

# Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

[Einleitung](#)

[Installation des Autoloaders](#)

[Bedienung des Autoloaders](#)

[Remote Management Unit](#)

[Bedienfeldverwaltung](#)

[Diagnostics \(Diagnose\)](#)

[Fehlerbehebung](#)

[Technische Angaben](#)

[Wie Sie Hilfe erhalten](#)

---

## 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. *DLTape* 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: September 2007*

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)


## Bedienfeldverwaltung: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

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

---

Wenn Sie den Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader einschalten, wird automatisch ein POST-Test 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:

- 1 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 "[Einstellung von Kennwörtern](#)"). Das Bedienfeld-LCD-Standardkennwort für den Administrator ist 000000. Das Standardkennwort für den Operator ist 111111.

- 1 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 Hostcomputer 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 Dells Support-Website unter [support.dell.com](http://support.dell.com) auf.

Beim ersten Einschalten des Autoloaders ist die Einstellung für die IP-Adresse (Internetprotokoll) die folgende statische Adresse: **192.168.20.128**. Wenn Sie das dynamische Host-Konfigurationsprotokoll (DHCP) verwenden wollen, um die IP-Adresse zu ändern, siehe "[Einstellung der IP-Adresse](#)." Um die IP-Adresse bei der Verwendung von DHCP zu bestimmen, zeigen Sie die Ethernet-Statusinformationen an (siehe "[Ethernet-Informationen ansehen](#)").

---

### 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:

Status	Befehle	Konfiguration	Diagnose
Autoloader	Auswerfen	SCSI-ID	Fehlerprotokolle
Status	Mailslot	Ethernet	Nicht korrigierbar
Version	Nach Strichcode	IP einstellen	Band-Warnungsprotokolle
Elementstatus	Nach Speicherort	DHCP	Aktuellen Test beenden
Laufwerk	Von Laufwerk	Statische IP	Picker-Test
Status	Rechtes Magazin	Subnetzmaske festlegen	Magazine-Test
Version	Linkes Magazin	Gateway festlegen	Bestandsaufnahme-Test
Ethernet	Mailslot	SNMP-Server festlegen	Zufällige Bewegungen
	Zu Laufwerk	Zeitserver festlegen	Zufällige Bewegungen-Protokoll
	Zu Speicherort	Geschwindigkeit einstellen	
	Umsetzen	Zeit	
	Bestandsaufnahme	Zeitzone einstellen	
	Kennwort eingeben	Datum/Uhrzeit einstellen	
	Operator	Strichcode-Lesegerät	
	Administrator	BCR aktiviert	
	Abmelden	BCR deaktiviert	
	Startseite	SCSI-Strichcode	
		Reinigungsband	
		Automatische Reinigung	
		Magazin	
		Beide	
		Links	
		Rechts	
		Sicherheit	
		Sicherheit	
		Kennwort festlegen	
		Operator	
		Administrator	
		Standardinstellung wieder herstellen	

Um den Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader zu konfigurieren, müssen Sie die Einstellung der folgenden Elemente überprüfen:

- 1 SCSI-ID Für den Autoloader ist eine einzelne SCSI-ID verfügbar.
- 1 Magazin(e).
- 1 Ethernet-IP-Adresse (wenn Sie nicht DHCP verwenden).
- 1 SNMP-Server-IP-Adresse - nur wenn SNMP verwendet wird.
- 1 Zeitserver-IP-Adresse (oder Zeitzone, Datum und Zeit, wenn von Hand konfiguriert wird) — nur wenn ein Zeitserver verwendet wird.
- 1 Steuerungsmodus.
- 1 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.

So stellen Sie die SCSI-ID ein:

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 dann **Enter (Eingabe)**. Cycle Power new SCSI ID (Für neue SCSI-ID System aus- und einschalten) wird auf dem LCD eingeblendet.
5. Drücken Sie die Netztaaste 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 Netztaaste 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:

- 1 Eine dynamische oder statische IP-Adresse für den Autoloader (erforderlich)

- 1 Eine Subnetzmaske (erforderlich für statisches IP)
- 1 Einen IP-Gateway (optional)
- 1 Einen SNMP- (einfaches Netzwerkverwaltungsprotokoll) Server (optional)
- 1 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 **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 **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: Eingabe)** 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 Netzwerk-Gerät (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 RMU 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 "[Einstellung des Zeitservers](#)").


## Einstellung des Zeitservers

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 Bildschirm **Time Zone (Zeitzone)** 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)**.
8. 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.
9. Zum Speichern drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
10. 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 Seite Error Logs and Diagnostics (Fehlerprotokolle und Diagnose) der Webschnittstelle gefunden wurde) erforderlich, um die Änderung wirksam zu machen.

Änderung der Strichcode-Lesegerät-Einstellung:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Scrollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Barcode Reader (Strichcode-Lesegerät)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Ein Häkchen ist entweder vor **Aktivierter Strichcode** oder **Deaktivierter Strichcode** gesetzt, um die aktuelle Einstellung anzuzeigen. Scrollen Sie zur gewünschten Einstellung und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. Drücken Sie, wenn notwendig, **Esc**, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
5. 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 Gruppe von Datenträgern besitzen, die zuvor von einem anderen Gerät katalogisiert wurde, welches eine Einschränkung von lesbaren Strichcodezeichen aufweist (normalerweise 6 oder 9). Durch Anpassen der PV124T-Einstellung zum Angleichen an die vorhergehende Hardware wird verhindert, dass der Benutzer alle mit Strichcodes etikettierten Datenträger, die zuvor im anderen Gerät verwendet wurden, neu katalogisieren muss.

Um die SCSI-Strichcode-Einstellung zu ändern:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Scrollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **SCSI Barcode (SCSI-Strichcode)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie zur gewünschten Einstellung (von 0 bis 15) und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
4. 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:

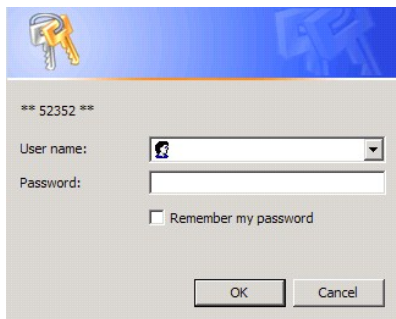
1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Configuration (Konfiguration)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom Menü **Configuration (Konfiguration)** zu **Set Password (Kennwort festlegen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Um ein Kennwort zur Operator-Stufe festzulegen, rollen Sie zu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

5. Rollen Sie in dem Textfeld zum ersten Zeichen des Kennworts. Der Cursor erscheint automatisch an der ersten Zahl des Kennworts.
6. 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.
7. Wenn Sie sechs Zahlen eingegeben haben, zeigt Autoloader **Enter Password (Kennwort eingeben)** an.
8. Drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um das Kennwort zu senden. **Password Successfully changed (Kennwort erfolgreich geändert)** wird auf dem LCD angezeigt.
9. 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](http://support.dell.com) aufrufen. Wenn Sie die Website aufrufen, muss der Autoloader mit dem Ethernet verbunden und die RMU geöffnet sein.

-  **ANMERKUNG:** Über die RMU können Bedienfeld-Kennwörter auf die werkseitigen Einstellungen zurückgesetzt werden. Wenn die Kennwörter für die RMU jedoch verloren gehen, müssen Sie sich an [support.dell.com](http://support.dell.com) wenden. Wenn Sie sich mit [support.dell.com](http://support.dell.com) in Verbindung setzen müssen, sollten Sie sich am Hostcomputer befinden, und die RMU muss online sein. Vom Hauptbildschirm klicken Sie auf **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Enter Network Password (Netzwerk Kennwort 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".



\*\* 52352 \*\*

User name:

Password:

Remember my password

OK Cancel

---

[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)



## Diagnose: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader


• [Diagnosetests vom Bedienfeld](#)

• [Remote Management Unit - 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 zwei Kassetten manuell einlegen, können Sie mit der Remote Management Unit (RMU) nur einige der Diagnosetests ausführen. Siehe "[Remote Management Unit - Diagnosetests](#)".


 **ANMERKUNG:** Mit der RMU 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 Menü **Commands (Befehle)** 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 (Befehle)** 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 zu beenden, während er ausführt, verwenden Sie die Funktion **End Curr. Test (Aktuellen Test beenden)**. Wenn Sie **End Curr. Test (Aktuellen Test beenden)** auswählen, wird jede Picker- oder Magazinfunktion abgeschlossen, und danach bleibt der Diagnosetest stehen.

So beenden Sie einen Test über das Bedienfeld:

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. Beziehen Sie sich auf die RMU, um Testergebnisse zu erhalten.

So stoppen Sie von der RMU aus einen Test:

1. Wählen Sie die Schaltfläche **Stop Test (Test abbrechen)** im Testabschnitt **Diagnostics (Diagnose)** der Seite **Error Logs and Diagnostics (Fehlerprotokolle und Diagnose)** 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:

- 1 Picker-Test (Picker-Test)
- 1 Magazine Test (Magazine-Test)
- 1 Inventory Test (Bestandsaufnahme-Test)
- 1 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 "[Stopping a Diagnostic Test \(Diagnosetest anhalten\)](#)."

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 **Aufwärts** und **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 "[Stopping a Diagnostic Test \(Diagnosetest anhalten\)](#)."


4. Wenn der Test erfolgreich ist, drücken Sie **Enter (Eingabe)**, um zum Testmenü **Diagnostics (Diagnose)** zurückzukehren. Um ausführliche Ergebnisse eines Tests zu erhalten, können Sie mittels der RMU den Diagnosetest-Status abrufen (siehe "[Running Diagnostic Tests \(Diagnosetests durchführen\)](#)").

---

## RMU-Diagnosetests

Da einige der Diagnosetests erfordern, dass Sie eine Kassette in den Autoloader einsetzen, können Sie diese Tests nicht von einem entfernten Standort ausführen. Sie können die folgenden Diagnosetests von der RMU aus ausführen:

- 1 Loader - Picker-Test
- 1 Loader - Magazintest
- 1 Loader - Bestandsaufnahmetest
- 1 Zufällige Bewegungen

 **ANMERKUNG:** Mit der RMU 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 mittels der RMU

Viele Tests können mittels der RMU ausgeführt werden. So führen Sie mittels der RMU Diagnosetests aus:

1. Öffnen Sie einen Web-Browser und stellen Sie eine Verbindung zum Autoloader her. Das Hauptmenü der RMU wird eingeblendet.
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 Test, der ausgeführt werden soll, aus dem Dropdown-Menü **Diagnostics (Diagnose)** aus, und klicken Sie dann 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](#)

## Wie Sie Hilfe erhalten: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

- [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. Führen Sie die Verfahren in "[Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kunden-Support](#)" durch.
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](http://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](http://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:

1. World Wide Web

[www.dell.com](http://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)

- 1 Anonymes Dateiübertragungsprotokoll (FTP)

**ftp.dell.com**

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

- 1 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)

- 1 Elektronischer Kostenvorschlagsdienst

`sales@dell.com`

`apmarketing@dell.com` (nur Asien/Pazifikraum)

`sales_canada@dell.com` (nur Kanada)

- 1 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](http://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](http://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](http://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](#)

## Installation des Autoloaders: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

- [Überblick über die Installation](#)
  - [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](#)
- 

### Überblick über die Installation

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

1. Bereiten Sie die Installation des neuen Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloaders vor (siehe "[Vorbereitung der Installation](#)").
  2. Identifizieren Sie die geeigneten SCSI-Bustypen (siehe "[Anforderungen für den SCSI-Bus](#)").
  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 den neuen Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader installieren, packen Sie ihn vorsichtig aus, und überprüfen 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 LTO3-060-Autoloader an einen der folgenden SCSI-Bustypen anschließen:


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

 **ANMERKUNG:** Der Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader ist nicht kompatibel mit einem HVD-SCSI-Bus.

Ihre SCSI-Hostadapterkarte muss auch den SCSI-Bustyp unterstützen, der verwendet wird, um den Autoloader anzuschließen. Wenn Sie einen LVD-SCSI-Bus verwenden, setzen Sie eine Hostadapterkarte 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 Datenübertragungsrates 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-Bus-Controller auf dem Server zu verbinden.

---

### Zubehör

Folgendes Zubehör wird mit dem Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader versandt:

- 1 *Handbuch zum Einstieg*
- 1 SCSI-Hostkabel
- 1 SCSI-Abschlusswiderstand

- 1 Hardware, um den Autoloader im Rack einzubauen (Autoloader-Schienen sind enthalten, Rack-Schienen sind optional)
- 1 Ein Leermagazin
- 1 Netzkabel
- 1 Dokumentations-CD mit der gesamten Dokumentation in Adobe® PDF-Format und Gerätetreiber
- 1 Strichcodeetiketten
- 1 TORX L-Schlüsseldreher (T8 und T10)
- 1 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.

<b>Rack-Anforderungen</b>	19-Zoll-Standard-Rack mit 2U (3,5 Zoll) Abstand.
<b>Raumtemperatur</b>	10-35 °C
<b>Stromversorgung</b>	Netzstromspannung: 100-127 VAC; 200-240 VAC
-	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.

<b>Gewicht</b>	14,1 kg (31 Pfd.) leer 17,2 kg (38 Pfd.) mit 2 Magazinen, 16 Kassetten
----------------	---

<b>Luftqualität</b>	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.

<b>Luftfeuchtigkeit</b>	20-80% relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)
<b>Einbauraum</b>	Rückseite: Mindestens 43,2 cm (17 Zoll) Vorderseite: Mindestens 68,6 cm (27 in) Seiten: Mindestens 5,08 cm (2 Zoll)

## UL-Anforderungen

<b>Angehobene Umgebungstemperatur während des Betriebs</b>	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.
<b>Verringerte Luftströmung</b>	Die Installation der Ausrüstung in einem Rack sollte so gestaltet sein, dass die für den sicheren Betrieb des Geräts erforderliche Luftmenge nicht gefährdet ist.
<b>Mechanisches Laden</b>	Der Einbau des Geräts in einem Rack ist so zu gestalten, dass keine Gefahrensituationen aufgrund unausgeglichener mechanischer Ladens entstehen.
<b>Überbelastung des Stromkreises</b>	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.
<b>Zuverlässige Erdung</b>	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

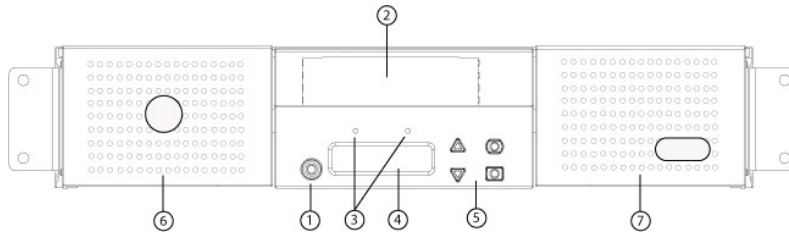
Ihr Autoloader ist mit einem Strichcode-Lesegerät ausgestattet. Das Strichcode-Lesegerät ist im Körper des Autoloaders eingefasst und scannt automatisch jede Kassette im Magazin beim Einschalten, nach einem Reset, nach einem Import oder Export oder wenn ein Wiederbestandsaufnahme-Befehl ausgegeben wird (siehe "[Bestandsaufnahme durchführen](#)"). 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 über die Benutzersteuerungskonsole oder die Web-Benutzeroberfläche deaktiviert werden. Diese Funktion ermöglicht eine schnellere Initialisierung der Einheit, wenn Nicht-Strichcode-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](http://www.dell.com) enthält weitere Informationen über die Bestellung zusätzlicher Strichcode-Etiketten.

## Produktübersicht

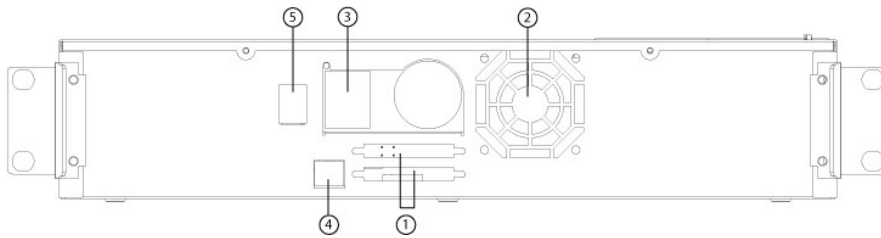
### Bedienungstasten auf der Vorderseite





- 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. Es ist außerdem notwendig, einen freien 2U-Computer-Rack-Aufstellort in der Nähe des Servers auszuwählen, der 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.

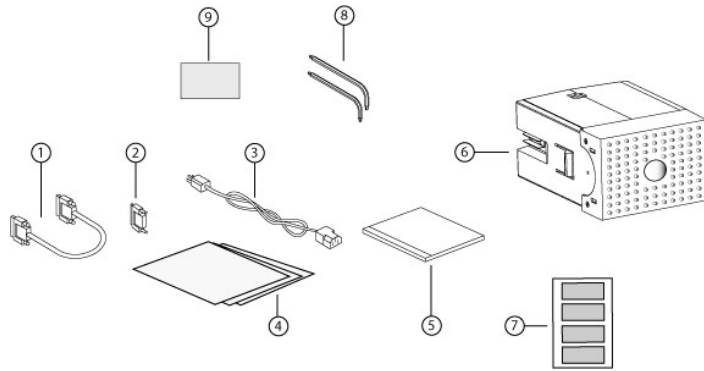
Packen Sie den Autoloader aus und überprüfen Sie ihn wie folgt auf Transportschäden:

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.

- ⚠ **HINWEIS:** Wenn Ihre Einheit als Autoloader für nur ein Magazin bestellt wurde, achten Sie darauf, dass Sie den Versandeinsatz aus Kunststoff aus dem Magazinschacht entfernen, bevor Sie den Autoloader anschließen oder betreiben. Legen Sie entweder ein Magazin oder ein Leermagazin in den Schacht ein. Der Autoloader funktioniert nur, wenn sich in beiden Magazinschächten entweder ein Magazin oder ein Leermagazin befindet.

## 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

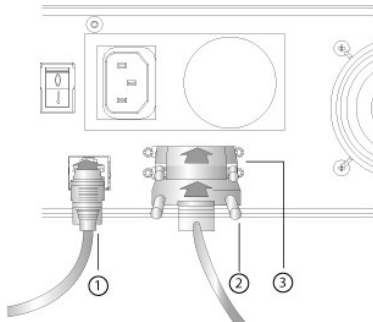
## SCSI und Netzkabel anschließen

So schließen Sie das SCSI und die Netzkabel am Autoloader an:

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.

Die folgende Abbildung zeigt, wie das SCSI und die Netzkabel angeschlossen werden:



- 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 leuchten beide LEDs kurz auf, gefolgt nur von der blinkenden 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:

- 1 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.
- 1 Wenn der Hostserver mit einem Netzwerk verbunden ist, wenden Sie sich an den Systemadministrator bevor Sie Geräte ausschalten.
- 1 Verwenden Sie die ordnungsgemäßen Verfahren zum Verhinderung von elektrostatischer Entladung (ESD). Verwenden Sie Handgelenk-Erdungsriemen und Antistatik-Matten, wenn Sie interne Komponenten handhaben.
- 1 Stellen Sie sicher, dass der Hostserver einen offenen Erweiterungssteckplatz hat.
- 1 Stellen Sie sicher, dass Ihre Sicherungskopie-Anwendung den SCSI-Hostadapter unterstützt.
- 1 Abhängig von der Serverkonfiguration müssen Sie eventuell die SCSI-ID des Autoloaders ändern (siehe "[Einstellen der SCSI-ID](#)").
- 1 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.
- 1 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 LTO3-060-Autoloader sind zwei Gerätetreiber zugeordnet. Einer für den Autoloader selbst und ein zweiter für das LTO3-060-Bandlaufwerk im Autoloader.

 **ANMERKUNG:** Die Gerätetreiber, die auf der CD *Benutzerhandbuch zum Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader und Treiber* mitgeliefert werden, sind erforderlich, wenn Sie vorhaben, die systemeigene Backup-Anwendung von Microsoft Windows zu verwenden. Kommerzielle Backup-Anwendungen enthalten die gesamte erforderliche Gerätetreiber-Unterstützung. Eine Liste kompatibler Backup-Anwendungen finden Sie auf Dells Support-Website unter [support.dell.com](#).

## 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** (Anweisungen erhalten Sie von der spezifischen 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 LTO3-060-Laufwerk sollte unter **? Other Devices (Andere Geräte)** als **ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (ULTRIUM 3 SCSI-sequenzielles Gerät)** aufgeführt sein.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auflistung **ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (ULTRIUM 3 SCSI-sequenzielles Gerät)**, und klicken Sie auf **Properties (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, 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 LTO-3 TAPE DRIVE (QUANTUM LTO-3-BANDLAUFWERK)**, und klicken Sie dann auf **Next (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 **Device Manager (Geräte-Manager)** unter **Tape Drives (Bandlaufwerke)** als **Dell LTO 3 Tape Drive (Dell LTO-3-**

**Bandlaufwerk**) angezeigt und kann nun verwendet werden.

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** (Anweisungen erhalten Sie von der spezifischen 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 LTO3-060-Laufwerk sollte unter **? Other Devices (Andere Geräte)** als **ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (ULTRIUM 3 SCSI -sequenzielles Gerät)** aufgeführt sein.

4. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Auflistung **ULTRIUM 3 SCSI Sequential Device (ULTRIUM 3 SCSI -sequenzielles Gerät)**, und klicken Sie auf **Properties (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 LTO-3 TAPE DRIVE (QUANTUM LTO-3-BANDLAUFWERK)**, und klicken Sie dann auf **Next (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 **Device Manager (Geräte-Manager)** unter **Tape Drives (Bandlaufwerke)** als ein **Dell LTO 3 Tape Drive (Dell LTO-3-Bandlaufwerk)** angezeigt und kann nun verwendet werden.

## 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**, geben 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 **Next (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 **Media Changers (Medienwechsler)** als **Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader** 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 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**, geben 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 **Next (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 **Device Manager (Geräte-Manager)** unter **Medium Changers (Medienwechsler)** als **Dell (tm) PowerVault (tm) 124T Autoloader** angezeigt und ist 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: ULTRIUM 3   Rev: xxxx
Type:    Sequential-Access          ANSI SCSI revision: 04
```

2. 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.

3. 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.

4. 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: ULTRIUM 3   Rev: xxxx
Type:    Sequential-Access          ANSI SCSI revision: 04
```

```
Attached devices:
Host: scsi3 Channel: 00 Id: 00 Lun: 01
Vendor:  DELL Model: PV-124T   Rev: Vxx
Type:    Sequential-Access          ANSI SCSI revision: 04
```

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 Speicherbereichsnetzwerk (SAN) dazu führen kann, dass die Geräte neu geordnet werden, wodurch die Administratoren die Befehle modifizieren müssen. 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

1. 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-Karte 39160/3960D - Ultra160 SCSI [Steckplatz 201]
0x15 [V321-A3-D5:0] QUANTUM ULTRIUM 3 xxxxx
0x09 [V321-A4] Adaptec SCSI-Karte 39160/3960D - Ultra160 SCSI [Steckplatz 202]
```

2. Tippen Sie von der Systemkonsole `nwconfig` ein.
3. Wählen Sie **NCF-Dateioptionen** vom Konfigurationsoptionsbildschirm aus.
4. Wählen Sie **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 **Speicheradapter auflisten** verwenden.

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

```
0x08 [V321-A3] Adaptec SCSI-Karte 39160/3960D - Ultra160 SCSI [Steckplatz 201]
0x16 [V321-A3-D5:1] DELL PV-124T 0031
0x15 [V321-A3-D5:0] QUANTUM ULTRIUM 3 xxxxx
0x09 [V321-A4] Adaptec SCSI-Karte 39160/3960D - Ultra160 SCSI [Steckplatz 202]
```

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

## Einleitung: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

---

### 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 ein ständiges manuelles Wechseln von Bändern zu vermeiden, enthalten viele Band-Backup-Lösungen einen PowerVault 124T LTO3-060-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 LTO3-060-Autoloader bieten eine kompakte, hohe Kapazität und gleichzeitig eine kostengünstige Methode für einfache, unbeaufsichtigte Datensicherung.

Der PowerVault 124T LTO3-060 enthält ein Quantum LTO3-060-Bandlaufwerk und ein 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 LTO3-060 ist am Hostserver des Benutzers durch eine SCSI-Verbindung (Schnittstelle für kleine Computer) angeschlossen, die dem Host erlaubt, automatisch Daten und Befehle 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 als einzelne SCSI-ID/zwei LUN-Datenspeichergeräte und bietet eine komprimierte Kapazität von 1,24 Terabyte und eine Dauer-Datenübertragungsrate von 245 GB pro Stunde (systemeigen) oder bis zu 490 GB pro Stunde komprimiert (Annahme: 2:1-Komprimierung)

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](#)

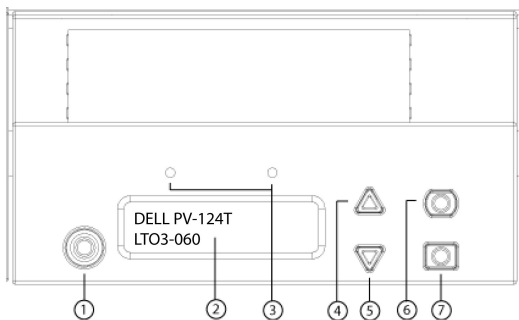
## Bedienung des Autoloaders: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

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

### 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 **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 [Einstellung von Kennwörtern](#)). 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

So melden Sie sich vom Autoloader ab:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **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

Wenn Sie den Autoloader das erste Mal installieren, werden die Kassetten in die Magazine und die Magazine dann 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 **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 **Befehle** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Scrollen Sie vom Untermenü **Befehle** zu **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 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 befindet sich ungefähr 5 cm innerhalb der Medientür (Mailslot), und nur das Ende der Kassette ist durch die Medientür (Mailslot) sichtbar.

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 "Fehlerhaftes Band" wird auf der Bedienersteuerungstafel angezeigt.


Eine Kassette in einen Magazin-Steckplatz einsetzen:

1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **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 **Mailslot eingeben** zu **Zum Speicherort** und drücken Sie dann **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 20 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 **Befehle** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands**-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 **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 **Befehle** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie vom Untermenü **Auswerfen** zu **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 **Befehle** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie vom Untermenü **Auswerfen** zu **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:

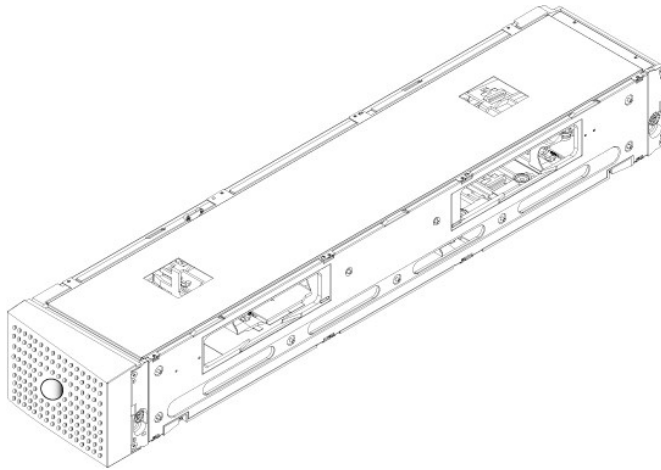
1. Rollen Sie vom Hauptmenü zu **Befehle** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands**-Untermenü zu **Eject (Auswerfen)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
3. Scrollen Sie vom Untermenü **Auswerfen** zu **Band** → **Mailslot** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**.
4. Rollen Sie zu **From Drive (Vom Laufwerk)** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.

Die Kassette, die Sie wollen, wird von der Medientür (Mailslot) ausgeworfen.

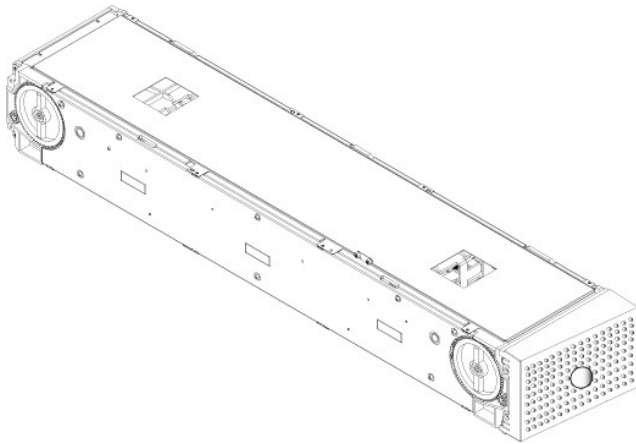
---

## 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 **Befehle** und drücken Sie **Enter (Eingabe)**.
2. Rollen Sie vom **Commands**-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 **Laden/Entladen** von der Software ausgegeben wird, wirft das System automatisch das rechte Magazin aus. Um das linke Magazin durch die Verwendung des Befehls **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 **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, Ihre Hand einfügend und die Kassette-Träger stoßend. 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 **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, Bandlaufwerkstatus, Bandlaufwerkversion sowie Ethernet-Informationen anzeigen.

### 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

Eine Nummer zwischen 0 und 7 (Standard: 6) Die zugewiesene 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

Ja Strichcode-Lesegerät aktiviert

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 **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 **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 Untermenü **Drive (Laufwerk)** zu **Status**, und drücken Sie dann auf **Enter (Eingabe)**.

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

- SCSI-ID** Zeigt die SCSI-ID-Nummer des Laufwerks an.
- Komprimierung** Zeigt an, ob die Bandlaufwerkkomprimierung aktiviert oder deaktiviert ist.
- Laufwerkband** Zeigt an, ob ein Band im Laufwerk eingelegt ist oder nicht.

 **ANMERKUNG:** Das LTO3-060-Bandlaufwerk kann Daten komprimieren, wodurch mehr Daten auf dieselbe Menge von Band geschrieben werden können. 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 **Aktiviert** oder **Deaktiviert** ist. Nicht alle Daten sind komprimierbar und Leistung hängt stark vom Typ der Daten ab, die gesichert werden.

## Bandlaufwerkversion anzeigen

Um die Bandlaufwerkversion anzuzeigen, 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: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader


- [Remote Management Unit - Überblick](#)
  - [Seite Configuration \(Konfiguration\)](#)
  - [Firmware-Seite](#)
  - [Seite Error Logs and Diagnostics \(Fehlerprotokolle und Diagnose\)](#)
  - [Seite Library Operations \(Bibliotheksvorgänge\)](#)
- 

### Remote Management Unit - Überblick

Der Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader enthält eine Ethernet-Schnittstelle, die Remote-Administration ermöglicht. Die Schnittstelle, genannt Remote-Verwaltungseinheit (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 Befehle **Diagnostics (Diagnose)**, wenn bekannt ist, dass der Autoloader nicht in Betrieb ist und für Host-Backup-/Wiederherstellungs-Anwendungen nicht zur Verfügung steht. Wenn während eines Laufwerk- oder Autoloader-Vorgangs ein **Diagnose**-Befehl ausgegeben wird, antwortet die Einheit, dass sie beschäftigt ist. Wenn jedoch ein **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 Standard-Benutzername für die RMU 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.

### Öffnen der RMU

Die RMU verfügt über eine HTML-Schnittstelle, was bedeutet, dass Sie diese mit einem Browser öffnen. Die folgenden Web-Browser werden unterstützt:

- 1 Für Microsoft® Windows® – Microsoft Internet Explorer 5.5 oder höher
- 1 Für Microsoft Windows Server® 2003 - Microsoft Internet Explorer 6.0 oder höher (mit neuesten Sicherheitskorrekturen)
- 1 Für Redhat® 2.1 - Mozilla † 1.4.2
- 1 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 **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 **Security (Sicherheit)** kontrolliert.

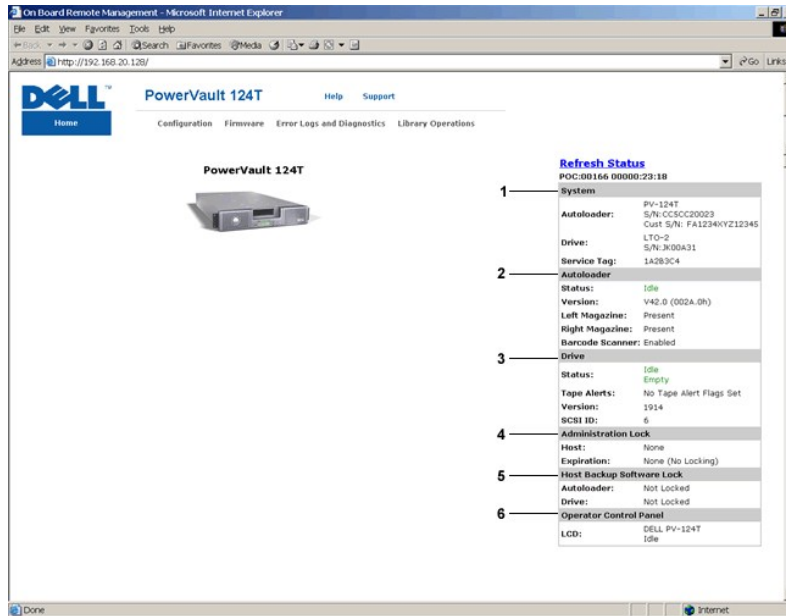
Um alle Website-Funktionen der RMU zu verwenden, ist es erforderlich, dass Java Script im Web-Browser des Benutzers aktiviert ist.

So öffnen Sie die RMU:

1. Öffnen Sie den Web-Browser auf Ihrem Computer.
2. Geben Sie im Adressfeld des Browsers die IP-Adresse für Ihren Autoloader ein (siehe "[Ethernet-Informationen ansehen](#)").

Die **Startseite** wird im Browser-Fenster angezeigt.

### Statusinformationen ansehen



### Statusfenster zur RMU-Internetschnittstelle

1. **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 [Installation des Autoloaders](#), um Informationen über das Aktivieren und Deaktivieren des Strichcode-Scanners zu erhalten.
3. **Laufwerk** - bietet spezifische Statusinformationen für das Laufwerk. Beziehen Sie sich auf [Installation des Autoloaders](#), 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. **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-Schloss** - bietet Status bzgl. des ISV-Autoloaders (Unabhängiger Softwareanbieter) und der Einstellungen des Laufwerkschlusses. Diese Einstellungen müssen typischerweise innerhalb der Host-Backup-Softwareanwendung 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. **Bedienersteuerungskonsole** - bietet einen "OCP Spiegel", der einen kürzlich auf der Bedienersteuerungskonsole erschienenen Text anzeigt.

Statusinformationen werden auf der rechten Seite der **Startseite** und auf jeder Seite der RMU angezeigt, außer auf der **Firmware**-Seite. Die Statusinformationen werden automatisch alle 10 Sekunden aktualisiert. Änderungen im Status werden in der Statusfenster-Aktualisierung angezeigt, aber es kann etwa 10 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 RMU zur Eingabe Ihres Benutzernamens und Kennworts aufgefordert, worauf dann die Startseite für dieses Menü angezeigt wird.

Abhängig von Ihren Bildschirmauflösungseinstellungen müssen Sie eventuell scrollen, um alle Statusinformationen zu sehen.

### 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.

- 1 POC (5-stellige Zahl) ist die Anzahl der Systemstarts seit der Herstellung.
- 1 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 Schaltfläche **submit (senden)** angezeigt. In einigen Fällen müssen Sie rollen, um die Feedback-Informationen zu sehen.

## Seite Configuration (Konfiguration)

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

### SCSI - ID

Sie können die SCSI-ID des Laufwerks von der RMU aus ändern. So ändern Sie die SCSI-ID:


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 Nummer für die neue SCSI-ID auszuwählen.
4. Klicken Sie auf **submit (senden)**.

 **ANMERKUNG:** Sie müssen einen Autoloader-Reset ausführen oder das Bedienfeld verwenden, um das Gerät aus- und wieder einzuschalten, bevor die neue SCSI-ID wirksam wird.

### Komprimierung

Für den Dell PowerVault 124T LTO3-060-Autoloader ist die Datenkomprimierung laufwerkabhängig. Das Bedienfeld und die RMU zeigen an, ob die Komprimierung aktiviert ist oder nicht.

Das Komprimieren der Daten bedeutet, dass das Laufwerk mehr Daten auf die gleiche Länge Band schreiben kann. Komprimierung verbessert auch die Leistung der Datenübertragungen vom oder zum SCSI-Bus.

 **ANMERKUNG:** Die Komprimierung kann nicht vom Bedienfeld oder der RMU des Autoloaders aus geändert werden.

Einstellung der Komprimierung ansehen:

Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **Configuration (Konfiguration)**. Der Bildschirm **Configuration (Konfiguration)** wird angezeigt. Unter dem Titel **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 Nicht-Strichcode-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. Von einer beliebigen Seite klicken Sie auf den Titel **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 **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 Seite **Error Logs and Diagnostics (Fehlerprotokolle und Diagnose)** der Webschnittstelle gefunden wurde) erforderlich, damit die Änderung wirkt.

### Cleaning Tape (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 **Auto Clean (Automatische Reinigung)** deaktiviert ist, wird das Reinigungsband automatisch durch die Medientür (Mailslot) 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 nicht den Zugriff auf Magazine Steckplätze vom Bedienfeld oder der RMU aus. Diese Schnittstellen beruhen auf der physischen Konfiguration.

 **ANMERKUNG:** Die Standardeinstellung von **Left (Links)** muss neu konfiguriert werden, wenn das optionale rechte Magazin installiert ist. Host-Backup-Software kann auch eine Neukonfiguration erfordern, wenn der Loader ursprünglich nur mit dem standardmäßig linken 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 das Bedienfeld und die RMU Zugriff auf das andere Magazin, wobei jedoch der SCSI-Host keinen Zugriff hat.

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.

Nach dem gegenwärtig aktivierten Modus wird eine Optionsschaltfläche eingeblendet.


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 **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 **Bitte den Band-Autoloader aus- und einschalten und die Host-Backup-Softwareanwendung neu konfigurieren** wird angezeigt.

### Einstellung der Systemzeit


Die Systemzeit wird von der RMU 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 "[Netzwerk-Optionen einstellen](#)"). Ansonsten muss die Uhrzeit manuell über das Bedienfeld oder die RMU 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 (Zeitzone)** 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. Die Konfigurationen können jedoch auch über die RMU geändert werden. 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 "[Einstellung der Sicherheit](#)"). 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 gegenwärtig definierter Benutzer anzuzeigen, klicken Sie auf **Submit (Senden)**, wobei **Select User Type (Benutzertyp auswählen)** ausgewählt ist.

Die **Client-Autorisierungsregelung** 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-Autorisierungsregelung)**. In diesem Abschnitt befindet sich eine Liste der IP-Adressen, die bevollmächtigt sind, Funktionen mittels der RMU für dieses spezifische Gerät 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 das Dropdown-Kästchen, um **Enable (Aktivieren)** oder **Disabled (Deaktiviert)** 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 **Standard wiederherstellen** vom Bedienfeldmenü **Configuration (Konfiguration)** ausführt.

**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)**.

- 1 **Keine Blockierung** gewährt mehreren Clients uneingeschränkten Zugang zur Steuerung des Systems, solange sie auf der autorisierten Client-Liste sind.
- 1 **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.
- 1 **Die zeitbasierte Blockierung** ist der **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:** Die bevorzugte Methode zum Aktualisieren des Autoloaders ist über die RMU. 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, die zusammen mit dem Firmware-Aktualisierungspaket bereitgestellt wird.

Sie können nach Systemaktualisierungen suchen und die Aktualisierungen dann hochladen. So holen Sie Systemaktualisierungen ein:

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


-  **ANMERKUNG:** Es wird empfohlen, dass die ganze aktualisierte Firmware mit Bilddateien ausgeführt wird, 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. Dies kann unter Windows Server® 2003 mit Service Pack 1 (SP1) auftreten, oder wenn ein Benutzer die Microsoft-Sicherheitsaktualisierung MS05-019 installiert hat. Bei diesem Problem wird auf dem Bedienfeld eine 6F-Kommunikationsfehler-Meldung mit einem Warnlicht angezeigt. Die RMU wird fortfahren, den Autoloader-Status als **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 ein, danach ist die Firmware-Aktualisierung des Servers abgeschlossen.
-  **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.

---

## Seite Error Logs and Diagnostics (Fehlerprotokolle und Diagnose)

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.

### Diagnostetests durchführen

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

- 1 Loader - Picker-Test
  - 1 Loader - Magazintest
  - 1 Loader - Bestandsaufnahmetest
  - 1 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 Diagnostetest 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 (Diagnostetest-Fortschritt ansehen)** klicken Sie auf **View Status (Status ansehen)**.  
  
Ein neuer Bildschirm zeigt, welcher Test läuft und den aktuellen Status des Diagnostetests.
  6. Um den Diagnosefortschritt anzusehen, klicken Sie erneut auf **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** 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** wird eingeblendet.
  2. Klicken Sie im Abschnitt **Autoloader zurücksetzen** auf **Autoloader zurücksetzen**.
- 


## Seite Library Operations (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)**.

### Inventory (Bestandsaufnahme)

Der Autoloader führt jedes Mal, wenn Sie ihn einschalten oder ein Magazin einfügen, automatisch eine Bestandsaufnahme aus. Wenn Sie zusätzlich eine Bestandsaufnahme ausführen müssen, ist dies anhand der RMU im Remote-Zugriff möglich. 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 **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](#)

## Technische Angaben: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

- [Abmessungen und Gewichte - 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 <sup>2</sup> (3,4 Quadratfuß)

---

### Autoloader-Leistungsbeschreibungen

Eigenschaft	Angabe
Maximale Datenübertragungsrate	Systemeigen: 245 GB/h Komprimiert: 490 GB/h (Annahme: 2:1-Komprimierungsverhältnis)
Drive type (Laufwerktyp)	1 LTO3-060-Laufwerk
Anzahl Steckplätze	16 (8 pro Magazin)
MCBF	100 000 Kassetten-Lade/Entlade-Zyklen
Schnittstelle	Ultra 160 SCSI-LVD
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)	LTO Ultrium 3 = 15 Sekunden (zum Bandanfang für bereits beschriebenes Band)  LTO Ultrium 3 = 15 Sekunden (am Bandanfang mit initialisiertem Band)
Durchschnittliche Entladezeit (vom Bandanfang)	LTO Ultrium 3 = 15 Sekunden (vom Bandanfang)

---

### Autoloader - Umgebungsdaten

Eigenschaft	Angabe
<b>Temperaturbereich (Trockenluft)</b>	
Im Betrieb	+10 ° bis +35 °C
Bei Nichtbetrieb	-40 ° bis +65°C
<b>Temperaturänderung</b>	
Im Betrieb	10 °C/h
Bei Nichtbetrieb	20 °C/h
<b>Luftfeuchtigkeit</b>	
Im Betrieb	20 % bis 80 % nicht-kondensierend
Bei Nichtbetrieb	10 % bis 90 %, nicht kondensierend
Anstieg	10 %/h ohne Kondensation
<b>Feuchttemperatur</b>	
Im Betrieb	maximal 26 °C
Bei Nichtbetrieb	maximal 29 °C
<b>Höhe über NN</b>	
Im Betrieb	-153 m bis 3048 m
Bei Nichtbetrieb	-153 m bis 12192 m
<b>Vibration (5 - -500 Hz)</b>	
Maximale Betriebsbeschleunigung	0,25g RMS (zufallsbedingt)
Frequenzbereich	500 Hz

---

## Autoloader - Anforderungen an die Stromversorgung

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

---

## Autoloader - zulässige Vibrationen

Eigenschaft	Angabe
<b>Im Betrieb</b>	
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
<b>Bei Nichtbetrieb</b>	
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

### Technische Angaben zum LTO3-060-Laufwerk

Description (Beschreibung)	LTO3-060
Lesen-/Schreiben-Übertragungsrate: aufrechterhaltenes Maximum (LTO Ultrium 3-Datenträger)	Nicht komprimiert: 245 GB/h Komprimiert: (Standard 2:1) 490 GB/h
Burst-Übertragungsrate	160 MB/s
Mittlere Zugriffszeit	54 Sekunden (vom Bandanfang)
Ladezeit zum Bandanfang (für ein bereits beschriebenes Band)	15 Sekunden (maximal)
Entladezeit vom Bandanfang	15 Sekunden (maximal)
MCBF	100 000 Kassetten-Lade/Entlade-Zyklen
Schnittstellentyp	Ultra 160 SCSI-LVD

### Medienkapazität

Datenträgertyp	Kapazität
LTO Ultrium 3 Speicherkapazität	12800 GB (komprimiert) mit 16 Kassetten

### Medien-Spezifikationen

Eigenschaft	LTO Ultrium 3
LTO Ultrium 3 - formatierte Speicherkapazität	400 GB (nicht komprimiert) 800 GB (typische 2:1-Komprimierung)
Grundlegende Beschreibung	Doppelmantel-Metallpartikel
Magnetbandlänge	680 m
Kassette-Abmessungen	10,2 x 10,54 x 2,15 cm (4 x 4,15 x ,85 Zoll)
Lesekompatibilität	LTO Ultrium 1, LTO Ultrium 2, LTO Ultrium 3
Schreibkompatibilität	LTO Ultrium 2 und LTO Ultrium 3
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)
LTO Universale Reinigungskassette - Nutzungsdauer	50 Anwendungen

---



[Zurück zum Inhaltsverzeichnis](#)

## Fehlerbehebung: Benutzerhandbuch zum Dell™ PowerVault™ 124T LTO3-060-Autoloader

- [Vor der Kontaktaufnahme mit dem Kunden-Support](#)
- [Fehleranzeige der Benutzersteuerungskonsole](#)
- [Fehlersuche](#)
- [Autoloader-Protokolle](#)
- [TapeAlert-Protokolle](#)
- [Den Autoloader für 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.	1 Verwenden Sie die <a href="#">Remote Management Unit</a> zur Fehlerbehebung.
Fehlermeldungen werden auf der LCD-Anzeige des Bedienfelds angezeigt.	Ein Fehler ist aufgetreten.	1 Beziehen Sie sich auf die <a href="#">Fehleranzeige der Benutzersteuerungskonsole</a> .
Der Autoloader arbeitet langsam.	Der Autoloader, die System-Hardware oder die Host-Backup-Software ist falsch konfiguriert.	1 Gehen Sie auf <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> , um Konfigurationsanforderungen zu erhalten.
Der Autoloader wird nicht eingeschaltet.	Das Netzkabel ist defekt oder die Stromquelle funktioniert nicht. Der <b>Netzschalter an der Rückseite des Autoloaders</b> ist nicht eingeschaltet.	1 Überprüfen Sie alle Ausgänge und Netzkabel auf ordnungsgemäße Verbindung. 1 Überprüfen Sie den Netzschalter an der Rückseite des Autoloaders. 1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .
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.	1 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. 1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .
Der Autoloader kommuniziert nicht mit dem Hostsystem durch den SCSI-Bus.	Ein Problem innerhalb des SCSI-Kabel-Pfads verhindert die Kommunikation.	1 Überprüfen Sie, ob die SCSI-Kabel an der Rückseite des Autoloaders angeschlossen sind, und dass die korrekte LVD-Hoststeuerplatine installiert ist. 1 Stellen Sie sicher, dass die SCSI-Kabel nicht beschädigt oder gequetscht sind und die Gesamtlänge der SCSI-Kabel nicht die vorgeschriebene Höchstlänge überschreitet. 1 Prüfen Sie, ob ein LVD-SCSI-Abschlusswiderstand sowohl an das erste als auch das letzte SCSI-Gerät auf dem SCSI-Bus angeschlossen ist. 1 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.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass der Hostbusadapter für den Gebrauch mit Dell PowerVault 124T auf <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> unterstützt wird.</li> <li>1 Erteilen Sie einen <b>Autoloader-Reset</b>, indem Sie entweder die Seite <a href="#">Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose</a> verwenden oder den Strom am Bedienfeld ausschalten.</li> <li>1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
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"> <li>1 Wenn die SCSI-ID eindeutig ist, überprüfen Sie die SCSI-Kabel- und Terminatoranschlüsse.</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Hostanwendung und die Gerätetreiber mit den aktuellsten Patches installiert werden, um den Autoloader zu unterstützen.</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die LUN-Abfrage auf dem Hostbusadapter aktiviert ist.</li> <li>1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
Der Autoloader kommuniziert nicht mit dem Hostsystem durch das Ethernet.	Ein Problem entweder mit den Ethernet-Kabeln oder der Netzwerkkonfiguration verhindert die Kommunikation.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prüfen Sie, ob das Ethernet Kabel mit dem korrekten Hub verbunden ist.</li> <li>1 Prüfen Sie die Ethernet-Konfigurationseinstellungen durch die <a href="#">Bedienfeld-LCD</a>. 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 Autoloaders muss sich im selben Subnetz wie der Host befinden.</li> <li>1 Bei direkter Verbindung mit dem Hostsystem muss ein Crossover-Kabel verwendet werden.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader durch Ausschalten des Systems von der Bedienfeld-LCD aus, warten Sie mindestens 10 Sekunden und schalten Sie ihn wieder ein.</li> <li>1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
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"> <li>1 Prüfen Sie mit der <a href="#">Remote Management Unit</a>, ob der Datenträger an der erwarteten Stelle im Autoloader ist.</li> <li>1 Führen Sie anhand des Diagnosehilfsprogramms für die Remote-Verwaltungseinheit den Test <a href="#">Loader Inventory Test (Loader-Bestandsaufnahme-Test)</a> durch.</li> <li>1 Führen Sie anhand des Diagnosehilfsprogramms für die Remote-Verwaltungseinheit den Test <a href="#">Random Moves (Zufällige Bewegungen)</a> durch. Anmerkung: mindestens zwei Datenträgerteile sind für diesen Test erforderlich.</li> <li>1 Erteilen Sie einen <b>Autoloader-Reset</b>, indem Sie entweder die Seite <a href="#">Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose</a> <b>Autoloader-Reset</b> verwenden oder den Strom am Bedienfeld ausschalten.</li> <li>1 Wiederholen Sie die Bestandsaufnahme innerhalb der Software-Anwendung.</li> <li>1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
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"> <li>1 Versuchen Sie einen anderen Abschnitt des Datenträgers.</li> <li>1 Verwenden Sie eine Reinigungskassette, um das interne Bandlaufwerk zu reinigen.</li> <li>1 Erteilen Sie einen <b>Autoloader-Reset</b>, indem Sie entweder die Seite <a href="#">Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose</a> <b>Autoloader-Reset</b> verwenden oder den Strom am Bedienfeld ausschalten.</li> <li>1 Wiederholen Sie die Bestandsaufnahme innerhalb der Software-Anwendung.</li> <li>1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
Andere Fehler treten auf.		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Beziehen Sie sich auf die <a href="#">Fehleranzeige der Benutzersteuerungskonsole</a>, um fehler-spezifische Anleitungen zu erhalten.</li> <li>1 Erteilen Sie einen <b>Autoloader-Reset</b>, indem Sie entweder die Seite <a href="#">Remote-Verwaltungseinheitsdiagnose</a> <b>Autoloader-Reset</b> verwenden oder den Strom am Bedienfeld-LCD ausschalten.</li> <li>1 Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>

## 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:

- 1 Eine Fehlermeldung erscheint auf der Benutzersteuerungskonsole (OCP) oder auf dem Bildschirm der Remote-Verwaltungseinheit (RMU).
- 1 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.

- 1 Die [Autoloader-Protokolle](#) geben Auskunft über Fehler, die den Autoloader oder die Datenkassettenbewegung innerhalb des Autoloaders betreffen.
- 1 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:

- 1 Benutzersteuerungskonsole (OCP)
- 1 Remote-Verwaltungseinheit (RMU) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 1 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.
4. Sie können durch die festen Protokolleinträge hoch- und herunterscrollen. Der neueste 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:

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

**Tabelle 2: Autoloader-Fehlerdetails**

Fehlertyp	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
-----------	--------------	---------------------

<b>Fehlertypen des Betriebssystems des Autoloaders</b>		
01	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"> <li>  Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>  Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegungstest müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> <li>  Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
02	Fehler beim Zusammenschluss	
03	Adressenverweis-Fehler	
04	Fehler beim Warten	
05	Formatfehler	
06	Gruppenfehler	
07	Keine Ereignis-Zeitüberschreitung	
08	Optionsfehler	
09	Warteschlangenfehler	
0A	Leere Warteschlange	
0B	Volle Warteschlange	
0C	Semaphor-Fehler	
0D	Semaphor-Zeitüberschreitung	
0E	Thread-Fehler	
0F	Prioritätsfehler	
10	Fehler beim Starten	
11	Fehler beim Löschen	
12	Zusammenfassungsfehler	
13	Anrufer-Fehler	
14	Unterbrechungsfehler	
15	Zeitgeber-Fehler	
16	Tick-Fehler	
17	Aktivierungsfehler	
18	Grenzwertfehler	
19	Unterbrechung aufgehoben	
1A	Fehler beim Blockieren des Pools	
1B	Warteschlangenfunktion fehlgeschlagen	
1C	Semaphor-Funktion fehlgeschlagen	
1D	Zeitgeber-Funktion fehlgeschlagen	
1F	Thread-Funktion fehlgeschlagen	
20	Befehl begonnen	
21	Systemfehler	
22	System beschäftigt	
23	System-Zeitüberschreitung	
24	Software-Fehler	
25	Hardware-Fehler	
<b>Meldungsfehlertypen</b>		
26	Meldungssender (Task) ID-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Stellen Sie sicher, dass die Host-Backup-Anwendung und der Gerätetreiber an der neuesten unterstützten Revision unter <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> sind.</li> <li>  Prüfen Sie Hostadapter, SCSI-Kabel und Terminator.</li> <li>  Schalten Sie den Autoloader ein und wiederholen Sie den Vorgang.</li> <li>  Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
27	Ungültiger Meldungstyp	
28	Ungültiger Meldungsparameter	
<b>Fehlertypen bei der Stapel-/globalen Datenbeschädigung</b>		
29	Ungültiges Element	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Stellen Sie sicher, dass die Host-Backup-Anwendung und der Gerätetreiber an der neuesten unterstützten Revision unter <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> sind.</li> <li>  Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>  Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegungstest müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>  Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
2A	Ungültiger Elementstatus	
2B	Element-Tabelle beschädigt	
2C	Globale Daten beschädigt	
2D	Stapel-Daten beschädigt	
2E	Task-Stapel niedrig	
2F	Task-Stapel-Überlauf	
<b>Fehlertypen beim Herunterfahren des Systems/Fehlertypen bei Störung</b>		
30	POST-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>  Stellen Sie sicher, dass die Magazine/das Leermagazin vollständig gesetzt sind.</li> <li>  Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>  Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>

31	Watchdog-Zeitgeber	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> </ul>
32	Strom-Ereignis	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test</b> entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul>
33	Schalten Sie den Fehler aus	<p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegungstest müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
34	System-Überlastung	
35	System-Leistung	
36	Asynchroner Beendung	
<b>Verschiedene Fehlertypen des System</b>		
37	Fehler beim Reinigen des Systems	<p>Reinigungssteckplatz wird verwendet</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass sich eine gültige Reinigungskassette im vorgesehenen Reinigungssteckplatz befindet, der in den Einstellungen der Konfigurationsseite der Remote-Verwaltungseinheit angezeigt wird.</li> <li>1 Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
38	Systeminterner I2C HW-Fehler	Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .
39	ALD (Autoloader-Diagnose) schränkt Fehler ein	<p>Dieser Fehler kann infolge eines fehlerhaften Diagnosetests auftreten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 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.</li> <li>1 Wenn der Picker-Test fehlgeschlagen ist, stellen Sie sicher, dass es kein Hindernis bei der Montage des Pickers gibt, und wiederholen Sie den Test.</li> <li>1 Wenn der Zufällige Bewegung-Test fehlgeschlagen ist, sehen Sie in den oben angegebenen Schritten nach, um notwendige Maßnahmen durchzuführen.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein und führen Sie den fehlgeschlagenen Test erneut aus. Setzen Sie sich mit <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> in Verbindung, wenn der Fehler wieder auftritt.</li> </ul>
<b>Bandlaufwerk-Fehlerarten</b>		
3A	Laufwerk-Rückstellungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> </ul>
3B	Laufwerk-HW-Fehler	
3C	Laufwerkreinigung erforderlich	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 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.</li> <li>1 Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> <li>1 Wenn das Laufwerk weiterhin eine Reinigung anfordert, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
3D	Allgemeiner Laufwerksfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> <li>1 Wenn das Laufwerk Lese-/Schreib-Fehler protokolliert, wiederholen Sie den Vorgang mit einem neuen Datenträger.</li> <li>1 Wenn das Laufwerk mit zwei unterschiedlichen Datenträgern versagt, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
3E	Fehler beim Laden des Laufwerks	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 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.</li> </ul>
3F	Fehler beim Entladen des Laufwerks	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Versuchen Sie einen anderen Datenträger zu laden.</li> <li>1 Wenn der Vorgang mit zwei verschiedenen Datenträgerteilen fehlschlägt, setzen Sie sich mit <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> in Verbindung.</li> </ul>
<b>Fehlertypen des Laufwerks/der Datenträger</b>		
40	Datenträger-Thread-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> </ul>
41	Datenträger-Unthread-Fehler	

42	Datenträger (MAM)-Informationsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass ein gültiger Kassettentyp verwendet wird.</li> <li>1 Wiederholen Sie den Vorgang mit einem neuen Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn der Vorgang mit zwei verschiedenen Datenträgerteilen fehlschlägt, setzen Sie sich mit <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> in Verbindung.</li> </ul>
43	Ungültiger Datenträgertyp	
44	Abgelaufener Reinigungsdatenträger	
45	Unbekannter Datenträgerfehler	
46	Laufwerks-/Datenträgerfehler	
<b>Verschiedene Fehlertypen</b>		
47	EEROM Chksum-Fehler	Wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> .
48	Lüfterbewegungssensor-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass sich der Hauptlüfter frei bewegt, wenn die Einheit eingeschaltet ist.</li> <li>1 Wenn der vorherige Schritt fehlschlägt, setzen Sie sich mit <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> in Verbindung</li> </ul>
49	Offline	Diagnosesteuerungssystem. Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
4A	Hostschloss 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"> <li>1 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.</li> </ul>
4B	Offene Vorderseite	<p>Jede Motorbewegung, einschließlich Picker- und Magazin-Umdrehung, ist aus Sicherheitsgründen deaktiviert worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass das Magazin oder Leermagazin vollständig sowohl auf den linken als auch auf den rechten Seiten des Autoloaders eingelegt ist.</li> <li>1 Ersetzen Sie das Magazin oder Leermagazin (versuchen Sie ein zweites wenn möglich).</li> <li>1 Wenn der Zufällige Bewegung-Test fehlgeschlagen ist, sehen Sie in den oben angegebenen Schritten nach, um notwendige Maßnahmen durchzuführen.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
4C	Übertemperatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Temperatur der Autoloader-Luftzufuhr innerhalb der Vorgaben ist.</li> <li>1 Entfernen Sie Fremdkörper von allen Öffnungen des Autoloaders sowohl auf der Vorder- als auch auf der Rückseite.</li> <li>1 Prüfen Sie, ob der Lüfter funktioniert.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
<b>TCP/IP-Stapel und Task-Fehlertypen</b>		
50	IP-Stapel-Panik	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass der Autoloader mit dem richtigen Netzwerk verbunden ist.</li> <li>1 Versichern Sie, dass das Netzwerk richtig konfiguriert ist (d.h. keine Loopback-Bedingung besteht).</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass der Autoloader korrekt funktioniert, wenn er richtig konfiguriert und direkt mit einem Hostsystem über ein Crossover-Kabel verbunden wurde.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
51	IP-Stapel-Speicherzuordnungsfehler	
52	IP-Stapel kann keinen Speicher freigeben	
53	Stapel-DTrap ist aufgetreten	
<b>Loader-Task-Fehlertypen</b>		
60	Laufwerksinitialisierung fehlgeschlagen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> <li>1 Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> <li>1 Überprüfen Sie Konfigurationseinstellungen der automatischen Reinigung der Remote-Verwaltungseinheit. Versichern Sie, dass sich eine gültige Reinigungskassette am konfigurierten Speicherort befindet.</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Reinigungskassette keine Etiketten oder andere auf der Kassette angebrachten Materialien, außer der an den erwarteten Stellen angebrachten Etiketten, hat.</li> <li>1 Versuchen Sie eine andere Reinigungskassette.</li> <li>1 Wenn der Vorgang mit zwei verschiedenen Datenträgerteilen fehlschlägt, setzen Sie sich mit <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> in Verbindung.</li> </ul>
61	Fehler beim Anmelden des Laufwerks	
62	Fehler beim Abmelden des Laufwerks/Unerwarteter Fehler	
63	Laufwerksbefehl fehlgeschlagen	
64	Zeitüberschreitung bei der Rückmeldung des Laufwerks	
65	Befehl von Warteschlange weggespült	
66	Laufwerksmanager nicht im richtigen Zustand	
67	Laufwerksmeldung nicht bereit	
68	Automatische Reinigungsbewegung fehlgeschlagen	

69	Versuch, das Laufwerk erneut zu entladen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Reinigungskassette keine Etiketten oder andere auf der Kassette angebrachten Materialien, außer der an den erwarteten Stellen angebrachten Etiketten, hat.</li> <li>1 Versuchen Sie einen anderen Datenträger zu laden.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="#">support.dell.com</a>.</li> </ul>
6D	Laufwerkkommunikations-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prüfen Sie <a href="#">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> </ul>
6E	Laufwerkkommunikations-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie das TapeAlert-Protokoll, um spezifischere Informationen über Laufwerksfehler zu erhalten. Beziehen Sie sich auf <a href="#">Tabelle 3</a>, um empfohlene Maßnahmen zu erhalten.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang.</li> </ul>
6F	Loader-Kommunikationsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="#">support.dell.com</a>.</li> </ul>
<b>Fehlertypen Codeaktualisierung</b>		
70	Konnte CUP Cmd nicht an das Laufwerk senden / keine Antwort vom Laufwerk	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Firmware-Images sowohl für den Autoloader als auch für das Laufwerk die neusten Images sind, die sich unter <a href="#">support.dell.com</a> befinden.</li> <li>1 Lesen Sie in der Infodatei der Firmware-Aktualisierung nach, die zusammen mit den Firmware-Images bereitgestellt wird.</li> </ul> <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"> <li>1 Prüfen Sie alle SCSI-Kabel- und Terminator-Verbindungen zwischen dem Host und Autoloader nach.</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass sich während der Aktualisierung kein Datenträger im Laufwerk befindet.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein, indem Sie den Netzschalter am Bedienfeld betätigen, und wiederholen Sie den Vorgang.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="#">support.dell.com</a>.</li> </ul>
71	CUP senden fehlgeschlagen	
72	Laufwerksaktualisierung fehlgeschlagen, Datenträger vorhanden	
73	Bildformat in Überschrift zu groß	
74	Block löschen fehlgeschlagen	
75	Flash-Programm fehlgeschlagen	
76	Überschrift beschädigt	
77	Prüfsumme-Fehler	
78	Zeitüberschreitung während CUP	
79	Reset während der Laufwerkaktualisierung	
7A	Unerwarteter Reset des Laufwerks	
7B	Unerwartete Meldung von PSP	
7C	Persönlichkeits- oder Versionsprüfung fehlgeschlagen	
7D	SCSI-Fehler während des Schreibpuffer-Befehls	
7E	Unkomprimierter EDC-Fehler	
7F	Bildverarbeitung frühzeitig beendet	
<b>Fehlertypen des SCSI-Server-Tasks</b>		
80	Unerwartete Antwort oder Daten erhalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Host-Backup-Anwendung und der Gerätetreiber an der neuesten unterstützten Revision unter <a href="#">support.dell.com</a> sind.</li> <li>1 Prüfen Sie Hostadapter, SCSI-Kabel und Terminator.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein und wiederholen Sie den Vorgang.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="#">support.dell.com</a>.</li> </ul>
81	Laufwerk senden fehlgeschlagen	
<b>Fehlertypen der Servo-Aufzugshardware</b>		
92	Aufzugsmarkierung beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Schalten Sie den Autoloader ein</li> </ul>
93	Aufzugssensor beschädigt	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p>
97	Aufzugskalibrierung verloren gegangen	
98	Aufzugskalibrierung eingeklemmt	
99	Aufzug verloren gegangen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prüfen Sie <a href="#">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> </ul>
9B	Aufzugspositionsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="#">support.dell.com</a>.</li> </ul>
<b>Fehlertypen des Picker/Magazin-Servos</b>		
A0	Servo-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> </ul>



A1	Fehlercode gespeichert	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul>
A2	Servo-Zeitüberschreitungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie auch die empfohlenen Maßnahmen für den Fehlertyp "Open Front" (4B) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p>
A3	Positionsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</li> </ul>
A4	Servo nicht kalibriert	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
A5	Leeres Quellenelement	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die erwartete Quelle wirklich keine Kassette hat.</li> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn die Quelle ein Steckplatz innerhalb eines Magazins ist, überprüfen Sie, ob sich die abgefederte Kassettenanschlagsmarkierung frei bewegt, wenn die Kassette manuell ins Magazin eingelegt wird.</li> <li>1 Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
A6	Magazin fehlt	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass das Magazin oder Leermagazin vollständig im Autoloader eingelegt ist.</li> <li>1 Entfernen Sie das Magazin und stecken Sie es wieder ein.</li> <li>1 Versuchen Sie ein zweites Magazin, wenn möglich.</li> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>1 Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
A7	Mailslot voll	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Entfernen Sie jegliche zuvor ausgeworfene Datenträger aus dem Mailslot</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass sich keine Fremdkörper in der Öffnung des Mailslots befinden.</li> <li>1 Stellen Sie sicher, dass die Mailslot-Tür vollständig geschlossen ist.</li> <li>1 Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
A8	Zielelement voll	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass das erwartete Ziel-Element bereits eine Kassette hat.</li> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn das Ziel ein Steckplatz innerhalb eines Magazins ist, überprüfen Sie, ob sich die abgefederte Kassettenanschlagsmarkierung frei bewegt, wenn die Kassette manuell ins Magazin eingelegt wird.</li> <li>1 Wenn der Fehler weiter besteht, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
A9	Picker voll	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Schauen Sie sich die Vorderseite des Autoloaders an und bestätigen Sie, dass der Picker voll ist.</li> <li>1 Führen Sie einen Bewegungsbefehl von der Bedienersteuerungskonsole aus, um die Kassette vom Picker zu einem Speicherort zu bewegen.</li> <li>1 Schalten Sie den Autoloader über das Bedienfeld ein.</li> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul>
AA	Pickerkassette-Sensorfehler	<p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn die Quelle ein Steckplatz innerhalb eines Magazins ist, überprüfen Sie, ob sich die abgefederte Kassettenanschlagsmarkierung frei bewegt, wenn die Kassette manuell ins Magazin eingelegt wird.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
AB	Laufwerkpfad-Sensorfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Schalten Sie den Autoloader über das Bedienfeld ein.</li> </ul>

		<p>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</p> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
Wechselstrom	Mailslot-Tür-Sensorfehler	<p>1 Autoloader aus- und ausschalten.</p> <p>1 Legen Sie eine Kassette in den Autoloader durch den Mailslot ein. Prüfen Sie, ob die Kassette festgestellt wird und die Tür vollständig schließt.</p>
AD	Mailslot-Solenoidfehler	<p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
AE	Servoinitialisierungsfehler	<p>1 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.</p> <p>1 Überprüfen Sie die Einstellungen des Strichcode-Lesegeräts entweder durch die Remote-Verwaltungseinheit oder die Bedienersteuerungskonsole.</p> <p>1 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.</p> <p>1 Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</p> <p>1 Autoloader aus- und ausschalten.</p> <p>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</p> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
AF	Fehlerprotokoll-Informationseignis	<p>Wird verwendet, um den Start der Servo-/Motor-Fehlerfolge im Softwarefehlerprotokoll zu analysieren. Fehlereinträge direkt am Anfang zeigen die Art des spezifischen Motor/Positionsfehlers an.</p> <p>1 Keine Korrekturmaßnahme erforderlich</p>
<b>Fehlertypen der Servo-Picker-Hardware</b>		
B0	Umdrehungssensor beschädigt	<p>1 Autoloader aus- und ausschalten.</p>
B1	Umdrehungsmarkierung nicht gefunden	<p>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</p>
B2	Umdrehungsmarkierung beschädigt	<p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p>
B3	Übersetzungssensor beschädigt	<p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
B4	Übersetzungssensor 1 beschädigt	
B5	Übersetzungssensor 2 beschädigt	
B6	Übersetzungsmarkierung beschädigt	
B7	Rotationskalibrierung verloren gegangen	
B8	Übersetzungskalibrierung verloren gegangen	
B9	Umdrehung verloren gegangen	
BA	Übersetzung verloren gegangen	
JP	Umdrehungsposition verloren gegangen	
BC	Übersetzungsposition verloren gegangen	
BD	Picker lässt Kassette fallen-Fehler	<p>1 Überprüfen Sie, ob eine Kassette im Picker klemmt. Entfernen Sie die Kassette, falls vorhanden.</p> <p>1 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>
BE	Fehler Picker verfehlt Kassette	<p>1 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.</p> <p>1 Legen Sie das Magazin nach der Überprüfung wieder ein.</p> <p>1 Autoloader aus- und ausschalten.</p>
BF	Fehler Kassettenstau im Picker	<p>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</p>

		<p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
<b>Servomotor-Fehlertypen</b>		
C0	Motorfehler	<p>1 Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht.</p> <p>1 Autoloader aus- und ausschalten.</p> <p>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</p> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <p>1 Prüfen Sie <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>, um Firmware-Aktualisierungen für PowerVault 124T zu erhalten.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
C1	Motor-SW-Fehler	
C2	Motor-HW-Fehler	
C3	Motor-Seg-Fehler	
C4	Motorpositions-Fehler	
C5	Motorrichtungsfehler	
C6	Unkontrollierter Motorfehler	
C7	Motor beschädigt	
C8	Motorbeschleunigungsfehler	
C9	Motorwahrnehmungsgeräusch	
CA	Motor-Suchfehler	
CB	Motor Schritt übersprungen	
CC	Motor stehen geblieben	
CD	Motor eingeklemmt	
CE	Fehler Motorübersetzungsstift klemmt	
CF	Asynchroner Motorstop	
<b>Magazinhardware-Fehlertypen</b>		
D0	Magazin auswerfen fehlgeschlagen	<p>1 Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht.</p> <p>1 Entfernen Sie das Magazin und stecken Sie es wieder ein. Stellen Sie sicher, dass das Magazin im Magazinschacht frei herein- und herausgleitet.</p> <p>1 Stellen Sie sicher, dass das Magazin klickt und an seinem Platz einrastet, wenn es <b>vollständig eingelegt ist</b>.</p> <p>1 Schalten Sie den Autoloader ein und wiederholen Sie den Vorgang.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
D1	Magazin vorhanden-Sensor fehlerhaft	
D2	Magazin-Nocken-Positionssensor beschädigt	<p>1 Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht.</p> <p>1 Entfernen Sie das Magazin und stecken Sie es wieder ein. Stellen Sie sicher, dass das Magazin im Magazinschacht frei herein- und herausgleitet.</p> <p>1 Stellen Sie sicher, dass das Magazin klickt und an seinem Platz einrastet, wenn es <b>vollständig eingelegt ist</b>.</p> <p>1 Schalten Sie den Autoloader ein und führen Sie den Magazin-Test von der Bedienersteuerungskonsole aus.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
D3	Magazin-Sensor 1 beschädigt	
D4	Magazin-Sensor 2 beschädigt	
D5	Magazinmarkierung fehlt	
D6	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> <p>1 Versichern Sie, dass sich der Autoloader auf einer festen, flachen Oberfläche, oder einer eingebauten Stufe in einer Rack-Einheit ruht.</p> <p>1 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> <p>1 Stellen Sie sicher, dass Trägermarkierungen an allen Steckplätzen vorhanden sind, und Steckplatz 1 die einzigartige (längere) Trägermarkierung besitzt.</p> <p>1 Stellen Sie sicher, dass die Sensoren, die aus dem Picker in die Magazinschächte ragen, frei von Fremdkörpern sind und unbehindert herein- und herausgleiten, wenn sie mit der Hand gedrückt werden.</p> <p>1 Legen Sie das Magazin vorsichtig gerade in den Magazinschacht wieder ein. Achten Sie darauf, zu vermeiden, dass das Magazin weder verdreht noch verspannt wird.</p> <p>1 Autoloader aus- und ausschalten.</p> <p>1 Führen Sie den Magazin-Test von der Bedienersteuerungskonsole durch.</p> <p>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</p>
D7	Steckplatz Null nicht gefunden	
D8	Mehrere Steckplätze mit Null entdeckt	
D9	Magazin-Schritt-Toleranz-Fehler	
DA	Magazinkalibrierung verloren gegangen	
DB	Magazin verloren gegangen	
DC	Magazinpositionsfehler	
DD	Ungültiger Magazinsteckplatztyp	
DE	Magazinsteckplatz- (Gross) Positionsfehler	
DF	Fehler Magazin klemmt	

Systemereignistypen		
E8	Zeitzoneaktualisierungsereignis	Benutzer hat die Zeitzoneeinstellungen aktualisiert. Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
E9	Zeitaktualisierungsereignis	Die System-Zeit wurde geändert. Keine Korrekturmaßnahme erforderlich
Bedienfeld-Fehlertypen		
EA	Fehler LCD beschäftigt	Mögliches LCD-Controller-Problem, Software-Fehler oder Kommunikationsfehler. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> </ul>
EB	Fehler LCD geht zu	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie den Zufällige Bewegung-Test durch.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
EC	Anmeldungs-/Kennwortfehler	Falsche Anmeldung vom Bedienfeld.
ED	Socket-Fehler während SNTP	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verwenden Sie richtige/s Anmeldung/Kennwort.</li> </ul>
Strichcode-Fehlertypen		
F0	Strichcode-Initialisierungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 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.</li> </ul>
F1	Strichcode-Hardwarefehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn keine Strichcode-Etiketten verwendet werden, deaktivieren Sie das Strichcode-Lesegerät durch die Benutzersteuerungskonsole oder die Remote-Verwaltungseinheit.</li> </ul>
F2	Strichcode-Baudrate-Fehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul>
F3	Strichcode-Händedruck-Fehler	<p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p>
F4	Rückmeldung Strichcode-Lesegerät beschädigt/laut	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
F5	Prüfsumme fehlgeschlagen	Unvollständiges Strichcode-Etikett oder Strichcode-Prüfsumme fehlgeschlagen. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wiederholen Sie Test mit einer neuen Kassette oder Etikett.</li> <li>1 Wenn Probleme mit der ursprünglichen Kassette oder Etikett wieder auftreten, ersetzen Sie sie.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
F6	Strichcode nicht lesen	Strichcode-Etikett nicht vorhanden. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenden Sie gültiges Strichcode-Etikett auf die Kassette an oder deaktivieren Sie das Strichcode-Lesegerät durch die Benutzersteuerungskonsole oder die Remote-Verwaltungseinheit.</li> </ul>
F7	Strichcode-Nichtübereinstimmungsfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
F8	Strichcode-Doppelletikett-Fehler	Doppelstrichcode.
Diagnose-Fehlertypen		
F9	Diagnosetestfehler	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Autoloader aus- und ausschalten.</li> <li>1 Wiederholen Sie den fehlgeschlagenen Diagnosetest.</li> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
FA	Diagnosefehler, Laufwerk meldet Schreibschutz	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass gültige, nicht datengeschützte Datenträger für den Test vorhanden sind.</li> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul>
FB	Diagnosefehler, Reinigungsband eingelegt	<p>Anmerkung: Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
FC	Aufforderung zum Laden des Diagnosebands	Dies ist eine Aufforderung zum manuellen Laden einer Kassette (für den Test erforderlich).
FD	Diagnosebandformat unbekannt	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Stellen Sie sicher, dass gültige, nicht datengeschützte Datenträger für den Test vorhanden sind.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie den Zufälligen Bewegung-Test entweder von der Remote-Verwaltungseinheit (RMU) oder der Benutzersteuerungskonsole (OCP) aus.</li> </ul> <p><b>Anmerkung:</b> Beim Zufälligen Bewegung-Test müssen mindestens zwei Kassetten im Autoloader enthalten sein.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn alle vorherigen Schritte fehlschlagen, wenden Sie sich an <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>.</li> </ul>
FE	Diagnosekonfiguration ungültig	<p>Es wird angezeigt, dass mindestens zwei Datenträger Teile für den Test erforderlich sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Versichern Sie, dass mindestens zwei Kassetten im Autoloader vorhanden sind und führen Sie den fehlgeschlagenen Test erneut aus.</li> </ul>

## TapeAlert-Protokolle

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

- 1 Benutzersteuerungskonsole (OCP)
- 1 Remote-Verwaltungseinheit (RMU) wird auf dem Bildschirm angezeigt.
- 1 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-Protokolle** und drücken Sie dann **Enter (Eingabe)**. Die TapeAlert-Protokollinformationen werden angezeigt.
3. Sie können durch die TapeAlert-Protokolleinträge hoch- und herunterscrollen. 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 insgesamt 64 Bit (16 x 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) 0020020000002000  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.
2. Klicken Sie auf **TapeAlert-Protokolle**, um das TapeAlert-Protokoll anzuzeigen. Der neuste 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.

3. Ausführliche Protokollinformations-Dateien sind besonders nützlich, wenn Sie Support verlangen. Wenn Sie Protokolle in einer lokalen Textdatei speichern wollen, klicken Sie auf **Protokolle speichern**.

**Tabelle 3: TapeAlert-Details**

Band-Warnungsmeldung	Typische Anwendungsclientmeldung	Wahrscheinliche Ursache der Fehlermeldung	Empfohlene Maßnahme
Laufwerk TAflag [01]-Lese-Warnung  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 8000000000000000	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"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk</li> <li>1 Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [02]-Schreib-Warnung  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 4000000000000000	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"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk</li> <li>1 Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.</li> </ul>
Nicht korrigierbarer Fehler im Laufwerk TAflag [03]  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 2000000000000000	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"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk</li> <li>1 Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [04]-Datenträger  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 1000000000000000	Ihre Daten sind gefährdet. Kopieren Sie alle Daten, die von diesem Band erforderlich sind. Verwenden Sie dieses Band nicht noch einmal.	Datenträger können nicht mehr geschrieben/gelesen werden oder die Leistung wird schwerwiegend herabgesetzt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk</li> <li>1 Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [05]-Lesefehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0800000000000000	Das Band ist beschädigt oder das Laufwerk ist fehlerhaft.	Das Laufwerk kann keine Daten mehr vom Band lesen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk</li> <li>1 Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [06]-Schreibfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0400000000000000	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"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk</li> <li>1 Versuchen Sie ein anderes Teil des Datenträgers.</li> <li>1 Wenn Sie auf keine Fehler mit dem Ersatzteil des Datenträgers stoßen, versuchen Sie den ursprünglichen Datenträger erneut.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [07]-Datenträgerlebensdauer  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0200000000000000	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.
Laufwerk TAflag[08] Nicht Datenrang	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.

TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0100000000000000			
Laufwerk TAflag [09]- Schreibschutz  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0080000000000000	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.
Laufwerk TAflag [10]-Kein Entfernen  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 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.	Beim Versuch, ein Handbuch oder eine Software zu entladen, wurde die Entfernung des Datenträgers verhindert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie in der RMU, ob das Software-Schloss eingestellt ist.</li> <li>1 Führen Sie eine Entriegelung durch, indem Sie die Backup-Anwendung verwenden.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [11]- Reinigungsdatenträger  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0020000000000000	Das Band im Laufwerk ist eine Reinigungskassette.	Reinigungsband wurde ins Laufwerk geladen.	
Laufwerk TAflag [12]-Nicht unterstütztes Format  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0010000000000000	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.
Laufwerk TAflag [13] Wiederherstellbarer, mechanischer Kassettenfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0008000000000000	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.
Laufwerk TAflag [14] Nicht wiederherstellbarer, mechanischer Kassettenfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0004000000000000	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.
Laufwerk TAflag [15] Speicherchip im Kassettenfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0002000000000000	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.
Laufwerk TAflag [16] Auswurf erzwungen  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0001000000000000	Der Vorgang ist fehlgeschlagen, weil die Bandkassette manuell entfernt wurde, während das Bandlaufwerk aktiv mit Schreiben oder Lesen beschäftigt war.	Auswurf wurde manuell erzwungen, während das Laufwerk aktiv mit Schreiben oder Lesen beschäftigt war.	Versuchen Sie den Vorgang unter Verwendung desselben Datenträgers erneut.
Laufwerk TAflag [17] Schreibgeschütztes Format  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0008000000000000	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.
Laufwerk TAflag [18] Bandverzeichnis beim Laden beschädigt  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000400000000000	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"> <li>1 Versuchen Sie den Vorgang mit demselben Band noch einmal.</li> <li>1 Wenn der Fehler besteht, werfen Sie das Band.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [19] Nahende Datenträgerlebensdauer  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000200000000000	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"> <li>1 Verwenden Sie eine andere Bandkassette für Ihr nächstes Backup.</li> <li>1 Bewahren Sie diese Bandkassette an einem sicheren Platz auf, falls Sie Daten davon wiederherstellen müssen.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [20] Jetzt reinigen  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000100000000000	Das Bandlaufwerk benötigt eine Reinigung.	Das Laufwerk hat geantwortet, als ob es einen Kopfsatz hat oder eine Reinigung benötigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn der Vorgang angehalten hat, entnehmen Sie das Band und reinigen Sie das Laufwerk.</li> <li>1 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.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [21] Regelmäßig reinigen  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000080000000000	Das Bandlaufwerk muss regelmäßig gereinigt werden.	Das Laufwerk ist bereit für eine regelmäßige Reinigung.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Warten Sie, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist.</li> <li>1 Dann verwenden Sie eine Reinigungskassette. Überprüfen Sie das Bandlaufwerk-Benutzerhandbuch</li> </ul>

			auf gerätespezifische Reinigungsanleitungen.
<p>Laufwerk TAflag [22] Abgelaufener Reinigungsdatenträger</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000040000000000</p>	Die letzte im Bandlaufwerk verwendete Reinigungskassette ist abgenutzt.	Das Reinigungsband ist abgelaufen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verwerfen Sie die abgenutzte Reinigungskassette.</li> <li>1 Warten Sie, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist.</li> <li>1 Dann verwenden Sie eine neue Reinigungskassette.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [23] Ungültiges Reinigungsband</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000020000000000</p>	Die letzte im Bandlaufwerk verwendete Reinigungskassette war ein ungültiger Typ.	Ungültiger, verwendeter Reinigungsband-Typ.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Verwenden Sie diese Reinigungskassette nicht in diesem Laufwerk.</li> <li>1 Warten Sie, bis der aktuelle Vorgang abgeschlossen ist.</li> <li>1 Dann verwenden Sie eine gültige Reinigungskassette.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [24] Spannungsausgleich erbeten</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000010000000000</p>	Das Bandlaufwerk hat um einen Spannungsausgleichsvorgang gebeten.	Das Laufwerk hat schwerwiegende Probleme beim Lesen oder Schreiben, die durch einen Spannungsausgleichszyklus gelöst werden können.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Führen Sie einen Spannungsausgleichsvorgang aus.</li> <li>1 Wiederholen Sie den Vorgang noch einmal.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [25] Doppelanschluss-Schnittstellenfehler</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000008000000000</p>	Ein überflüssiger Schnittstellenanschluss auf dem Bandlaufwerk fehlgeschlagen.	Fehler eines Schnittstellenanschlusses in einer Doppelanschlusskonfiguration (d.h., Fibre Channel).	
<p>Laufwerk TAflag [26] Kühlventilator-Fehler</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000004000000000</p>	Ein Kühlventilator des Bandlaufwerks ist fehlerhaft.	Lüfterfehler im Mechanismus des Bandlaufwerks oder im Bandlaufwerkgehäuse.	
<p>Laufwerk TAflag [27] Netzteil-Fehler</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000002000000000</p>	Ein überflüssiges Netzteil ist fehlerhaft innerhalb des Bandlaufwerkgehäuses.	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>Laufwerk TAflag [28] Stromverbrauch</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000001000000000</p>	Der Stromverbrauch des Bandlaufwerks liegt außerhalb des festgelegten Bereichs.	Der Stromverbrauch des Bandlaufwerks liegt außerhalb des festgelegten Bereichs.	
<p>Laufwerk TAflag [29] Laufwerkwartung</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000800000000</p>	Vorbeugende Wartung des Bandlaufwerks ist erforderlich.	Das Laufwerk erfordert eine vorbeugende Wartung (keine Reinigung).	Überprüfen Sie das Bandlaufwerk-Benutzerhandbuch auf gerätespezifische, vorbeugende Wartungsmaßnahmen.
<p>Laufwerk TAflag [30] Hardware A</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000400000000</p>	Das Bandlaufwerk hat einen Hardware-Fehler.	Das Laufwerk hat einen Hardware-Fehler, der einen Reset zur Wiederherstellung erfordert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Entfernen Sie das Band.</li> <li>1 Setzen Sie das Laufwerk zurück.</li> <li>1 Starten Sie den Vorgang neu.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [31] Hardware B</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000200000000</p>	Das Bandlaufwerk hat einen Hardware-Fehler.	Das Laufwerk hat einen Hardware-Fehler, der nicht lesen/schreiben-bezogen ist oder einen Einschaltzyklus zur Wiederherstellung erfordert.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Schalten Sie das Bandlaufwerk ein.</li> <li>1 Starten Sie den Vorgang neu.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [32] Schnittstelle</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000100000000</p>	Das Bandlaufwerk hat ein Problem mit der Anwendungsclientschnittstelle.	Das Laufwerk hat einen Schnittstellenfehler erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie die SCSI-Schnittstellenkabel, den Terminator und alle Verbindungen.</li> <li>1 Starten Sie den Vorgang neu.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [33] Datenträger auswerfen</p> <p>TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000080000000</p>	Der Vorgang ist fehlgeschlagen.	Fehlerbeseitigungsmaßnahme	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Entfernen Sie das Band oder Magazin.</li> <li>1 Legen Sie das Band oder Magazin wieder ein.</li> <li>1 Starten Sie den Vorgang neu.</li> </ul>
<p>Laufwerk TAflag [34] Download fehlgeschlagen</p>	Das Herunterladen der Firmware ist fehlgeschlagen, weil Sie versucht	Firmware-Download fehlgeschlagen.	Besorgen Sie sich die richtige Firmware und versuchen Sie es noch einmal.



TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000040000000	haben, die falsche Firmware für dieses Bandlaufwerk zu verwenden.		
Laufwerk TAflag [35] Laufwerksfeuchtigkeit  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000020000000	Umweltbedingungen innerhalb des <b>Bandlaufwerks liegen außerhalb des</b> festgelegten Feuchtigkeitsbereiches.	Laufwerksfeuchtigkeitsgrenzen <b>überschritten.</b>	
Laufwerk TAflag [36] Laufwerkstemperatur  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000010000000	Umweltbedingungen innerhalb des <b>Bandlaufwerks liegen außerhalb des</b> festgelegten Temperaturbereiches.	<b>Abkühlungsproblem.</b>	
Laufwerk TAflag [37] Laufwerksspannung  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000080000000	Die Spannungsversorgung im <b>Bandlaufwerk liegt außerhalb des</b> festgelegten Bereiches.	Laufwerksspannungsgrenzen <b>überschritten.</b>	
Laufwerk TAflag [38] Prophetischer Fehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000040000000	Ein wird ein Hardware-Fehler des Bandlaufwerks vorausgesagt.	Prophetischer Fehler der Laufwerks-Hardware.	
Laufwerk TAflag [39] Diagnose erforderlich  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 0000000020000000	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"> <li>1 Führen Sie die erweiterte Diagnose aus, um das Problem nachzuprüfen und zu diagnostizieren.</li> <li>1 Überprüfen Sie das Bandlaufwerk-Benutzerhandbuch auf gerätespezifische Anleitungen über das Ausführen von erweiterten Diagnosetests.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [50] Statistik verlogen gegangen  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000004000	<b>Datenträgerstatistiken sind zu</b> irgendeinem Zeitpunkt in der Vergangenheit verloren gegangen.	Laufwerk oder Bibliothek mit geladenem Band eingeschaltet	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Reinigen Sie das Laufwerk.</li> <li>1 Wiederholen Sie den Vorgang noch einmal.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [51] Bandverzeichnis beim Entladen ungültig  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000002000	Das Bandverzeichnis auf der gerade entladenen Bandkassette ist <b>beschädigt worden. Leistung zum</b> 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.
Laufwerk TAflag [52] Band-System-Bereich-Schreibfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000001000	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"> <li>1 Kopieren Sie die Daten auf eine anderen Bandkassette.</li> <li>1 Verwerfen Sie die alte Kassette.</li> </ul>
Laufwerk TAflag[53] Band Systembereich Lesefehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000800	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.
Laufwerk TAflag [54] Kein Datenanfang  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000400	Der Anfang der Daten konnte nicht auf dem Band gefunden werden.	<b>Band beschädigt, Großteil gelöscht</b> oder falsches Format.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie, ob Sie das richtige Bandformat verwenden.</li> <li>1 Verwerfen Sie das Band oder geben Sie das Band Ihrem Lieferanten zurück.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [55] Ladefehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000002000	Der Vorgang hat fehlgeschlagen, weil <b>die Datenträger nicht geladen und</b> eingefädelt werden können.	Das Laufwerk kann den <b>Datenträger nicht laden und das</b> Band nicht einfädeln.	Entfernen Sie die Kassette, untersuchen Sie sie, wie im Produkthandbuch angegeben, und versuchen Sie den Vorgang noch einmal.
Laufwerk TAflag [56] Nicht wiederherstellbarer Entladungsfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000100	Der Vorgang hat fehlgeschlagen, weil <b>der Datenträger nicht entladen</b> werden kann.	Das Laufwerk kann den <b>Datenträger nicht entladen.</b>	Entfernen Sie die Kassette, untersuchen Sie sie, wie im Produkthandbuch angegeben, und versuchen Sie den Vorgang noch einmal.
Laufwerk TAflag [57] Automationschnittstellenfehler  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000080	Das Bandlaufwerk hat ein Problem mit der Automationschnittstelle.	Das Laufwerk hat einen Schnittstellenfehler erkannt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Überprüfen Sie die Stromzufuhr zum Automationssystem.</li> <li>1 Überprüfen Sie die Kabel und Kabelverbindungen.</li> </ul>
Laufwerk TAflag [58] Firmware-Fehler	Das Bandlaufwerk hat sich wegen eines entdeckten Firmware-Fehlers <b>selbst zurückgesetzt.</b>	Firmware-Problem entdeckt.	


TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000040			
Laufwerk TAflag [59] WORM-Datenträger - Integritätsprüfung fehlgeschlagen  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000020	Das Bandlaufwerk hat eine Widersprüchlichkeit während der WORM-Datenträger-Integritätsprüfungen entdeckt.	Eventuell wurde an einer WORM-Kassette herumhantiert.	Ersetzen Sie den WORM-Datenträger.
Laufwerk TAflag [60] WORM-Datenträger - Überschreiben versucht  TapeAlert-Protokoll-Eintrag: 000000000000010	Ein wurde versucht, Benutzerdaten auf einem WORM-Datenträger zu überschreiben.	Die Anwendungssoftware erkennt den Datenträger nicht als WORM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Wenn ein WORM-Datenträger versehentlich verwendet wurde, ersetzen Sie ihn durch einen normalen Datenträger.</li> <li>1 Wenn ein WORM-Datenträger absichtlich verwendet wurde: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prüfen Sie, ob die Software-Anwendung mit dem WORM-Datenträgerformat kompatibel ist, das Sie verwenden.</li> <li>- Prüfen Sie, ob der Datenträger richtig mit einem Strichcode für WORM versehen ist.</li> </ul> </li> </ul>

## Den Autoloader für 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](http://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](#)