischer Support - PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault	Gebührenfrei: 1 800 394 7478
	Kundendienst	gebührenfrei: 1800 006 007 (Option 6)
	Transaktionsverkauf	Gebührenfrei: 1 800 394 7412
	Firmenkunden - Verkauf	Gebührenfrei: 1 800 394 7419
Slowakei (Prag) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 421	Online-Support	support.euro.dell.com
		czech_dell@dell.com
	Technischer Support	02 5441 5727
	Kundendienst	420 22537 2707
	Fax	02 5441 8328
	Tech.-Fax	02 5441 8328
	Telefonzentrale (Verkauf)	02 5441 7585
Südafrika (Johannesburg)	Online-Support	support.euro.dell.com
		dell_za_support@dell.com

Vorwahl für ein internationales Gespräch: 09/091 Landesvorwahl: 27 Ortskennzahl: 11	Gold Queue	011 709 7713
	Technischer Support	011 709 7710
	Kundendienst	011 709 7707
	Verkauf	011 709 7700
	Fax	011 706 0495
	Telefonzentrale	011 709 7700
Südostasien und Pazifikraum	Technischer Support, Kundendienst und Verkauf (Penang, Malaysia)	604 633 4810
Spanien (Madrid)	Online-Support	support.euro.dell.com
Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 34 Ortskennzahl: 91	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundendienst	902 118 540
	Verkauf	902 118 541
	Telefonzentrale	902 118 541
	Fax	902 118 539
	Firmenkunden	
	Technischer Support	902 100 130
	Kundendienst	902 115 236
	Telefonzentrale	91 722 92 00
	Fax	91 722 95 83
Schweden (Upplands Vasby)	Online-Support	support.euro.dell.com
Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 46 Ortskennzahl: 8	Technischer Support	08 590 05 199
	Relationaler Kundendienst	08 590 05 642
	Kundendienst für Privat-/Kleinunternehmen	08 587 70 527
	Support für das Erwerbsprogramm für Angestellte (EPP)	020 140 14 44
	Technischer Support per Fax	08 590 05 594
	Verkauf	08 590 05 185
Schweiz (Genf)	Online-Support	support.euro.dell.com
Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 41 Ortskennzahl: 22		Tech_support_central_Europe@dell.com
	Technischer Support - Privat- und Kleinunternehmen	0844 811 411
	Technischer Support - korporativ	0844 822 844
	Kundendienst - Privat- und Kleinunternehmen	0848 802 202
	Kundendienst - korporativ	0848 821 721
	Haupt	0848 335 599
	Fax	022 799 01 90
	Telefonzentrale	022 799 01 01
Taiwan	Online-Support	support.ap.dell.com
Vorwahl für ein internationales Gespräch: 002		support.dell.com.cn/email
	Technischer Support - OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, Elektronik und Zubehör	Gebührenfrei: 0080 186 1011

Landesvorwahl: 886	Technischer Support - Server und Speicher	Gebührenfrei: 0080 160 1256
	Kundendienst	gebührenfrei: 1800 006 007 (Option 5)
	Transaktionsverkauf	Gebührenfrei: 0080 165 1228
	Firmenkunden - Verkauf	Gebührenfrei: 0080 165 1227
Thailand Vorwahl für ein internationales Gespräch: 001 Landesvorwahl: 66	Online-Support	support.ap.dell.com
	Technischer Support - OptiPlex, Latitude und Dell Precision	Gebührenfrei: 1800 0060 07
	Technischer Support - PowerApp, PowerEdge, PowerConnect und PowerVault	Gebührenfrei: 1800 0600 09
	Kundendienst	gebührenfrei: 1800 006 007 (Option 7)
	Firmenkunden - Verkauf	Gebührenfrei: 1800 006 009
	Transaktionsverkauf	Gebührenfrei: 1800 006 006
Trinidad/Tobago	Online-Support	www.dell.com/tt
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-888-799-5908
Turks- und Caicosinseln	Online-Support	www.dell.com/tc
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-877-441-4735
Großbritannien (Bracknell) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 00 Landesvorwahl: 44 Ortskennzahl: 1344	Online-Support	support.euro.dell.com
		dell_direct_support@dell.com
	Online-Kundendienst	support.euro.dell.com/uk/en/ECare/form/home.asp
	Verkauf	
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe - Verkauf	0870 907 4000
	Firmenkunden/Öffentlicher Sektor - Verkauf	01344 860 456
	Kundendienst	
	Privatbenutzer und Kleinbetriebe	0870 906 0010
	Firmenkunden	01344 373 185
	Bevorzugte Konten (500-5000 Angestellte)	0870 906 0010
	Globale Konten	01344 373 186
	Zentralregierung	01344 373 193
	Kommunalverwaltung & Ausbildung	01344 373 199
	Funktionszustand	01344 373 194
	Technischer Support	
Korporative/bevorzugte Konten/PCA (1000+ Angestellte)	0870 908 0500	
Andere Produkte von Dell	0870 353 0800	
Allgemein		
Privatbenutzer und Kleinbetriebe - Fax	0870 907 4006	
Uruguay	Online-Support	www.dell.com/uy
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 000-413-598-2521

USA (Austin, Texas) Vorwahl für ein internationales Gespräch: 011 Landesvorwahl: 1	Dell Service für Hör- und Sprachbehinderte	Gebührenfrei: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	Fax	Gebührenfrei: 1-800-727-8320
	Technischer Support	support.dell.com
	Startseite und Hauptsitz	Gebührenfrei: 1-800-624-9896
	Tragbare und Desktop-AutoTech (automatisierter technischer Support)	Gebührenfrei: 1-800-247-9362
	Kleinunternehmen	Gebührenfrei: 1-800-456-3355
	Mittleres und großes Unternehmen	Gebührenfrei: 1-877-671-3355
	Staat und Kommunalverwaltung	Gebührenfrei: 1-800-981-3355
	Bundesregierung	Gebührenfrei: 1-800-727-1100
	Gesundheitsfürsorge	Gebührenfrei: 1-800-274-1550
	K-12-Ausbildung	Gebührenfrei: 1-888-977-3355
	Hochschulbildung	Gebührenfrei: 1-800-274-7799
	Drucker, Projektoren, PDAs und MP3-Player	Gebührenfrei: 1-877-459-7298
	Kundendienst	Gebührenfrei: 1-800-624-9897
	Automatisierter Bestellstatus	Gebührenfrei: 1-800-433-9014
	Kleinunternehmen	Gebührenfrei: 1-800-456-3355
	Mittleres und großes Unternehmen	Gebührenfrei: 1-877-671-3355
	Staat und Kommunalverwaltung	Gebührenfrei: 1-800-981-3355
	Bundesregierung	Gebührenfrei: 1-800-727-1100
	Gesundheitsfürsorge	Gebührenfrei: 1-800-274-1550
	K-12-Ausbildung	Gebührenfrei: 1-888-977-3355
	Hochschulbildung	Gebührenfrei: 1-800-274-7799
	Verkaufsprogramm für Angestellte (EPP)	Gebührenfrei: 1-800-695-8133
	Finanzdienstleistungen	www.dellfinancialservices.com
	Leasings und Darlehen	Gebührenfrei: 1-877-577-3355
	Dell-bevorzugte Konten (DPA)	Gebührenfrei: 1-800-283-2210
	Verkauf	1-800-289-3355 oder 1-800-879-3355
Outlet-Geschäft von Dell	Gebührenfrei: 1-888-798-7561	
Software- und Peripheriegeräte-Verkauf	Gebührenfrei: 1-800-671-3355	
Amerikanische Jungferninseln	Online-Support	www.dell.com/vi
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	Gebührenfrei: 1-877-702-4360
Venezuela	Online-Support	www.dell.com/ve
		la-techsupport@dell.com
	Technischer Support, Kundendienst, Verkauf	0800-100-4752

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)