

L40/80- Bandbibliothek- Laufwerke

Anweisungen für Kunden-
Austauscheinheiten (CRU)





L40/80- Bandbibliothek- Laufwerke

Anweisungen für Kunden-
Austauscheinheiten (CRU)

Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen können jederzeit ohne Ankündigung geändert werden. Bemerkungen zum Inhalt dieser Publikation richten Sie bitte an:

Information Development
Storage Technology Corporation
One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-2201
USA

URL: <http://sts.stortek.com/sts/nid>

Gewährleistungsausschluss und Haftungsbeschränkung

Storage Technology Corporation übernimmt keine Haftung für die Verwendung dieser Publikation oder der dazugehörigen Hardware und Software beziehungsweise von Ersatzteilen. Sie sind für alle Schäden verantwortlich, die aus der Verwendung dieser Publikation und der dazugehörigen Hardware und Software beziehungsweise von Ersatzteilen entstehen (einschließlich Datenverlust). Sie sind für die Sicherung Ihrer Daten verantwortlich. Die Verwendung dieser Publikation und der dazugehörigen Hardware, Software und der Ersatzteile muss gemäß dieser Publikation sowie gemäß allen anderen Produktspezifikationen und -anweisungen und in Übereinstimmung mit allen anwendbaren Bestimmungen, Gesetzen, Regeln und Richtlinien erfolgen.

STORAGETEK ÜBERNIMMT KEINERLEI GEWÄHRLEISTUNG UND SCHLIESST JEDLICHE EXPLIZITE UND STILLSCHWEIGENDE GEWÄHRLEISTUNG AUS. DIES SCHLIESST DIE GEWÄHRLEISTUNG FÜR DIE HANDELSFÄHIGKEIT UND DIE EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK EIN. STORAGETEK HAFTET NICHT FÜR DIREKTE, INDIREKTE, SPEZIELLE, ZUFÄLLIGE SCHÄDEN BEZIEHUNGSWEISE FOLGESCHÄDEN SOWIE FÜR SCHADENSERSATZLEISTUNGEN, DIE AUS DER VERWENDUNG DIESER PUBLIKATION ODER DER DAZUGEHÖRIGEN HARDWARE UND SOFTWARE BEZIEHUNGSWEISE VON ERSATZTEILEN ENTSTEHEN, EINSCHLIESSLICH DATENVERLUST. AUSGENOMMEN SIND VERLETZUNGEN, DIE DIREKT AUF DIE VERWENDUNG DIESER PUBLIKATION ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

©2000 through 2001 by Storage Technology Corporation, Louisville, Colorado, USA. All rights reserved. Printed in the USA. StorageTek, the signature, and Information Made Powerful are trademarks of Storage Technology Corporation. Other product names, features, and terms used in this publication are for informational purposes only and might be trademarks of Storage Technology Corporation or of other companies.

Summary of Changes

Document Title: L40/L80-Bandbibliothek-Laufwerke
Anweisungen für Austauscheinheiten (CRU)

Manual Part Number: 96006GR

Translation Date: July 2001, EC 111650

Edition Date: April 2001, EC 111641

EC Number	Date	Type	Change
111650	July 2001	Third Edition	

Diese Seite ist absichtlich leer.

Inhaltsverzeichnis

Summary of Changes	iii
Inhaltsverzeichnis	v
Abbildungen	vi
Vorwort	vii
Warnhinweise	vii
Sicherheitshinweise	vii
Gegenstände anheben	viii
Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Schultern, Ellenbogen, Handgelenken und Händen	ix
Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen	x
1: Laufwerk-CRU austauschen	1-1
2: Rücksendung	2-1
Reader's Comment Form	RCF-1

Abbildungen

Abbildung 1-1. Position der L40-Laufwerk-CRU	1-2
Abbildung 1-2. Position der L80-Laufwerk-CRU	1-3
Abbildung 2-1. CRU-Rücksendungsetikett	2-1

Vorwort

Diesen CRU-Anweisungen (Customer Replaceable Unit; Kunden-Austauscheinheit) können Sie entnehmen, wie Sie im Rahmen des interaktiven Wartungsvertrages das Laufwerk austauschen.

■ Warnhinweise

Warnhinweise weisen den Leser auf Informationen von besonderer Wichtigkeit oder auf solche Informationen hin, die sich auf den Haupttext oder eine Grafik beziehen.

Hinweis: Ein Hinweis liefert zusätzliche Informationen, die von besonderem Interesse sind. Ein Hinweis kann Ausnahmen von Regeln oder Verfahren hervorheben. In der Regel (aber nicht immer) folgt der Hinweis den Informationen, auf die er sich bezieht.

VORSICHT:

Ein mit „Vorsicht“ gekennzeichnete Text informiert den Leser über Situationen, die zu einer Beschädigung der Hardware, der Daten, der Anwendungssoftware oder zu Gesundheitsproblemen bei Menschen führen können. Ein solcher Hinweis geht immer den Informationen voraus, auf die er sich bezieht.

WARNUNG:

Eine Warnung macht den Leser auf Situationen aufmerksam, die zu Verletzungen oder zum Tod führen können. Eine Warnung geht immer den Informationen voraus, auf die sie sich bezieht.

■ Sicherheitshinweise

VORSICHT:

***Verletzungsgefahr:* Ihre Sicherheit hat oberste Priorität. Beachten Sie daher bei der Ausführung von Wartungsarbeiten die folgenden Sicherheitshinweise. Wenn Sie diese Hinweise nicht beachten, kann es zu ernsthaften Verletzungen kommen.**

- Nehmen Sie metallische Schmuckstücke, wie beispielsweise Uhren oder Ringe, ab, bevor Sie am eingeschalteten Gerät arbeiten.
- Beachten Sie bei Arbeiten in der Nähe von Netzanschlüssen oder Netzteilen die Stromschlaggefahr, und gehen Sie entsprechend vorsichtig vor.

- Schalten Sie die zu wartenden Geräte aus, bevor Sie eine Austauschereinheit (Field Replaceable Unit; FRU) oder eine andere Komponente entfernen. Beachten Sie, dass einige Komponenten auch nach Ausschalten des Geräts möglicherweise noch unter Spannung stehen.
- Erden Sie alle Testgeräte und elektrischen Werkzeuge.
- Heben Sie die einzelnen Gegenstände ordnungsgemäß an. Informationen hierzu finden Sie unter „Gegenstände anheben“ (weiter unten in diesem Kapitel).
- Halten Sie in der Nähe des Geräts stets Ordnung, damit Brände und Unfälle vermieden werden.

Gegenstände anheben

Beim Anheben von Gegenständen kann es auch bei geringeren Gewichten zu erheblichen Belastungen der Wirbelsäule und der Rückenmuskulatur kommen. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Verletzungen der Wirbelsäule und der Rückenmuskulatur zu vermeiden:

- Halten Sie beim Anheben oder Abstellen von Gegenständen Ihren Körper gerade. Drehen Sie während des Anhebens oder Tragens schwerer Gegenstände nicht Ihren Oberkörper, da Ihr Rücken in diesen Fällen besonders belastet wird. Führen Sie stattdessen zwei getrennte Bewegungen aus: Heben Sie zunächst den Gegenstand an, und stellen Sie dann die Füße in die gewünschte Richtung, wobei Sie sich mit dem ganzen Körper drehen.
- Heben Sie Gegenstände nicht spontan an. Untersuchen Sie den anzuhebenden Gegenstand zunächst, und bestimmen Sie dann, wie er anzuheben und wo er abzustellen ist.
- Verwenden Sie die richtige Hebetchnik. Stellen Sie das Gewicht, die Größe und den Standort des Gegenstands fest, und bestimmen Sie, wie oft er anzuheben und in welche Richtung er zu transportieren ist. Planen Sie Ihre Vorgehensweise, um falsche Bewegungen beim Anheben des Gegenstands zu vermeiden, und stellen Sie fest, ob Sie Hilfsmittel benötigen.
- Stellen Sie Ihre Füße in Schulterbreite auseinander, wobei Sie einen Fuß ein wenig hinter den anderen stellen. Halten Sie den Rücken gerade. Wenn Sie sich nach vorn beugen, üben auch geringe Gewichte einen starken Druck auf Ihre Wirbelsäule aus.
- Greifen Sie den Gegenstand möglichst mit beiden Händen und jeweils mit der ganzen Hand.
- Tragen Sie Gegenstände auf Ellenbogenhöhe und nah am Körper. Je weiter Sie den Gegenstand vom Körper entfernt halten, desto stärker wirkt das Gewicht auf den unteren Rücken.

- Beim Anheben des Gegenstands muss die Kraft aus den Beinen und nicht aus dem Rücken kommen. Die Beinmuskulatur gehört beim Menschen zu der am stärksten ausgeprägten Muskulatur. Am sichersten ist es, beim Anheben schwerer Gegenstände in die Hocke zu gehen und den Gegenstand dann mit der Kraft der Beine hochzustemmen.
- Wenn Sie Gegenstände häufiger anheben müssen, sollten Sie zwischendurch jeweils andere Aufgaben ausführen, bei denen andere Muskelpartien belastet werden. So verhindern Sie, dass bestimmte Muskelpartien überlastet werden.

Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Schultern, Ellenbogen, Handgelenken und Händen

Beachten Sie diese Richtlinien, um Verletzungen an Schultern, Ellenbogen, Handgelenken und Händen zu vermeiden.

- Arbeiten Sie immer in Höhe der sicheren Körperpartie zwischen Schulterhöhe und der Höhe der Fingerknöchel (bei nach unten hängenden Armen). Wenn Sie Gegenstände in dieser Höhe bearbeiten beziehungsweise anheben, können Verletzungen vermieden werden.
- Die Ellenbogen müssen beim Anheben von Gegenständen gebeugt sein, damit die Last dicht am Körper gehalten wird und mehr Kraft zum Heben vorhanden ist. In dieser Position werden die Schultern weniger belastet.
- Die Handgelenke müssen stets gerade sein. Sie dürfen nicht über längere Zeiträume eingeknickt, überdehnt oder verdreht werden.
- Halten Sie schwere oder große Gegenstände beim Anheben nicht zwischen Daumen und Fingern fest, da durch das Anheben des Gegenstands die Sehnen Ihrer Hände belastet werden können. Wenn Sie einen Gegenstand zwischen Daumen und Fingern anfassen, werden die Sehnen Ihrer Hand und des Handgelenks stark belastet. Setzen Sie stets beide Hände im Wechsel ein, damit eine Hand nicht überlastet wird.

■ Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen

Vor dem Berühren interner Komponenten der Bibliothek (hierzu zählen auch die Bandlaufwerke) müssen Sie Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischer Entladung treffen.

VORSICHT:

Die Komponenten sind bezüglich statischer Elektrizität sehr empfindlich: Interne elektrische Komponenten der Bibliothek können schon durch geringe elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Beschädigte Komponenten fallen unter Umständen nicht sofort aus, sondern können im Laufe der Zeit zu Betriebsunterbrechungen führen. Berühren Sie zunächst eine *ungestrichene* metallische Oberfläche der Bibliothek, bevor Sie eine Komponente im Innern der Bibliothek beziehungsweise die Laufwerke berühren.

Berühren Sie zum Beispiel die ungestrichenen Flächen an den rechten und linken Rack-Flanschen der Bibliothek.

Führen Sie folgende Arbeitsschritte aus, bevor Sie interne Komponenten berühren:

1. Berühren Sie mit den Fingern eine *ungestrichene* metallische Oberfläche der Bibliothek. Bei einigen Bibliotheken können Sie hierzu den Rahmen der Bibliothek berühren. Bei anderen Modellen müssen Sie möglicherweise einen Bolzen in der Wand oder im Rahmen der Zugangstür berühren.
2. Bewegen Sie Ihren Körper beim Berühren der Laufwerke und der Bibliothekskomponenten möglichst nicht.

Laufwerk-CRU austauschen

1

In diesem Kapitel wird das Austauschen einer Laufwerk-CRU beschrieben. Die Komponenten der CRU sind das Laufwerk, die Laufwerkführung, das serielle Kabel und das Netzkabel des Laufwerks. Geben Sie diese Komponenten zusammen mit Ihrer alten CRU zurück.

Die Laufwerk-CRU befindet sich hinter der Laufwerkklappe auf der Rückseite der Bibliothek.

Die *Software* betrachtet das oberste Laufwerk als Laufwerk 0. Wenn bei der L40 alle vier Laufwerke installiert sind, ist das oberste Laufwerk Laufwerk 0 und das unterste ist Laufwerk 3. Wenn bei der L80 alle acht Laufwerke installiert sind, ist das oberste Laufwerk Laufwerk 0 und das unterste ist Laufwerk 7. Wenn nur in einigen Schächten Laufwerke installiert sind, beispielsweise in den beiden mittleren Schächten, ist das oberste installierte Laufwerk Laufwerk 0 und das darunter Laufwerk 1.

VORSICHT:

Mögliche Schäden am Laufwerk: Lesen Sie die Hinweise unter „Sicherheitshinweise“ auf Seite vii, bevor Sie beginnen.

Befolgen Sie beim Austausch der CRU die folgenden Schritte.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie beginnen:

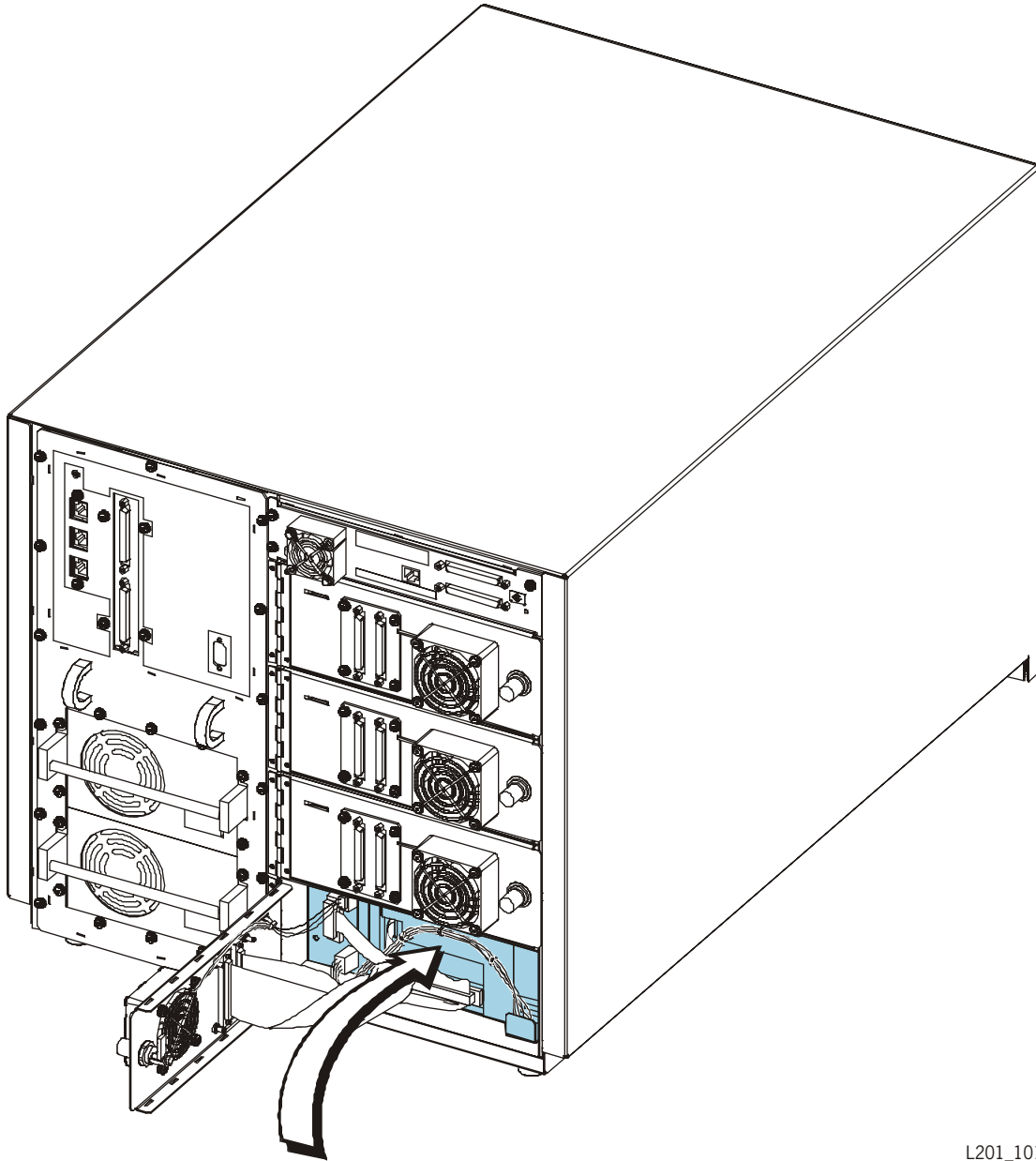
- Bei verketteten Laufwerken müssen Sie vor dem Trennen der Laufwerke die gesamte Datenverarbeitung in dem Kanal, mit dem die Laufwerke verbunden sind, anhalten.
- Stellen Sie sicher, dass keine Aktivitäten auf dem SCSI-Bus durchgeführt werden, bevor Sie die externen SCSI-Kabel entfernen. Halten Sie alle Prozesse auf dem Host an.
- Stellen Sie sicher, dass alle Signale an jedem Ende des SCSI-Busses terminiert sind. Mischen Sie keine Single-Ended- und Differenzial-Abschlusswiderstände.

Wenn die externen SCSI-Kabel so lang sind, dass Sie sie beim Austausch der CRU nicht behindern, ist es nicht nötig, diese Kabel zu entfernen.

VORSICHT:
Möglicher Datenverlust oder Systemprobleme: Stellen Sie sicher, dass Sie sämtliche Prozesse im System beenden, bevor Sie die externen SCSI-Kabel entfernen.

Hinweis: Zum Austauschen der CRU müssen Sie die Stromversorgung zur Bibliothek nicht unterbrechen.

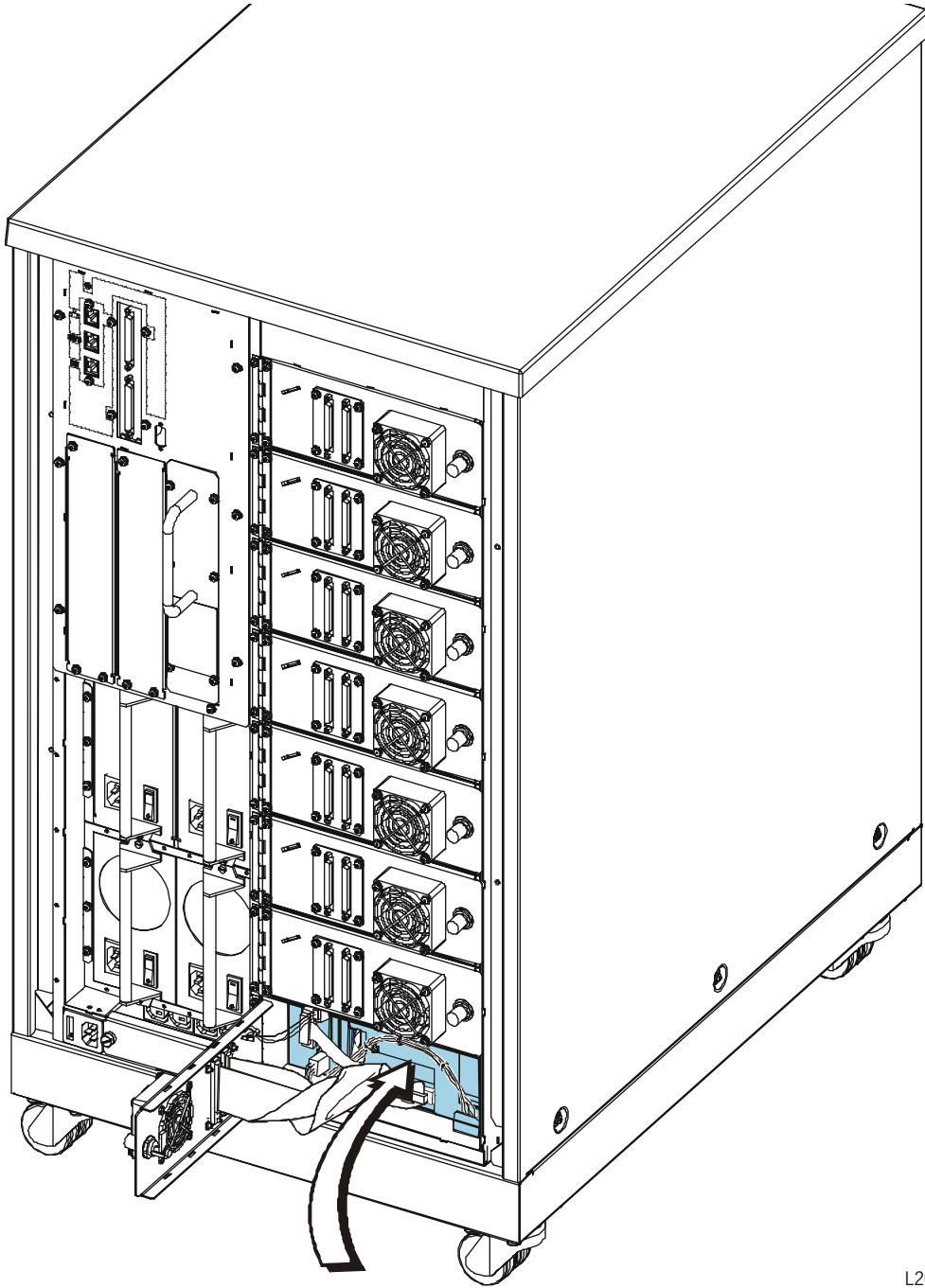
Abbildung 1-1. Position der L40-Laufwerk-CRU



L201_101

Position der L40-Laufwerk-CRU (L201_101)

Abbildung 1-2. Position der L80-Laufwerk-CRU



L201_298

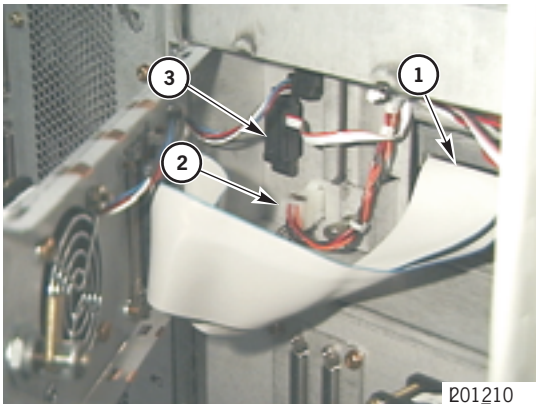
Position der L80-Laufwerk-CRU (L201_298)

-
1. Drehen Sie die Türverriegelung an der Rückwand der Bibliothek nach links, um die Tür zu öffnen.

1. Verriegelung



-
2. Entfernen Sie den SCSI-Stecker des Laufwerks (P903) vom Laufwerk.
 3. Entfernen Sie das Netzkabel des Laufwerks (P904A/B) von der Bibliothek.
 4. Entfernen Sie den seriellen Verbindungsstecker (P6A/B) von der Bibliothek.

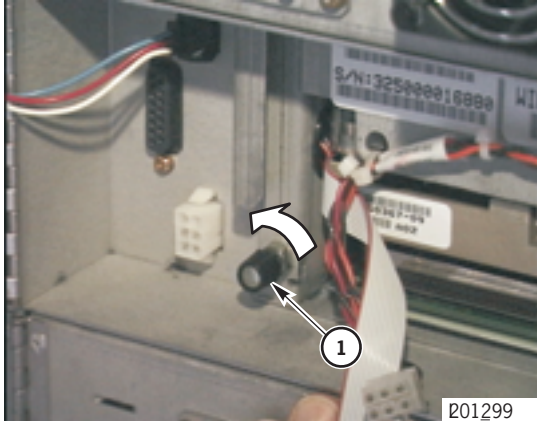


1. P903
2. P904A/B
3. P6A/B

5. Drehen Sie die Laufwerkverriegelung nach links.

Hinweis: Wenn sich die Verriegelung nur sehr schwer drehen lässt, nehmen Sie einen Schraubenzieher zu Hilfe, um sie zu lösen.

1. Verriegelung

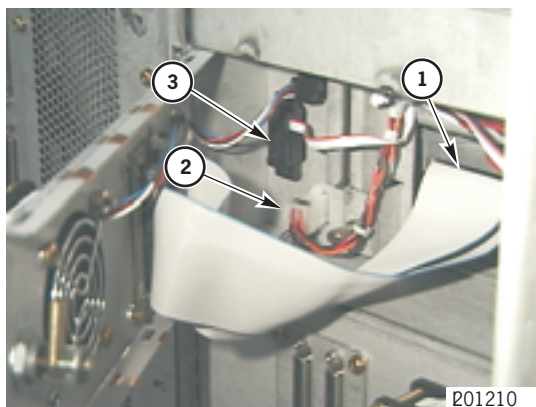


VORSICHT:

Gefahr beim Anheben: Je nach Laufwerktyp wiegt jedes Laufwerk samt Führung zwischen 5,0 kg und 5,8 kg. Folgen Sie den Hebeanweisungen unter „Gegenstände anheben“ auf Seite viii.

6. Ziehen Sie die Laufwerkführung heraus, und legen Sie sie beiseite.
7. Schieben Sie die Ersatz-Laufwerkführung in den leeren Steckplatz, und drehen Sie die Laufwerkverriegelung nach rechts.
8. Ziehen Sie an der Laufwerkführung um sicherzugehen, dass sie sicher verriegelt ist. Sie darf sich nicht bewegen.

-
9. Schließen Sie den SCSI-Stecker des Laufwerks (P903) an das Laufwerk an.
 10. Schließen Sie das Netzkabel des Laufwerks (P904A/B) an die Bibliothek an.
 11. Schließen Sie den seriellen Verbindungsstecker (P6A/B) an die Bibliothek an.



1. P903
2. P904A/B
3. P6A/B

VORSICHT:

Mögliche Gerätebeschädigung: Bevor Sie die Laufwerkklappe schließen, sollten Sie sich vergewissern, dass das SCSI-Kabel nicht den Lüfter blockiert.

Mögliche Kabelbeschädigung: Bevor Sie die Laufwerkklappe schließen, sollten Sie das SCSI-Kabel sicher verstauen.

12. Schließen Sie die Laufwerkklappe und sichern Sie sie, indem Sie die Türverriegelung nach rechts drehen.
13. Wenn Sie eine neue SCSI-ID einstellen möchten, führen Sie die im *Benutzerhandbuch der L40-Bandbibliothek* (PN 96005) oder im *Benutzerhandbuch der L80-Bandbibliothek* (PN 96021) beschriebenen Schritte zur Laufwerkconfiguration aus.

Hinweis: Wenn Sie für das neue und das alte Laufwerk die gleiche SCSI-ID verwenden, weist die Bibliothek dem neuen Laufwerk automatisch die gleiche ID zu und wird in Betrieb genommen.

Um eine korrekte Rückerstattung für das zurückgesendete Teil zu gewährleisten, bitten wir Sie, das Rücksendungsetikett mit Ihrer Kundenbestellnummer zu versehen. Das Etikett ist der Rechnung oder der Verpackung beigelegt.

- Kunden aus dem *asiatisch-pazifischen* Raum finden weitere Informationen in den Garantiehinweisen.
- *Europäische* Kunden finden die Rücksendeadresse in der Publikation *Europäische Garantiehinweise* mit der PN 310764601.
- Das Rücksendungsetikett für Kunden in den *Vereinigten Staaten* ist nachfolgend abgebildet.

Abbildung 2-1. CRU-Rücksendungsetikett



The image shows a rectangular label for StorageTek CRU Returns. At the top left is the StorageTek logo, which consists of a stylized red 'S' followed by the word 'STORAGETEK' in red. Below the logo is a horizontal line. The main text on the label is in a bold, sans-serif font and reads: 'Storage Technology Corporation', 'One StorageTek Drive,', 'Louisville 5, Dock 19', 'Louisville, Colorado 80028-5115', and 'L40/80 CRU Returns'. Below this text are two lines for 'RMA Number' and 'Serial Number', each followed by a horizontal line for writing. At the bottom left of the label, there is a small alphanumeric code: '3275L P/N109344301 (9/00)'.

L201_054

CRU-Rücksendungsetikett (L201_054)

Verwenden Sie die CRU-Originalversandverpackung, um das beschädigte Teil und das Zubehör für die Rücksendung sorgfältig zu verpacken.

Versiegeln Sie das Paket mit dem beigelegten Paketband.

Nur für Kunden in den Vereinigten Staaten: Vereinbaren Sie unter der folgenden Rufnummer einen Abholtermin mit Federal Express:

1 800 4 63 33 39 (1-800 GO FED EX)

Wenn diese 800er-Nummer von Ihnen aus nicht erreichbar ist, kontaktieren Sie die nächstgelegene in Ihrem Telefonbuch aufgeführte Federal Express-Filiale.

Wählen Sie für das Paket folgende Versandart: Luftfracht mit Zustellung innerhalb von 2 Tagen.

Reader's Comment Form

Contact Us

Submit your questions, comments, and suggestions to StorageTek's Information Development Department. We appreciate your correspondence and are committed to responding to you.

Publication Information

Publication Name:

Publication Part Number:

Questions and Comments:

Note: Staples can cause problems with automated mail sorting equipment. Please use pressure sensitive or other gummed tape to seal this form. If you would like a reply, please supply your name and address on the reverse side of this form.

Thank you for your cooperation. No postage stamp is required if mailed in the U.S.A.

TO COMPLY WITH POSTAL REGULATIONS, FOLD EXACTLY ON DOTTED LINES AND TAPE (DO NOT STAPLE)

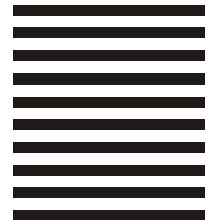


NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED
IN THE
UNITED STATES

BUSINESS REPLY CARD
FIRST CLASS PERMIT NO. 2 LOUISVILLE, CO U.S.A.

POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

INFORMATION DEVELOPMENT MS 2201
STORAGE TECHNOLOGY CORPORATION
ONE STORAGETEK DRIVE
LOUISVILLE CO 80028-2201
USA



FOLD HERE AND TAPE

DO NOT STAPLE

FOLD HERE AND TAPE

If you would like a reply, please print:

Your Name: _____

Company Name: _____ Department: _____

Street Address: _____

City: _____

State: _____ Zip Code: _____

Storage Technology Corporation
One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-2201
USA

Weitere Informationen?

www.storagetek.com

1.800.786.7835

Hauptsitz

Storage Technology Corporation
One StorageTek Drive
Louisville, Colorado 80028 USA
Phone: 1.800.786.7835
Fax: 719.536.4053



STORAGETEK

INFORMATION *made* POWERFUL™