

L20-Bandbibliothek

Benutzerhandbuch





L20- Bandbibliothek

Benutzerhandbuch

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.storitek.com/sts/nid>

Notieren Sie Ihre Bibliothekskonfiguration in der folgenden Tabelle.

Konfigurationsinformationen der L20-Bandbibliothek	
Bibliotheksseriennummer _____	
Bibliotheksgarantienummer _____	
Modell: 10 Zellen <input type="checkbox"/> 20 Zellen <input type="checkbox"/>	
Bibliothekskapazität: 10 + CAP <input type="checkbox"/> 15 + CAP <input type="checkbox"/> 19 + CAP <input type="checkbox"/> 20 Zellen <input type="checkbox"/>	
Codeversion _____	
SCSI-ID der Bibliothek _____	
Anzahl der installierten Laufwerke _____	
SCSI-ID von Laufwerk 0 _____	Laufwerkstyp _____ Im Bus <input type="checkbox"/> Außerhalb Bus <input type="checkbox"/>
SCSI-ID von Laufwerk 1 _____	Laufwerkstyp _____ Im Bus <input type="checkbox"/> Außerhalb Bus <input type="checkbox"/>
Schnell laden: Aus <input type="checkbox"/> Ein <input type="checkbox"/>	
Selbstreinigung: Aus <input type="checkbox"/> Ein <input type="checkbox"/>	
Netzwerk: Bibliotheksname _____	
IP-Adresse _____	Subnetzmaske _____
Netzwerk-Gateway _____	

©2000 by Storage Technology Corporation, Louisville, Colorado, USA. Alle Rechte vorbehalten. Gedruckt in den USA. StorageTek, die Signatur, und Information Made Powerful sind Warenzeichen von Storage Technology Corporation. Andere in dieser Publikation verwendete Produktnamen, Merkmale und Begriffe dienen nur der Information und können Warenzeichen von Storage Technology Corporation oder anderen Firmen sein.

Summary of Changes

Document Title: L20-Bandbibliothek Benutzerhandbuch
Manual Part Number: 95961GR
Translation Date: August 2000, 111524
Edition Date: August 2000, 111512

EC-Nummer	Datum	Typ	Änderung
111524	August 2000	Erste Ausgabe	

Diese Seite ist absichtlich leer

Inhalt

Summary of Changes	iii
Inhalt	v
Abbildungen	ix
Tabellen	x
Vorwort	xi
Aufbau	xi
Warnhinweise	xii
Konventionen	xiii
Weitere Publikationen	xiv
Weitere Informationen	xv
Externe Website von StorageTek	xv
Customer Resource Center	xv
Channels-Site	xv
Gedruckte Publikationen	xvi
Bemerkungen und Vorschläge	xvi
Sicherheit	xvii
Sicherheitshinweise	xvii
Anheben von Gegenständen	xvii
Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Schultern, Ellenbogen, Handgelenken und Händen	xviii
Sicherheitshinweise für die Installation der Bibliothek in einem Rack	xix
Sicherheitshinweise für das Arbeiten mit Glasfaserkabeln	xx
Laser-Produktkennzeichnung	xx
Umgang mit den Glasfaserkabeln	xxi
Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen	xxii
Hinweise	xxiii
FCC-Konformitätserklärung	xxiii
CISPR 22- und EN55022-Warnung	xxiii
Japanische Konformitätserklärung	xxiv
Warnhinweis für Taiwan	xxiv
Lizenzklärung für internen Code	xxv

1: Allgemeine Informationen	1-1
Hardwarekomponenten der Bibliothek	1-1
Aufnahmemechanismus	1-3
Kassetten-Aufbewahrungszellen	1-4
Laufwerke	1-4
Audit – Bibliothek	1-4
Audit – Aktualisierung der Bandverwaltung	1-5
Sicherheitsfunktionen	1-5
Bandverwaltungssoftware	1-5
Schnellstart	1-6
2: Hardwareinstallation	2-1
Vorbereitung der Installation	2-1
Auspacken der Bibliothek	2-2
Untersuchen der Bibliothek	2-3
Vorbereitung des Aufstellungsortes	2-4
Aufstellen der Bibliothek	2-4
Aufstellen der Bibliothek auf einem Tisch	2-5
Rackeinbau der Bibliothek	2-5
Anschließen von externen SCSI-Kabeln	2-7
Anschluss des Personalisierungsmoduls	2-8
Einschalten der Bibliothek	2-9
3: Konfiguration	3-1
Bedienfeld	3-1
Funktionstasten	3-2
Anzeigeleuchten	3-3
Bedienfeldmenüs	3-3
Konfiguration	3-4
Überblick über die Selbstreinigungsfunktion	3-4
Überblick über die Schnellladefunktion	3-5
Verwenden des Bedienfelds für die Konfiguration	3-5
Konfigurieren der Bibliothek	3-6
Konfigurieren des Netzwerks	3-7
Konfigurieren der Laufwerke	3-7
Zurücksetzen der Bibliothek	3-8
Öffnen des Kassetteneinschubs	3-8
Gültige Aufbewahrungszellen bei ausgeschalteter Selbstreinigung	3-10
Kassettenpositionen – 10 + CAP, Selbstreinigung deaktiviert	3-10
Kassettenpositionen – 15 + CAP, Selbstreinigung deaktiviert	3-10
Kassettenpositionen – 19 + CAP, Selbstreinigung deaktiviert	3-11
Kassettenpositionen – 10 + CAP, Selbstreinigung deaktiviert	3-11

Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung	3-11
Kassettenpositionen – 9 + CAP, Selbstreinigung aktiviert	3-12
Kassettenpositionen – 14 + CAP, Selbstreinigung aktiviert	3-12
Kassettenpositionen – 18 + CAP, Selbstreinigung aktiviert	3-12
Kassettenpositionen – 19 Zellen, Selbstreinigung aktiviert	3-12
Verriegeln des CAP	3-13
Einsetzen der Kassetten	3-14
Erneutes Konfigurieren der Bibliothek	3-15
Allgemein	3-15
Selbstreinigung	3-16
Hinzufügen eines Bandlaufwerks	3-16
4: Betrieb der Bibliothek	4-1
Automatischer Modus	4-1
Einlegen einer Kassette über den CAP	4-1
Auswerfen einer Kassette über den CAP	4-2
Überprüfen der Bedienfeldanzeige auf Statusmeldungen	4-2
Anzeigen des Status der Bibliothek	4-3
Anzeigen des Status der Laufwerke	4-3
Anzeigen des Status des Personalisierungsmoduls	4-5
Überprüfen der Bibliothek über die Web-Schnittstelle	4-7
Überprüfen des Verwendungszählers einer Reinigungskassette	4-7
Abschalten der Bibliothek	4-8
Manueller Modus	4-9
Öffnen des Kassetteneinschubs	4-9
Entfernen von Kassetten aus dem Aufnahmemechanismus	4-10
Suchen von Kassetten	4-11
Einsetzen von Kassetten in ein Laufwerk	4-11
Manuelle Entnahme von Kassetten aus einem Laufwerk	4-13
Ersetzen einer Reinigungskassette	4-14
Manuelles Reinigen der Laufwerke	4-15
Für die CAP-Verwendung konfigurierte Bibliothek	4-15
Nicht für die CAP-Verwendung konfigurierte Bibliothek	4-16
Ersetzen eines defekten Laufwerks	4-17
Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus	4-17
5: Fehlerbehebung und Diagnosetests	5-1
Fehlerbehebung in der Bibliothek	5-1
Selbsttest der Bibliothek und Ereignisprotokoll	5-4
Menü „Diagnostics“ (Diagnose)	5-5
Bibliothekselbsttest	5-5
Ereignisprotokoll	5-6
Demomodus	5-6

6: StorageTek-Wartungssupport	6-1
Customer Support Services	6-1
Kundenwartungsanfrage	6-1
Fragebogen	6-2
Kontaktaufnahme mit StorageTek	6-3
CRU-Austausch	6-3
Weltweite Vertretungen von StorageTek	6-4
7: Ersetzen und Zurücksenden von Teilen	7-1
Entfernen und Ersetzen eines Laufwerks	7-1
Entfernen des DLT-Laufwerks	7-1
Ersetzen eines DLT-Laufwerks	7-4
Entfernen und Ersetzen der Bibliothek	7-5
Konfiguration bei Aufbau auf einem Tisch	7-5
Konfiguration bei Rackeinbau	7-7
Verpacken und Zurücksenden von defekten Teilen	7-8
A: Spezifikationen und Kabel	A-1
Physische Spezifikationen	A-1
Spezifikationen zur Stromversorgung	A-1
Netzkabel	A-2
SCSI-Kabel	A-2
Funktionale Daten	A-3
Spezifikationen für die Betriebsumgebung	A-3
Behördliche Zertifizierungen	A-4
B: Informationen zu Kassetten	B-1
Kassettenanforderungen	B-1
DLT-Kassettenanforderungen	B-1
Spezifikationen für Farbkassetten	B-2
Umgang mit Kassetten	B-2
Überprüfen von Kassetten	B-3
Beschriftung von Kassetten	B-4
Kassetten/Aufkleber-Teilenummern	B-4
Einstellen des Schreibschutzes	B-6
Bestellen von Bandkassetten und Aufklebern	B-7
Wartung der Kassetten	B-7
Spezifikationen für die Umgebung von DLT-Kassetten	B-8
Glossar	Glossar-1
Index	Index-1
Formular für Leserkommentare	RCF-1

Abbildungen

Abbildung 1-1. L20-Bandbibliothek – Vorderseite	1-1
Abbildung 1-2. L20-Bandbibliothek – Rückseite	1-2
Abbildung 1-3. L20-Bandbibliothek – Ansicht von innen	1-3
Abbildung 2-1. Innere Verpackung	2-3
Abbildung 2-2. Rackeinbau der Bibliothek	2-6
Abbildung 2-3. Anschließen von SCSI-Kabeln – Beispiel für Verwendung innerhalb des Busses	2-7
Abbildung 2-4. Personalisierungsmodul und Anschluss – Rückseite der Bibliothek	2-8
Abbildung 3-1. Bedienfeld – ohne CAP	3-1
Abbildung 3-2. Bedienfeld – mit CAP	3-2
Abbildung 3-3. Bedienfeldmenüs	3-3
Abbildung 3-4. Öffnen des ausschiebbaren Kassetteneinschubs	3-9
Abbildung 3-5. Gültige Aufbewahrungszellen bei ausgeschalteter Selbstreinigung	3-10
Abbildung 3-6. Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung	3-11
Abbildung 3-7. CAP-Verriegelungshebel	3-13
Abbildung 3-8. Richtige Ausrichtung von Kassetten	3-14
Abbildung 3-9. Laufwerksklappen	3-16
Abbildung 3-10. Laufwerksanschlüsse	3-17
Abbildung 4-1. Ausrichtung der Kassette für den CAP	4-2
Abbildung 4-2. Aufnahmemechanismus	4-10
Abbildung 4-3. DLT-Laufwerk	4-12
Abbildung 4-4. Manuelles Einsetzen von Kassetten in ein DLT-Laufwerk	4-13
Abbildung 7-1. Laufwerksklappen	7-2
Abbildung 7-2. Laufwerksanschlüsse	7-3
Abbildung 7-3. Personalisierungsmodulanschluss – Rückseite der Bibliothek	7-6
Abbildung 7-4. Entfernen der Bibliothek aus dem Rack	7-7
Abbildung 7-5. CRU-Rücksendungsetikett – Kunden in den Vereinigten Staaten	7-8

Tabellen

Tabelle 3-1. Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg)	3-6
Tabelle 3-2. Menü „Network Info/Cfg“ (Netzwerk-Info/Kfg)	3-7
Tabelle 3-3. Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg)	3-8
Tabelle 4-1. Statusmeldungen für die Bibliothek	4-3
Tabelle 4-2. Statusmeldungen für die Laufwerke	4-4
Tabelle 4-3. Statusmeldungen für das Personalisierungsmodul	4-5
Tabelle 4-4. Menü „Clean“ (Reinigen)	4-15
Tabelle 5-1. Fehlerbehebungstabelle	5-1
Tabelle 5-2. Menü „Diagnostics“ (Diagnose)	5-5
Tabelle 6-1. StorageTek L20-Austauschformular	6-2
Tabelle 6-2. Teilenummern der Austauscheinheiten	6-3
Tabelle A-1. Physische Spezifikationen	A-1
Tabelle A-2. Spezifikationen zur Stromversorgung	A-1
Tabelle A-3. L20-Netzkabel	A-2
Tabelle A-4. 68polige VHDC-Kabel (Very High Density)	A-2
Tabelle A-5. 68polige RT-Kabel (Very High Density)	A-2
Tabelle A-6. Universell 68polig MD an 68polig MD	A-3
Tabelle A-7. Funktionale Daten	A-3
Tabelle A-8. Spezifikationen für die Betriebsumgebung	A-3
Tabelle A-9. Behördliche Zertifizierungen	A-4
Tabelle B-1. DLT-Bandaufkleber	B-4
Tabelle B-2. DLT-Bandkassetten (keine Aufkleber)	B-4
Tabelle B-3. DLT-Bandkassetten (nur Aufkleber)	B-5
Tabelle B-4. DLT-Bandkassetten mit Aufklebern	B-5
Tabelle B-5. Spezifikationen für die Umgebung von DLT-Kassetten	B-8

Vorwort

Dieses Handbuch ist vorrangig für Benutzer der Bibliothek bestimmt. Es enthält aber auch Informationen, die für Systemadministratoren von Nutzen sein können. Es beschreibt, wie die L20-Bandbibliothek (in diesem Handbuch als „die Bibliothek“ bezeichnet) installiert und bedient wird. Die meisten der Informationen betreffen die Bibliothekshardware. Besondere Hinweise zu Laufwerken, Clientsoftware-Befehlen und Konsolenmeldungen finden Sie in der Dokumentation Ihres Laufwerks oder Ihrer Software.

■ Aufbau

Dieses Benutzerhandbuch hat sieben Kapitel und zwei Anhänge:

- Kapitel 1** „Allgemeine Informationen“ beschreibt die grundlegenden Komponenten und Funktionen der Bibliothek. Es enthält auch eine „Schnellstart“-Anleitung für erfahrene Benutzer.
- Kapitel 2** „Hardwareinstallation“ beschreibt die Installation der grundlegenden Hardwarekomponenten der Bibliothek.
- Kapitel 3** „Konfiguration“ macht Sie mit dem Bedienfeld vertraut und beschreibt die Arbeitsschritte, die Sie durchführen müssen, um die Bibliothek und die Laufwerke einzurichten.
- Kapitel 4** „Betrieb der Bibliothek“ beschreibt die Aufgaben, die Sie durchführen können, während die Bibliothek im automatischen oder im manuellen Modus betrieben wird.
- Kapitel 5** „Fehlerbehebung und Diagnosetests“ beschreibt die Verfahren zum Beheben von Problemen mit der Bibliothek und den Laufwerken. Außerdem werden Testprozeduren sowie das Überprüfen des Ereignisprotokolls beschrieben.
- Kapitel 6** „StorageTek-Wartungssupport“ enthält Informationen zur Kontaktaufnahme mit dem Kundendienst von StorageTek.
- Kapitel 7** „Ersetzen und Zurücksenden von Teilen“ enthält Informationen über das Austauschen von Laufwerken und der Bibliothek.
- Anhang A** „Spezifikationen und Kabel“ enthält Kabelteilenummern und Spezifikationen für unterschiedliche Aspekte der Bibliothek.
- Anhang B** „Informationen zu Kassetten“ beschreibt die Kassetten, die in der Bibliothek verwendet werden können. Es beschreibt ebenfalls, wie Kassetten beschriftet, verwendet und geschützt werden.

- Glossar** Das **Glossar** definiert neue oder spezifische Begriffe und Abkürzungen, die in diesem Handbuch verwendet werden.
- Index** Der **Index** hilft Ihnen beim Auffinden von Informationen in diesem Handbuch.

■ Warnhinweise

Warnhinweise weisen den Leser auf Informationen von besonderer Wichtigkeit oder auf solche Informationen hin, die eine besondere Beziehung zum Haupttext oder einer Grafik besitzen.

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 auf die Informationen, auf die er sich bezieht.

ACHTUNG:

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 Vorsichtshinweis folgt immer auf die Informationen, auf die er sich bezieht.

WARNUNG:

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

■ Konventionen

Typographische Konventionen heben spezielle Wörter, Sätze oder Aktionen in dieser Publikation hervor.

Element	Beispiel	Beschreibung der Konvention
Abkürzungen	CSA	Großbuchstaben
Tasten	MENU	Serifenlose Schriftart, Großschreibung folgt der Benutzeroberfläche (in der Regel alles Großbuchstaben)
Befehle	Mode Select	Großschreibung am Wortanfang
Dokumenttitel	<i>System Assurance Guide</i>	Kursiv
Hervorhebung	<i>nicht</i> oder <i>muss</i>	Kursiv
Dateinamen	<code>fsc.txt</code>	Nichtproportionalschrift
Hypertext-Verknüpfungen	Abbildung 2-1 auf Seite 2-5	Blau (erscheint in gedruckten Publikationen schwarz)
Anzeigeleuchten	<i>Offen</i>	Kursiv; Großschreibung folgt der Benutzeroberfläche (in der Regel Großschreibung am Anfang)
Jumpernamen	TERMPWR	Großbuchstaben
Tasten der Tastatur	<J> <Eingabe> oder <Strg+Alt+Entf>	Serifenlose Schriftart; Großschreibung folgt der Benutzeroberfläche (in der Regel Großschreibung am Anfang); eingeschlossen in spitze Klammern
Menünamen	Menü „Configuration“ (Konfiguration)	Großschreibung folgt der Benutzeroberfläche; Anführungszeichen; deutsche Entsprechung in Klammern
Parameter und Variablen	Gerät = <i>xx</i>	Kursiv
Pfadnamen	<code>c:/meinverzeichnis</code>	Nichtproportionalschrift
Anschluss- oder Verbindungsnamen	SER1	Großschreibung folgt der Beschriftung auf dem Element; andernfalls Großbuchstaben

Element	Beispiel	Beschreibung der Konvention
Positionen für Leistungsschalter, Jumper und Schalter	EIN	Standardschriftart, Großschreibung folgt der Schnittstelle; andernfalls Großbuchstaben
Bildschirmtext (einschließlich Bildschirmabzügen, Bildschirmmeldungen und Benutzereingaben)	Download	Nichtproportionalschrift
Schalternamen	Power	Serifenlose Schriftart, Großschreibung folgt der Beschriftung auf dem Gerät
URLs	www.storagetek.com	Blau (erscheint in gedruckten Publikationen schwarz); unterstrichen, Umbruch am Schrägstrich oder Punkt

■ Weitere Publikationen

Weitere Informationen finden Sie in den folgenden Publikationen.

Bibliotheksdokumentation

Teilenummer

Europäische Garantiehinweise

95998

L20-CRU-Anweisungen

96002

L20 Tape Library SCSI Reference Manual

95971

Bandlaufwerk-Dokumentation

Teilenummer

DLT7000 Tape Drive Product Manual

313134501

DLT8000 Tape Drive Product Manual

Quantum-Teilenummer:
81-60118-02

Weitere Publikationen

Teilenummer

American National Standard Dictionary for Information Processing Systems

ANSI X3/TR-1-82

Magnetic Tape Labels and File Structure for Information Interchange

ANSI X3.27-1978

American National Standard Magnetic Tape and Cartridge for Information Interchange

ANSI X3B5/87-009

SCSI-3 Parallel Interface (SPI)

ANSI X3T9.2/91-010R7

Small Computer System Interface

ISO 9316:1989

■ Weitere Informationen

StorageTek bietet Ihnen unterschiedliche Möglichkeiten, um zusätzliche Informationen zu erhalten. Verwenden Sie eine dieser Möglichkeiten, um die aktuellste Ausgabe dieser oder jeder anderen StorageTek Benutzerpublikation zu erhalten.

Externe Website von StorageTek

Die externe Website von StorageTek bietet Marketing-, Produkt-, Veranstaltungs-, Firmen- und Service-Informationen. Zusätzlich dient die externe Website als Zugangsort zum Customer Resource Center (CRC; Kundenressourcenzentrum) und zur Channel-Site. Die externe Website ist für jeden zugänglich, der über einen Internetzugang und einen Webbrowser verfügt.

Der URL für die externe Website von StorageTek lautet <http://www.storagetek.com>

Customer Resource Center

Das Customer Resource Center (CRC; Kundenressourcenzentrum) von StorageTek ist eine Website, die Mitgliedern ermöglicht, durch das Suchen von Codekorrekturen und technischen Dokumentationen technische Fragen zu klären. Die CRC-Mitgliedschaft ermöglicht Ihnen den Zugang zu weiteren proaktiven Diensten, wie HIPER-Abonnements, technischen Tipps, Antworten auf häufig gestellte Fragen und Kontaktinformationen für die Online-Produktunterstützung. Kunden, die eine gültige Garantie oder einen gültigen Wartungsvertrag besitzen, können die Mitgliedschaft durch Klicken auf die Schaltfläche **Request Password** (Kennwort anfordern) auf der CRC-Homepage beantragen.

Der URL für das CRC lautet <http://www.support.storagetek.com>.

Channels-Site

Die Channels-Site von StorageTek ist eine Website, die Informationen über Produkte, Dienstleistungen, Kundendienst, Veranstaltungen, Schulungsprogramme und Vertriebswerkzeuge für die Unterstützung von StorageTek Channel-Partnern bereitstellt. (Diese Site war früher unter dem Namen „Partners Page“ bekannt.) Der Zugang zu dieser Site ist abgesehen von der Channel-Anmeldeseite beschränkt. Auf der Channel-Anmeldeseite können Partner ohne Zugangsberechtigung einen Benutzernamen und ein Kennwort anfordern, und potenzielle Partner können beantragen, Wiederverkäufer für StorageTek zu werden.

Der URL für die Channel-Site lautet <http://channels.stortek.com>.

Gedruckte Publikationen

Wenden Sie sich an einen Vertriebs- oder Marketing-Vertreter von StorageTek, um weitere gedruckte Ausgaben dieser Publikation oder andere StorageTek-Kundenpublikationen in Papierformat zu bestellen.

■ Bemerkungen und Vorschläge

Mit dem „[Formular für Leserkommentare](#)“ am Ende dieser Publikation können Sie Anregungen oder Änderungsvorschläge an uns senden. StorageTek ist sehr an Rückmeldungen der Leser interessiert.

Sicherheit

■ Sicherheitshinweise

ACHTUNG:

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 „Anheben von Gegenständen“ (weiter unten).
- Halten Sie in der Nähe des Geräts stets Ordnung, damit Brände und Unfälle vermieden werden.

Anheben von Gegenständen

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. Wenn Sie sich verdrehen, wird Ihre Wirbelsäule vor allem beim Anheben schwerer Gegenstände extrem belastet. Führen Sie statt des Verdrehens des Oberkörpers 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 legen Sie fest, wie er anzuheben und wo er abzustellen ist.

- Verwenden Sie die richtige Hebeteknik. 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. Indem Sie Ihre Vorgehensweise zunächst planen, vermeiden Sie beim Anheben des Gegenstands falsche Bewegungen und können feststellen, 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.
- Ergreifen 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 Hochheben des Gegenstands muss die Kraft aus den Beinen und nicht aus dem Rücken kommen. In der Beinmuskulatur besitzt der Mensch die meiste Kraft. Am sichersten ist es, beim Anheben schwerer Gegenstände in die Hocke zu gehen und den Gegenstand dann mit der Kraft der Beine hoch zu stemmen.
- 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 bzw. anheben, können Verletzungen vermieden werden.
- Die Ellenbogen müssen beim Anheben von Gegenständen angebeugt 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.

■ Sicherheitshinweise für die Installation der Bibliothek in einem Rack

WARNUNG:

Verletzungsgefahr:

- **Wenn die L20-Bibliothek zwei Bandlaufwerke enthält, hat sie ein Gewicht von ungefähr 28,9 kg (63,6 lb). Zum Installieren der Bibliothek in einem Rack bzw. zum Entfernen der Bibliothek aus einem Rack werden zwei Personen benötigt.**
- **Beachten Sie darüber hinaus stets das Gesamtgewicht der Bibliothek, wenn Sie andere Komponenten im Rack installieren. Um eine ungleichmäßige Gewichtsverteilung zu vermeiden, müssen Sie die schwersten Komponenten stets ganz unten und die leichtesten Komponenten ganz oben installieren. Bei Nichtbeachtung dieser Verteilung kann das Rack instabil werden und gegebenenfalls umkippen.**

Beachten Sie stets die folgenden Sicherheitshinweise, wenn Sie die Bibliothek in einem Rack installieren:

- Befolgen Sie die Anweisungen des Rack-Herstellers zum Positionieren, Stützen und Befestigen der Anlage im Rack.
- Wenn das Rack über Zugangstüren an der Vorder- und Rückseite verfügt, dürfen diese *nicht* die Belüftung der Bibliothek behindern. Die interne Umgebungstemperatur der Bibliothek darf die empfohlenen Toleranzwerte für die Betriebstemperatur der installierten Anlage nicht überschreiten.
- Stellen Sie sicher, dass über die Zugangstüren alle Komponenten der Anlage ohne Probleme erreicht werden können.
- Stellen Sie sicher, dass durch die Anlage im Rack unabhängig davon, ob diese direkt an eine Verzweigungsschaltkreis oder einen Stromverteiler angeschlossen ist, kein Überlaststrom erzeugt wird.
- Stellen Sie sicher, dass die Anlage im Rack unabhängig davon, ob diese direkt an eine Verzweigungsschaltkreis oder einen Stromverteiler angeschlossen ist, ordnungsgemäß geerdet sind.

Hinweis: Die Erdung der Anlage wird über den Erdungsstift des Netzkabels gewährleistet.

■ Sicherheitshinweise für das Arbeiten mit Glasfaserkabeln

WARNUNG:

Augenverletzungsgefahr. Sehen Sie nie direkt in Glasfaserkabel, Glasfaseranschlüsse oder in Laser-Sende-Empfänger-Module. Aufgrund hoher Laserleistungen kann es hierbei zur Verletzung der Augen kommen.

Lassen Sie bei der Verwendung optischer Geräte mit dieser Anlage besondere Vorsicht walten. Solche Instrumente erhöhen die Gefahr von Augenverletzungen.

Laser-Sende-Empfänger in Geräten mit Glasfasern können Verletzungen verursachen. Stellen Sie sicher, dass alle Personen, die mit der hier beschriebenen StorageTek-Anlage arbeiten, auf diese Gefahr aufmerksam gemacht werden und die Sicherheitsvorschriften einhalten. Stellen Sie sicher, dass die optischen Schnittstellen jeder Laser-Sende-Empfängereinheit in einen optischen Anschluss, einen Staubschutz oder eine andere Abdeckung münden.

Jede faseroptische Schnittstelle dieser StorageTek Fibre Channel-Anlage enthält einen Laser-Sende-Empfänger, der ein Laser-Produkt der Klasse 1 ist.

Jeder Laser-Sende-Empfänger hat eine Ausgabeleistung von weniger als 70 μW und eine Wellenlänge von 850 nm. Die Laser-Produkte der Klasse 1 von StorageTek entsprechen EN60825-1(+A-11) und den Abschnitten 21 CFR 1040.10 und 1040.11 der „Food and Drug Administration (FDA) Regulations“.

Die folgenden Übersetzungen sollen finnisch- und schwedischsprachigen Benutzern bei der Bestimmung der Lasersicherheit und -klassifikation helfen:

CLASS 1 LASER
LUOKAN 1 LASERLAITE
KLASSE 1 LASER APPARAT

■ Laser-Produktkennzeichnung

Aus Sicherheitsgründen ist jedes StorageTek Fibre Channel-Produkt durch ein Etikett mit Angabe der Laser-Klasse und des Herstellungsorts sowie Herstellungsdatums gekennzeichnet. Dieses Etikett befindet sich oben auf dem Fibre Channel-Bandlaufwerk und neben den Fibre Channel-Anschlüssen der Fibre Channel-Bibliothek. Das Etikett sieht wie folgt aus:

CLASS 1 LASER PRODUCT
LASER KLASSE 1
APPAREIL A LASER DE CLASSE 1
COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11

■ Umgang mit den Glasfaserkabeln

Beachten Sie beim Arbeiten mit Glasfaserkabeln folgende Sicherheitshinweise:

- Spulen Sie das Kabel nicht auf einen Durchmesser von mehr als 96 mm (3,75 Zoll) auf.
- Biegen Sie das Kabel nicht auf einen Radius unter 12 mm (0,5 Zoll). Laut Empfehlung von StorageTek darf der Biegungsradius eines Kabels nicht kleiner sein als das 20-fache des Kabeldurchmessers.
- Ziehen Sie nicht an den Kabeln. Legen Sie sie vorsichtig in die gewünschte Position.
- Verwenden Sie zum Festhalten der Kabel keine Zangen, Greifer oder Seitenschneider. Befestigen Sie keine Zuggeräte an den Kabeln und Anschlüssen.
- Halten Sie die Kabel von scharfen Kanten oder Vorsprüngen fern, da sie an diesen aufgeschnitten werden können. Die Kanten von ausgeschnittenen Öffnungen der Anlage müssen so geschützt werden, dass sie unscharf sind.
- Die Kabel dürfen keinen extremen Temperaturen ausgesetzt werden.

WARNUNG:

Augenverletzungsgefahr. Sehen Sie nie direkt in Glasfaserkabel, Glasfaseranschlüsse oder in Laser-Sende-Empfänger-Module. Aufgrund hoher Laserleistungen kann es hierbei zur Verletzung der Augen kommen.

Lassen Sie bei der Verwendung optischer Geräte mit dieser Anlage besondere Vorsicht walten. Solche Instrumente erhöhen die Gefahr von Augenverletzungen.

- Der Anschluss ist stets durch die Abdeckung zu schützen, wenn er nicht genutzt 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.

ACHTUNG:

Die Komponenten sind bezüglich der statischen Elektrizität sehr empfindlich: Interne elektrische Komponenten der Bibliothek können schon durch geringe elektrostatische Entladungen beschädigt werden. Beschädigte Komponenten fallen u. U. 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 bzw. die Laufwerke berühren.

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

Antistatische Erdungsbänder mit Clips sind im Handel erhältlich.

Hinweise

Lesen die folgenden Konformitätserklärungen und Warnhinweise für dieses Produkt.

Mögliche Gerätebeschädigungen: Kabel, die mit Peripheriegeräten verbunden sind, müssen abgeschirmt und geerdet sein; sehen Sie dazu in der Kabelbeschreibung des entsprechenden Benutzerhandbuchs nach. Die Verwendung dieser Geräte ohne ordnungsgemäß abgeschirmte und geerdete Kabel kann zu Interferenzen beim Radio- und Fernsehempfang führen.

Änderungen oder Modifizierungen an diesen Geräten, die nicht ausdrücklich zuvor von StorageTek genehmigt wurden, führen zum Erlöschen der Garantie. Zudem können Änderungen oder Modifikationen an diesen Geräten zu gefährlichen Interferenzen führen.

■ FCC-Konformitätserklärung

Die folgende Konformitätserklärung bezieht sich auf die Bestimmungen der Federal Communications Commission 47 CFR 15.105:

Hinweis: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Einschränkungen für digitale Geräte der Klasse A nach Abschnitt 15 der FCC-Richtlinien. Das Ziel dieser Einschränkungen besteht darin, weitgehenden Schutz vor gefährlichen Interferenzen zu gewährleisten, wenn das Gerät in einer kommerziellen Umgebung eingesetzt wird. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie und kann solche abstrahlen. Dies kann zu gefährlichen Interferenzen des Funkverkehrs führen, wenn das Gerät nicht entsprechend dem Benutzerhandbuch eingerichtet wurde. Die Verwendung dieses Geräts in Wohngebieten wird voraussichtlich zu gefährlichen Interferenzen führen, die der Benutzer in diesem Fall auf seine Kosten zu beseitigen hat.

■ CISPR 22- und EN55022-Warnung

Dies ist ein Produkt der Klasse A. Bei Verwendung im Haushalt kann dieses Produkt Funkinterferenzen verursachen, gegen die der Benutzer in diesem Fall geeignete Maßnahmen zu ergreifen hat.

■ Japanische Konformitätserklärung

Die folgende Konformitätserklärung auf japanisch bezieht sich auf die VCCI EMI-Richtlinien:

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

Deutsche Übersetzung: Dies ist ein Produkt der Klasse A nach dem Standard des Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). Wenn dieses Gerät im Haushalt verwendet wird, können Funkstörungen auftreten, gegen die der Benutzer gegebenenfalls korrigierende Maßnahmen ergreifen muss.

■ Warnhinweis für Taiwan

Der folgende Warnhinweis bezieht sich auf die BSMI-Richtlinien in Taiwan, R.O.C.:

警告使用者：這是甲類的資訊產品，在居住的環境中使用時，可能會造成射頻干擾，在這種情況下，使用者會被要求採取某些適當的對策

Deutsche Übersetzung: Dies ist ein Produkt der Klasse A. Bei Verwendung im Haushalt kann dieses Produkt Funkinterferenzen verursachen, gegen die der Benutzer in diesem Fall geeignete Maßnahmen zu ergreifen hat.

■ Lizenzklärung für internen Code

Es folgt die Lizenzvereinbarung von StorageTek für den internen Code:

LIZENZERKLÄRUNG INTERNE CODELIZENZ

LESEN SIE DIESE HINWEISE SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DIESES GERÄT INSTALLIEREN UND IN BETRIEB NEHMEN. DIESE HINWEISE SIND EINE JURISTISCHE VEREINBARUNG ZWISCHEN IHNEN (ENTWEDER ALS NATÜRLICHE ODER JURISTISCHE PERSON), DEM ENDBENUTZER UND STORAGE TECHNOLOGY („STORAGETEK“), DEM HERSTELLER DES GERÄTS. DURCH DAS ÖFFNEN DER VERPACKUNG UND DAS VERWENDEN EINES PRODUKTTEILS DES IN DIESEM DOKUMENT BESCHRIEBENEN GERÄTS ERKLÄREN SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN IN DIESER VEREINBARUNG EINVERSTANDEN. WENN SIE SICH MIT DEN BESTIMMUNGEN DIESER VEREINBARUNG NICHT EINVERSTANDEN ERKLÄREN, ÖFFNEN SIE DIE VERPACKUNG **NICHT**, UND VERWENDEN SIE DAS GERÄT **NICHT**. WENN SIE NICHT DIE BEFUGNIS HABEN, IHRE FIRMA VERTRAGLICH ZU BINDEN, ÖFFNEN SIE DIE VERPACKUNG **NICHT**, UND VERWENDEN SIE DAS GERÄT **NICHT**. WENN SIE FRAGEN HABEN, WENDEN SIE SICH AN DEN AUTORISIERTEN STORAGETEK-HÄNDLER, VON DEM SIE DIESES GERÄT GEKAUFT HABEN. WENN SIE DAS GERÄT DIREKT VON STORAGETEK GEKAUFT HABEN, WENDEN SIE SICH AN IHREN STORAGETEK-VERTRETER.

1. **Definitionen:** Die folgenden Begriffe werden wie folgt definiert:
 - a. „Bearbeitungen“ werden als Arbeiten definiert, die auf einer oder mehreren bereits existierenden Arbeiten basieren, wie eine Übersetzung oder ein musikalisches Arrangement, oder jede andere Form, in der eine Arbeit überarbeitet, verändert oder adaptiert wird. Eine Arbeit, die aus Überarbeitungen, Anmerkungen, Erweiterungen oder anderen Modifikationen besteht, die als Ganzes ein urheberrechtliches Werk darstellen, ist eine Bearbeitung.
 - b. „Interner Code“ ist Mikrocode, der (i) ein integraler Bestandteil des Geräts ist, (ii) von derartigen Geräten benötigt wird, um ihre Datensicherungs- und Abruffunktionen ausführen zu können und (iii) „unterhalb“ der Benutzeroberfläche solcher Geräte arbeitet. Interner Code enthält keinen anderen Mikrocode und keine andere Software, einschließlich Datendateien, die in derartigen Geräten gespeichert oder in oder von ihnen oder in Verbindung mit ihnen verwendet werden, einschließlich, aber nicht begrenzt auf Wartungscode.
 - c. „Wartungscode“ wird als Mikrocode und andere Software definiert (einschließlich Datendateien), die in derartigen Geräten gespeichert oder in oder von ihnen oder in Verbindung mit ihnen verwendet werden und Fehlfunktionen des Geräts erkennen, aufzeichnen, anzeigen und/oder analysieren.
 - d. „Mikrocode“ wird als eine Folge von Anweisungen (Software) definiert, die entweder in das Gerät integriert sind oder in das Gerät geladen werden und „unterhalb“ der externen Benutzeroberfläche ausgeführt werden. Mikrocode beinhaltet beides, sowohl internen Code als auch Wartungscode, und kann sich auf magnetischen oder anderen Speichermedien, integrierten Schaltkreisen oder anderen Medien befinden.
2. Das Gerät, das Sie durch Kauf oder Miete erworben haben, wurde von oder für StorageTek hergestellt und enthält Mikrocode. Durch den Erhalt und Einsatz dieses Geräts erkennen Sie an, dass StorageTek oder sein(e) Lizenzgeber das Eigentum an allem Mikrocode behält bzw. behalten, und dass StorageTek oder sein(e) Lizenzgeber das Urheberrecht für alle Kopien von diesem Mikrocode, die bei der Benutzung oder Wartung des Geräts erstellt oder verwendet werden, besitzt bzw. besitzen.
3. StorageTek gewährt Ihnen, dem Endbenutzer des Geräts, hiermit eine persönliche, nicht übertragbare (mit Ausnahme der Übertragungsbedingungen in Absatz 7), nicht exklusive Lizenz zur Benutzung jeder Kopie des internen Codes (oder jeder seiner von StorageTek oder seinen autorisierten Vertreibern oder Händlern zur Verfügung gestellten Austauschmedien). Diese Lizenz gestattet Ihnen, dem Endbenutzer, den internen Code ausschließlich auszuführen, um die Datensicherungs- und Abruffunktion des spezifischen Geräts, für das die Kopie des internen Codes zur Verfügung gestellt wurde, in Übereinstimmung mit den offiziellen, von StorageTek (oder seinen Lizenzgebern) veröffentlichten Spezifikationen, auszuführen.
4. Diese Lizenz ist beschränkt auf die Verwendung des internen Codes gemäß Absatz 3. Die Verwendung des internen Codes für jeden anderen Zweck ist nicht gestattet. Untersagt ist z. B. Folgendes:
 - (i) den internen Code aufrufen, kopieren, anzeigen, drucken, adaptieren, ändern, modifizieren, korrigieren, Bearbeitungen erstellen, übertragen oder veräußern (elektronisch oder auf andere Weise) oder auf andere Weise verwenden.
 - (ii) den internen Code entassemblieren, decodieren, übersetzen, dekompileieren oder auf andere Weise rückwärts entwickeln (mit Ausnahme von ausdrücklich gestatteter Dekompilierung nach europäischen Gesetzen zum ausschließlichen Zweck des Erhalts von Informationen über die Kompatibilität, wenn diese Informationen nicht auf andere Weise zu erhalten sind); oder
 - (iii) den internen Code unterlizenzieren, übertragen oder verleihen oder einer anderen Person gestatten, den internen Code oder irgend eine Kopie davon zu verwenden.

Falls Sie eine Sicherungs- oder Archivkopie des internen Codes benötigen, wird Ihnen StorageTek oder Ihr autorisierter StorageTek-Vertreiber oder -Händler eine solche zur Verfügung stellen. Es wird anerkannt und vereinbart, dass Sie eine solche Kopie nicht erstellen dürfen.

5. Nichts in der in Absatz 3 oben dargelegten Lizenz oder in der gesamten Erklärung dient in irgend einer Weise der Übertragung einer Lizenz oder der Berechtigung oder irgend eines anderen Rechts, irgend einen Wartungscode oder irgend eine Kopie eines solchen zu verwenden. Wartungscode und StorageTek-Servicewerkzeuge und -Handbücher können Ihnen zur Verfügung gestellt oder Ihnen mit einem Gerätebestandteil geliefert worden sein und/oder auf dem selben Medium enthalten sein wie der interne Code. Sie dürfen jedoch ausschließlich vom StorageTek-Kundendienst oder eines von StorageTek lizenzierten Unternehmens verwendet werden. Alle Rechte an solchem Wartungscode, Servicewerkzeugen und -Handbüchern sind StorageTek und seinen Lizenzgebern vorbehalten. Sie stimmen zu, dass Sie den Wartungscode nicht benutzen oder versuchen zu benutzen oder irgend einem Dritten die Nutzung oder den Zugriff gestatten werden.
6. Sie, der Endnutzer, stimmen zu, alle notwendigen Voraussetzungen zu treffen, um sicherzustellen, dass alle sich aus dieser Erklärung ergebenden Verpflichtungen, vor allem die in Absatz 4 und 5, auf alle dritten Personen übergehen, die Zugang zu dem Gerät haben.
7. Sie dürfen den Besitz des internen Codes nur zusammen mit dem Gerät an eine dritte Partei übertragen, auf dem die Verwendung des Codes zulässig ist; und Ihre Lizenz am internen Code erlischt, wenn Sie nicht mehr der Eigentümer oder rechtmäßige Besitzer des Geräts sind. Sie müssen diesem Nachfolger alle Kopien des internen Codes für das übertragene Gerät aushändigen, in deren Besitz Sie sind, zusammen mit einer Kopie aller Bestimmungen dieser Erklärung. Jede solche Übertragung durch Sie unterliegt automatisch (ohne weitere Handlung einer Partei) ausdrücklich allen Bestimmungen und Bedingungen dieser Erklärung, die vollständig auf die Partei übergehen, an die das Gerät übertragen wird, und der Empfänger akzeptiert die Bestimmungen dieser Erklärung durch die erste Verwendung des internen Codes. Die Übertragung von weiter reichenden Rechten an den Empfänger als der durch diese Erklärung gewährten ist nicht möglich. Andernfalls haftet StorageTek nicht für Ansprüche des Empfängers, seiner Nachfolger oder Beauftragten. Weiterhin gelten die Bestimmungen und Bedingungen dieser Erklärung für alle Kopien des internen Codes, die sich im Moment in Ihrem Besitz oder Ihrer Verwendung befinden, oder die Sie zukünftig entweder von StorageTek oder einer anderen Partei erwerben.
8. Sie erkennen an, dass Kopien, sowohl des internen Code als auch des Wartungscodes vor der Auslieferung auf dem Gerät installiert oder dem Gerät und anderem gelieferten Material hinzugefügt worden sein kann. Dies dient ausschließlich der Zweckmäßigkeit für StorageTek Service-Mitarbeiter oder von StorageTek lizenzierten Serviceunternehmen. Während der Garantiezeit und einem gegebenenfalls in Zusammenhang mit dem Gerät bestehenden Servicevertrag mit StorageTek oder mit von StorageTek lizenzierten Serviceunternehmen kann sowohl der interne Code als auch der Wartungscode auf dem Gerät gespeichert sein und mit dem Gerät oder in Verbindung mit diesem ausgeführt werden, und Sie erkennen an, dass durch diese Tatsache keinerlei Rechte am Wartungscode auf Sie übertragen werden. StorageTek oder das lizenzierte Serviceunternehmen können den Wartungscode, die Servicewerkzeuge und Handbücher bei Ihnen vor Ort belassen, sie dürfen jedoch ausschließlich von StorageTek-Kundendienstmitarbeitern oder von durch StorageTek lizenzierten Serviceunternehmen verwendet werden. Sie erkennen weiterhin an, dass nach (i) jeder Beendigung der Garantiezeit oder eines Wartungsvertrags; oder (ii) einer Eigentumsübertragung des Geräts an eine andere Partei, StorageTek und seine autorisierten Serviceunternehmen das Recht haben, unter Rücksichtnahme auf das betreffende Gerät, alle Servicewerkzeuge und Handbücher zu entfernen und den gesamten Wartungscode zu entfernen oder zu deaktivieren und/oder Mikrocode, der sowohl internen Code als auch Wartungscode enthält, durch Mikrocode zu ersetzen, der lediglich internen Code enthält.

Diese Seite ist absichtlich leer.

Allgemeine Informationen

1

Die L20-Bandbibliothek ist ein eigenständiges, vollautomatisches Bandkassetten-Speichersystem, das ein oder zwei DLT7000- oder DLT8000-Bandlaufwerke besitzt. Die Bibliothek ist als aufrüstbares Modell mit 10 Kassetten oder als Modell mit 20 Kassetten erhältlich.

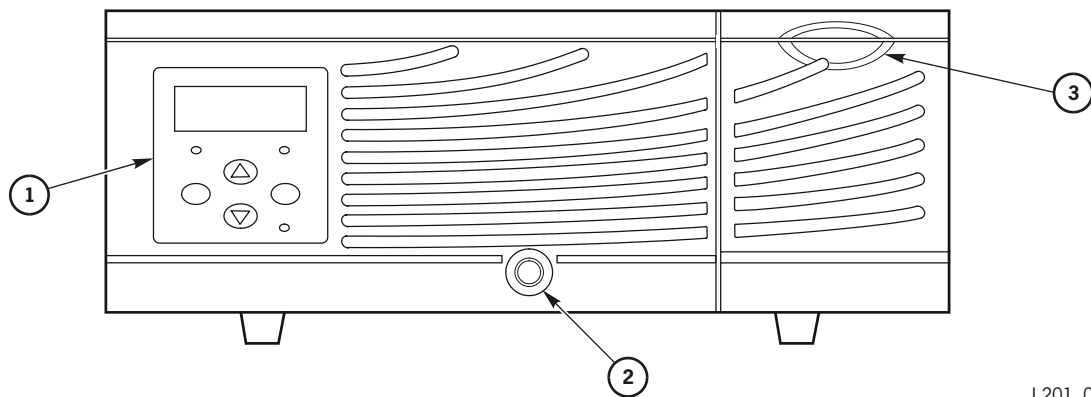
Die Bibliothek kann für SCSI-Schnittstellen konfiguriert werden. Weiterhin kann die Bibliothek zweckmäßig auf einem Tisch aufgestellt (mit separat erhältlichem Gehäuse und Gummifüßen) oder in ein 483-mm-Standard-Rack eingebaut werden.

Hinweis: Die Bibliothek muss wie unten dargestellt horizontal ausgerichtet werden.

■ Hardwarekomponenten der Bibliothek

Abbildung 1-1 zeigt die Hauptbestandteile des Bedienfeldes der Bibliothek.

Abbildung 1-1. L20-Bandbibliothek – Vorderseite



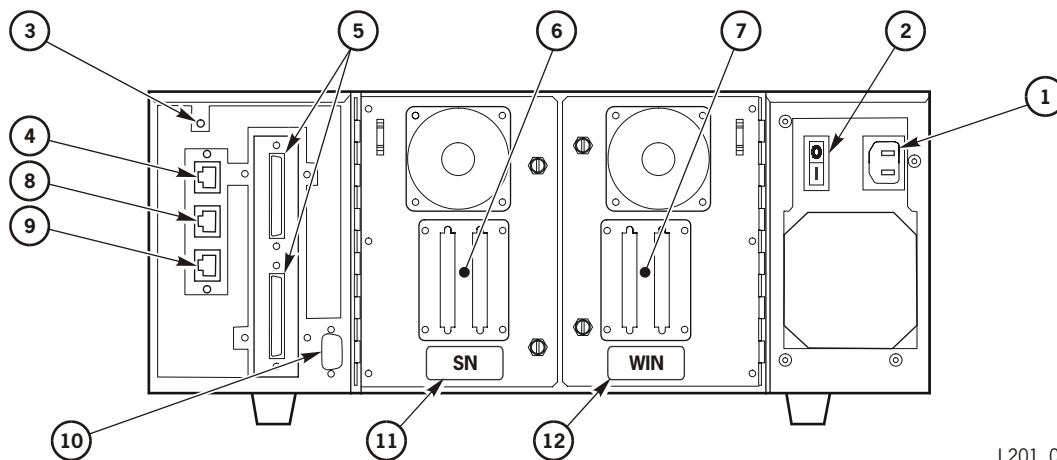
L201_001

L20-Bandbibliothek (Vorderseite) (L201_001)

1. Bedienfeld (mit Statusanzeige) – wird für die Konfiguration und Diagnosetests verwendet
2. Schloss für den Kassetteneinschub – wenn geöffnet, können Sie auf alle Bänder zugreifen
3. Cartridge Access Port (CAP) – wird verwendet, um Bänder einzulegen und zu entfernen, ohne den Betrieb zu unterbrechen

Abbildung 1-2 stellt die Rückseite der Bibliothek mit einer SCSI-Schnittstelle dar.

Abbildung 1-2. L20-Bandbibliothek – Rückseite



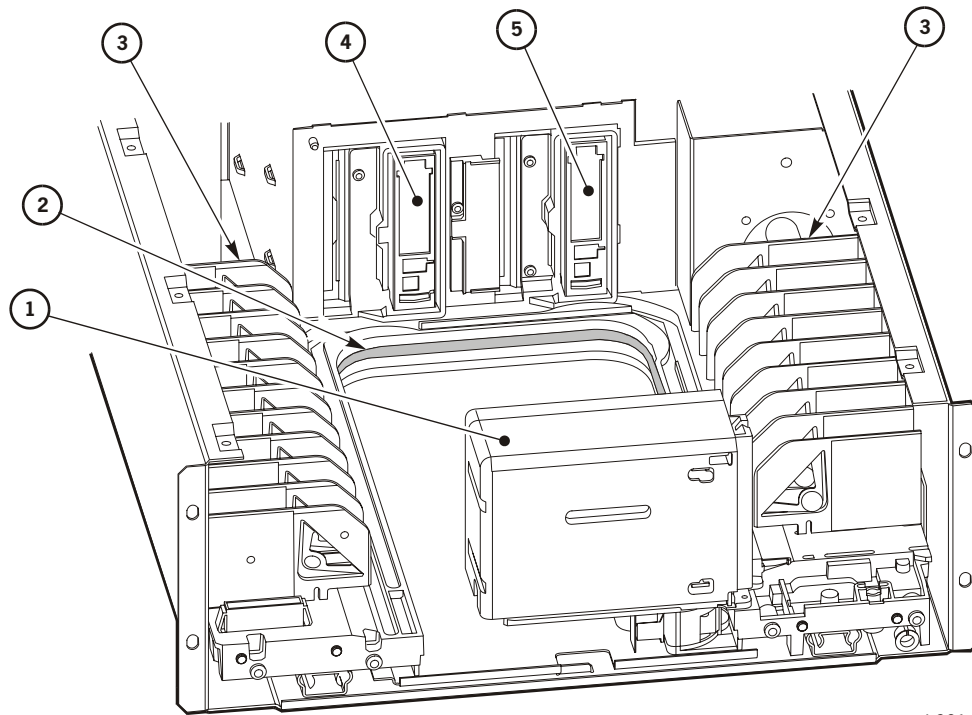
L201_006

L20-Bandbibliothek – Rückseite (L201_006)

1. Netzkabelanschluss
2. Netzschalter
3. **RESET**-Taste der Bibliothek – Verwenden Sie zum Drücken dieser Taste einen Bleistift (*niemals* einen Schraubendreher).
4. Ethernet/Webzugang – Verbindung zu Horizon Library Monitor (Webschnittstelle)
5. SCSI-Anschlüsse der Bibliothek
6. SCSI-Anschlüsse des Bandlaufwerks (Laufwerk 1)
7. SCSI-Anschlüsse des Bandlaufwerks (Laufwerk 0)
8. Reserviert (Herstellung)
9. Reserviert (Service)
10. Personisierungsmodulanschluss – gibt die Bibliotheksgröße an
11. Seriennummer der Bibliothek
12. Bibliotheksgarantienummer

Wenn die Bibliothek nur ein Laufwerk enthält, wird dieses als Laufwerk 0 bezeichnet, wenn zwei Laufwerke vorhanden sind, werden sie gemäß [Abbildung 1-2](#) bezeichnet.

[Abbildung 1-3 auf Seite 1-3](#) zeigt das Innere der Bibliothek und veranschaulicht, wie sie funktioniert. Ausführlichere Informationen über die wichtigsten Bestandteile finden Sie in der Abbildung unten.

Abbildung 1-3. L20-Bandbibliothek – Ansicht von innen

L201_014

L20-Bandbibliothek – Ansicht von innen (L201_014)

1. Aufnahmemechanismus – Fährt entlang einer u-förmigen Führungsschiene und entfernt („übernimmt“) und plaziert („legt ab“) Bänder in Kassetten-Aufbewahrungszellen oder Laufwerken.
2. U-förmige Führungsschiene (Roboterbewegung)
3. Kassetten-Aufbewahrungszellen
4. Laufwerk 0
5. Laufwerk 1

Aufnahmemechanismus

Der Aufnahmemechanismus transportiert Kassetten auch zwischen CAP und Aufbewahrungszellen. Der Aufnehmer bewegt sich auf einer u-förmigen Führungsschiene und besitzt einen Strichcode-Scanner und eine Kamera.

Die u-förmige Führungsschiene befindet sich auf dem Boden der Bibliothek. Die Führungsschiene erlaubt dem Aufnahmemechanismus Drehungen um 180 Grad, sodass der Aufnehmer an alle Zellen der Bibliothek gelangen kann. Bänder werden über ihren Bandaufkleber und ihre Zellenposition gefunden. Diese Positionen werden während des Audits (siehe unten) definiert und an zwei Orten gespeichert: im Speicher der Bibliothek und in der Bandverwaltungsdatenbank.

Kassetten-Aufbewahrungszellen

Die Bandverwaltungssoftware lokalisiert Kassetten nach ihren Zellennummern. Die Bibliothek enthält Aufbewahrungszellen für 10, 15, 19 und 20 Daten- und Reinigungskassetten. Die Anzahl richtet sich nach folgenden Faktoren:

- ob ein CAP verwendet wird
- ob die Selbstreinigungsfunktion ein- oder ausgeschaltet ist.

Die Kapazität der Bibliothek (die Gesamtzahl der Zellen) wird bei der Bestellung festgelegt.

Wenn Sie die Selbstreinigungsfunktion verwenden, *müssen* Sie eine Reinigungskassette in die Zelle vorne links einsetzen, die Bibliothek für die Selbstreinigungsfunktion konfigurieren und die Bibliothek neu initialisieren. Die Laufwerke werden bei Bedarf automatisch gereinigt. Weitere Informationen finden Sie unter [„Überblick über die Selbstreinigungsfunktion“](#) auf Seite 3-4.

Laufwerke

Die Bibliothek unterstützt zwei Arten von Laufwerken: Digital Linear Tape (DLT) 7000 und DLT8000. Die Bibliothek unterstützt ein oder zwei Laufwerke, und Sie können die Laufwerksarten mischen.

Spezifische Informationen über Laufwerke finden Sie in den Laufwerksdokumentationen, die unter [„Weitere Publikationen“](#) auf Seite xiv aufgeführt sind.

■ Audit – Bibliothek

Ein „Audit“ ist die Methode, mit der die Bibliothek alle Kassettenpositionen in der Bibliothek verfolgt. Jedes Mal, wenn die Bibliothek ein- oder ausgeschaltet oder der Einschub geöffnet oder geschlossen wird, liest die Kamera die Aufkleber auf den Bändern sowie deren Zellenpositionen. Diese Daten werden im Speicher der Bibliothek abgelegt.

■ Audit – Aktualisierung der Bandverwaltung

Jedes Mal, wenn ein Audit der Bibliothek abgeschlossen ist, muss auch die Datenbank der Bandverwaltung aktualisiert werden. *Sowohl die Bibliotheksaudit-Informationen als auch die Informationen des Audits der Bandverwaltungssoftware müssen übereinstimmen, um einen fehlerfreien Betrieb zu gewährleisten.*

Die ordnungsgemäße Übereinstimmung von Auditdaten hat zwei Auswirkungen auf den Betrieb:

- Jedes Mal, wenn ein Bibliotheksaudit stattfindet, müssen Sie die Bandverwaltungsdatenbank aktualisieren. Dieses Verfahren garantiert eine Übereinstimmung von Bibliotheksaudit- und Bandverwaltungsinformationen.
- Wenn Sie manuell eine Kassette aus einem Laufwerk gegen eine andere aus einer Aufbewahrungszelle austauschen, stellen Sie sicher, dass Sie die Bandverwaltungsdatenbank aktualisieren, da andernfalls ein Fehler auftritt.

■ Sicherheitsfunktionen

In die Bibliothek wurden Sicherheitsfunktionen integriert. Wenn Sie den Kassetteneinschub entriegeln und öffnen, unterbricht ein elektronischer Kontakt die Stromversorgung des Aufnahmemechanismus. Zusätzlich verhindert die Abdeckung über der Logikkarte und dem Netzteil im elektronischen Bereich, dass Sie mit gefährlichen Spannungen und empfindlicher Elektronik in Kontakt kommen.

■ Bandverwaltungssoftware

Die Bandverwaltungssoftware liefert die Anweisungen für die Ausführung von Lese-Schreiboperationen und Roboterbewegungsoperationen. Wenn sich die Bibliothek im automatischen Modus befindet (siehe [Kapitel 3, Konfiguration](#)), laufen diese Funktionen ohne manuelles Eingreifen ab. Die Software stellt durch Zugriff auf von der Bibliothek geladene Auditdaten fest, wo die Kassetten abgelegt sind, und bestimmt dann das Laufwerk, das die Kassette aufnehmen soll.

Befehlsbeschreibungen und Anleitungen finden Sie in Ihrer Softwaredokumentation.

■ Schnellstart

Wenn Sie Erfahrungen mit Computern besitzen und wissen, welche Konfiguration Sie für die Bibliothek und die Laufwerke verwenden wollen, folgen Sie den folgenden Anweisungen, um das Gerät mit einer geringen Anzahl von Schritten zu installieren.

Hinweis: Der Schnellstart ist lediglich dazu gedacht, die Bibliothek und die Laufwerke anzuschließen und für die Konfiguration vorzubereiten. Einige Konfigurationsinformationen (z. B. Netzwerkeinträge) können detaillierte Informationen Ihres Systemadministrators erfordern.

Wenn Sie auf Probleme stoßen, folgen Sie den detaillierten Schritten in [Kapitel 2](#) und [Kapitel 3](#). Die Montage in einem Rack erfordert eine spezielle Vorgehensweise. Diese Schritte finden Sie unter „[Rackeinbau der Bibliothek](#)“ auf [Seite 2-5](#). Der folgende Abschnitt bezieht sich lediglich auf die Verwendung auf einem Tisch.

WARNUNG:

Sicherheit hat Vorrang: Lesen Sie zunächst die Informationen unter „[Sicherheit](#)“ auf [Seite xvii](#), bevor Sie beginnen. Die Bibliothek wiegt (mit Laufwerken) etwa 28,9 kg (63,6 lb).

1. Nehmen Sie die Bibliothek aus der Versandverpackung, und stellen Sie sie auf einer geraden, horizontalen Oberfläche ab.
2. Nehmen Sie den Schlüssel des Kassetteneinschubs, entriegeln Sie ihn, und ziehen Sie ihn heraus.
3. Entfernen Sie das Verpackungspolster (siehe [Abbildung 2-1 auf Seite 2-3](#)).
4. Lösen Sie die für den Versand angebrachte Schraube am Aufnahmemechanismus (siehe [Abbildung 2-1 auf Seite 2-3](#)). Die Schraube kann nicht vollständig entfernt werden, aber sie muss ganz gelöst werden, damit der Aufnahmemechanismus nicht blockiert wird.

ACHTUNG:

Mögliche Komponentenbeschädigungen: Führen Sie das Verfahren zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen aus, das unter „[Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen](#)“ auf [Seite xxii](#) für den nächsten Schritt beschrieben ist.

5. Schließen Sie das Personalisierungsmodul auf der Rückseite der Bibliothek an. *Die Bibliothek wird erst initialisiert, nachdem das Personalisierungsmodul installiert wurde.* Dieses Modul und seine Position sind in „[Personalisierungsmodul und Anschluss – Rückseite der Bibliothek](#)“ auf [Seite 2-8](#) dargestellt.
 - Teilenummer 313603501 für das Modell mit 10 Kassetten
 - Teilenummer 313603001 für das Modell mit 20 Kassetten

6. Verbinden Sie ein Ende des Netzkabels mit dem entsprechenden Anschluss auf der Rückseite der Bibliothek.
7. Verbinden Sie das andere Ende des Netzkabels mit der Steckdose.
8. Schalten Sie die Bibliothek und die Laufwerke ein, indem Sie den Schalter auf der Rückseite der Bibliothek auf „|“ stellen. Die Bibliothek beginnt ihre Initialisierungsroutine.
9. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, drücken Sie die **MENU**-Taste am Bedienfeld, um das Hauptmenü anzuzeigen.

Zur Konfiguration der Bibliothek verwenden Sie die Bedientastendruckungen für die Eingabe von Informationen in den folgenden Menüs:

- Library Info/Cfg (Bibl.-Info/Kfg)
- Network Info/Cfg (Netzwerk-Info/Kfg) (wenn Sie die Web-Überwachungsoption besitzen)
- Drive Info/Cfg (Laufwerksinfo/Kfg)

Hinweis: Sehen Sie für alle Felder, über deren Eingabe Sie sich nicht sicher sind, unter „**Konfiguration**“ auf Seite 3-4 nach. Machen Sie sich mit der Selbstreinigungsfunktion vertraut, und stellen Sie sie richtig ein. Dies ist besonders wichtig, da diese Einstellung über die Platzierung der Kassetten entscheidet.

Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das Zeichen > nach oben oder unten zu bewegen und das entsprechende Menü auszuwählen.

So verwenden Sie das Bedienfeld, um zwischen Menüs umzuschalten und Datenfelder zu bearbeiten:

- a. Drücken Sie die **SELECT**-Taste, um das Menü auszuwählen.
- b. Verwenden Sie die **MENU**-Taste, um zum vorigen Fenster zurückzukehren (wenn gewünscht).
- c. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um das zu bearbeitende Datenfeld auszuwählen.
- d. Nach der Auswahl des Datenfeldes drücken Sie die **SELECT**-Taste zur Bearbeitung des Feldes. (Der Unterstrich zeigt an, dass sich das Bedienfeld im Bearbeitungsmodus befindet.)
- e. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um einen Wert zu wählen (Zahl oder Buchstabe).

Hinweis: Sie können ein Datenfeld verlassen, indem Sie die **MENU**-Taste drücken.

- f. Drücken Sie die **SELECT**-Taste, um zum nächsten Zeichen im Datenfeld zu gelangen.

- g. Wiederholen Sie die Schritte **e** und **f**, bis Sie zum Ende des Datenfeldes gelangt sind.
 - h. Drücken Sie die **SELECT**-Taste, um die eingegebenen Werte zu bestätigen. (Der Unterstrich wird aus der Anzeige entfernt, um anzuzeigen, dass sich das Bedienfeld nicht mehr im Bearbeitungsmodus befindet.)
 - i. Drücken Sie die Pfeiltasten, um zum nächsten Datenfeld zu gelangen.
10. Wenn die Konfiguration abgeschlossen ist, schalten Sie die Bibliothek und die Laufwerke aus, indem Sie den Netzschalter auf der Rückseite der Bibliothek auf „0“ stellen.
11. Schließen Sie die SCSI-Kabel auf der Rückseite der Bibliothek an.
 - a. Wenn die Bibliothek ihre *eigene* Schnittstelle verwenden soll, verbinden Sie ein Kabel mit einem der Anschlüsse der Bibliothek und einen Abschlusswiderstand mit dem anderen Anschluss.
 - b. Wenn die Bibliothek ihre Schnittstelle mit den Bandlaufwerken *teilen* soll, schließen Sie ein Kabel an einen der Bibliotheksanschlüsse und ein kurzes SCSI-Kabel zwischen dem anderen Bibliotheksanschluss und dem ersten Anschluss am nächsten Laufwerk an.

Versehen Sie das letzte Gerät in der Kette mit einem Abschlusswiderstand.
12. Schalten Sie die Bibliothek ein. Durch diesen Schritt wird die konfigurierte Firmware aktiviert.
13. Warten Sie auf den Abschluss der Initialisierung.
14. Nehmen Sie den Einschubschlüssel.
15. Drücken Sie die **MENU**-Taste, und drücken Sie die Pfeiltasten bis das Zeichen > links neben **Drawer Operations** (Einschuboperationen) erscheint.
16. Wählen Sie **DRAWER MENU** (Einschub-Menü): **Push Select to Prepare Library for Opening Drawer**. (Drücken Sie **SELECT**, um die Bibliothek zum Öffnen des Einschubs vorzubereiten.)

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigung des Aufnahmemechanismus: Warten Sie immer auf die Anzeige der Meldung **Drawer Safe (Einschub sicher) am**

Bedienfeld, bevor Sie den Einschub öffnen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Aufnahmemechanismus sicher positioniert wird.

17. Führen Sie den Einschubschlüssel ein, und öffnen Sie den Einschub (nach vorn ziehen).
18. Setzen Sie die beschrifteten Bänder in die Bibliothek ein (siehe Beispiel in [Abbildung 3-8 auf Seite 3-14](#)).
19. Schließen Sie den Einschub, und nehmen Sie den Schlüssel heraus.
20. Schalten Sie die Bibliothek ein. Durch diesen Schritt kann der Roboter die Bänder prüfen.
21. Geben Sie den Hostbefehl ein, um die Bibliothek für den Onlinebetrieb zu aktivieren.

Diese Seite ist absichtlich leer.

In diesem Abschnitt finden Sie eine Beschreibung der Hardwareinstallation für die L20-Bandbibliothek. Sie können die Aufgaben nach deren Abschluss in dieser Liste abhaken.

- 1. „**Vorbereitung der Installation**“ auf Seite 2-1
- 2. „**Auspacken der Bibliothek**“ auf Seite 2-2
- 3. „**Untersuchen der Bibliothek**“ auf Seite 2-3
- 4. „**Vorbereitung des Aufstellortes**“ auf Seite 2-4
- 5. „**Aufstellen der Bibliothek**“ auf Seite 2-4
- 6. „**Anschließen von externen SCSI-Kabeln**“ auf Seite 2-7
- 7. „**Anschluss des Personalisierungsmoduls**“ auf Seite 2-8
- 8. „**Einschalten der Bibliothek**“ auf Seite 2-9

■ Vorbereitung der Installation

Lesen Sie zunächst den Abschnitt „**Sicherheit**“ auf Seite xvii, bevor Sie beginnen. Folgen Sie genau den Installations- und Bedienungsanweisungen in den folgenden Kapiteln.

Im Allgemeinen sollten Ihnen die folgenden Punkte für eine erfolgreiche Installation vertraut sein:

- Grundlegende SCSI-Prinzipien (Busterminierung, Stromversorgung der Abschlusswiderstände, Adressierung)
- SCSI-Kabelplan für die Installation
- SCSI-Adressen (IDs), die bereits in Ihrem System verwendet werden
- SCSI-IDs für die zu installierenden Geräte (Bibliothek und Laufwerke)

■ Auspacken der Bibliothek

So packen Sie die Bibliothek aus:

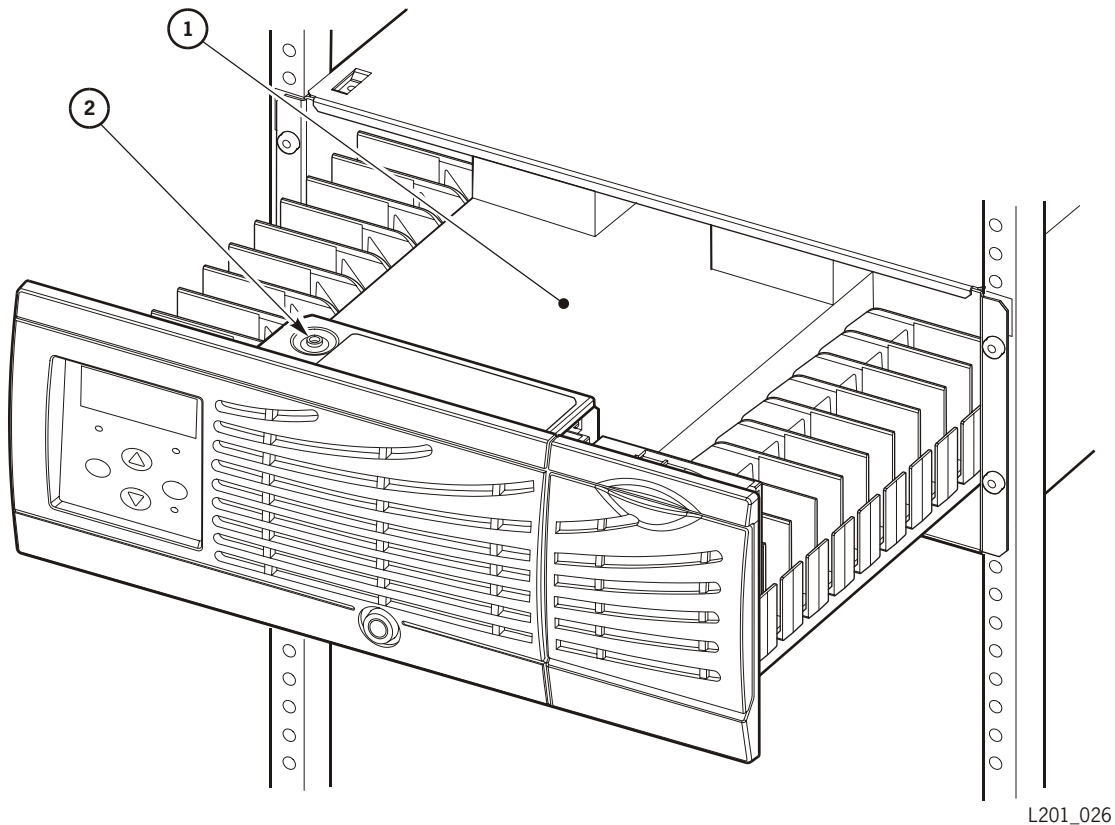
1. Sie benötigen einen Diagonalschneider (oder ein anderes kleines Messer) und einen handelsüblichen Schlitzschraubendreher.
2. Zerschneiden Sie die Verpackungsriemen, und entfernen oder zerschneiden Sie das Klebeband.

WARNUNG:

Gefahr beim Anheben: Die Bibliothek wiegt 28,9 kg. Folgen Sie den Hebeanweisungen unter „Anheben von Gegenständen“ auf Seite xvii.

3. Entnehmen Sie die Bibliothek aus der Versandkiste.
4. Stellen Sie sie auf eine stabile, ebene Fläche.
5. Nehmen Sie den Schlüssel des Kassetteneinschubs, entriegeln und öffnen Sie ihn.
6. [Abbildung 2-1 auf Seite 2-3](#) zeigt die Lage des inneren Verpackungspolsters. Entfernen Sie das Polster.
7. [Abbildung 2-1 auf Seite 2-3](#) zeigt auch die Position der Transportschraube für den Aufnehmer. Lösen Sie diese Schraube vollständig (die Schraube kann nicht vollständig entfernt werden, aber sie muss ganz gelöst werden, damit der Aufnahmemechanismus nicht blockiert wird).

Abbildung 2-1. Innere Verpackung



L201_026

Innere Verpackung (L201_023)

1. Inneres Verpackungspolster
2. Transportschraube

■ Untersuchen der Bibliothek

Führen Sie eine Sichtprüfung der Bibliothek durch:

1. Überprüfen des Bibliotheksäußeren auf offensichtliche Beschädigungen und zerbrochene oder lose Teile.
2. Öffnen des Kassetteneinschubs zur Überprüfung des Inneren, verwenden Sie gegebenenfalls eine Taschenlampe.
3. Überprüfen, ob die benötigten Kabel und Zubehörteile entsprechend Ihrer Bestellung vorhanden sind. Sehen Sie auf dem Versandschein nach. Einige Gegenstände können in separaten Verpackungen geliefert werden. Die Kabelteilenummern finden Sie in [Anhang A](#).

- ___ SCSI-Kabel
- ___ SCSI-Abschlusswiderstände
- ___ SCSI-Adapter
- ___ Wechselstromkabel
- ___ Schlüssel (für den vorderen Bibliothekseinschub)
- ___ Kassetten und Aufkleber
- ___ Personalisierungsmodul

Hinweis: Wenn Sie die Bibliothek in einem Standardrack von 483 mm Breite einbauen wollen, benötigen Sie entweder Halterungen oder ein Montageblech von mindestens 711 mm Tiefe. Nachdem Sie die Halterungen oder das Montageblech im Rack befestigt haben, können Sie die Bibliothek in das Rack einbauen.

4. Informieren Sie Ihren Verkaufsvertreter über alle beschädigten, fehlenden oder falschen Teile.

■ Vorbereitung des Aufstellungsortes

So bereiten Sie den Aufstellungsort vor:

1. Der Ort muss sauber, trocken, eben und ausreichend belüftet sein.
2. Wenn Sie die Bibliothek in ein 483-mm-Standardrack einbauen wollen, befestigen Sie entweder Halterungen oder ein Montageblech in dem Rack.
3. Sorgen Sie für ausreichenden Platz vor der Bibliothek, um den Kassetteneinschub öffnen zu können, sowie hinter der Bibliothek, um Zugang zu den Kabeln und für die Wartung zu ermöglichen. Dieser Platz sollte vorne und hinten mindestens 610 mm betragen.
4. Stellen Sie sicher, dass sich die Steckdose in der Nähe des Geräts befindet und mit dem Netzkabel der Bibliothek leicht zu erreichen ist.

■ Aufstellen der Bibliothek

Die Bibliothek kann als Tischmodell oder für den Einbau in ein Rack bestellt werden.

WARNUNG:

Gefahr beim Anheben: Heben Sie das Gerät zu zweit. Befreien Sie den Weg zum vorgesehenen Aufstellungsort von Hindernissen, bevor Sie die Bibliothek bewegen. Vorsicht beim Anheben der Bibliothek. Das Gewicht beträgt mit zwei Laufwerken 28,9 kg.

Abbildung 2-2 auf Seite 2-6 zeigt eine in einem Rack montierte Bibliothek. Stellen Sie sicher, dass Sie die Halterungen oder ein Montageblech eingebaut haben, bevor Sie die Bibliothek einsetzen.

Mögliche Anlagenbeschädigungen: Halten Sie die Bibliothek beim Anheben nicht an den Lüftern fest.

Aufstellen der Bibliothek auf einem Tisch

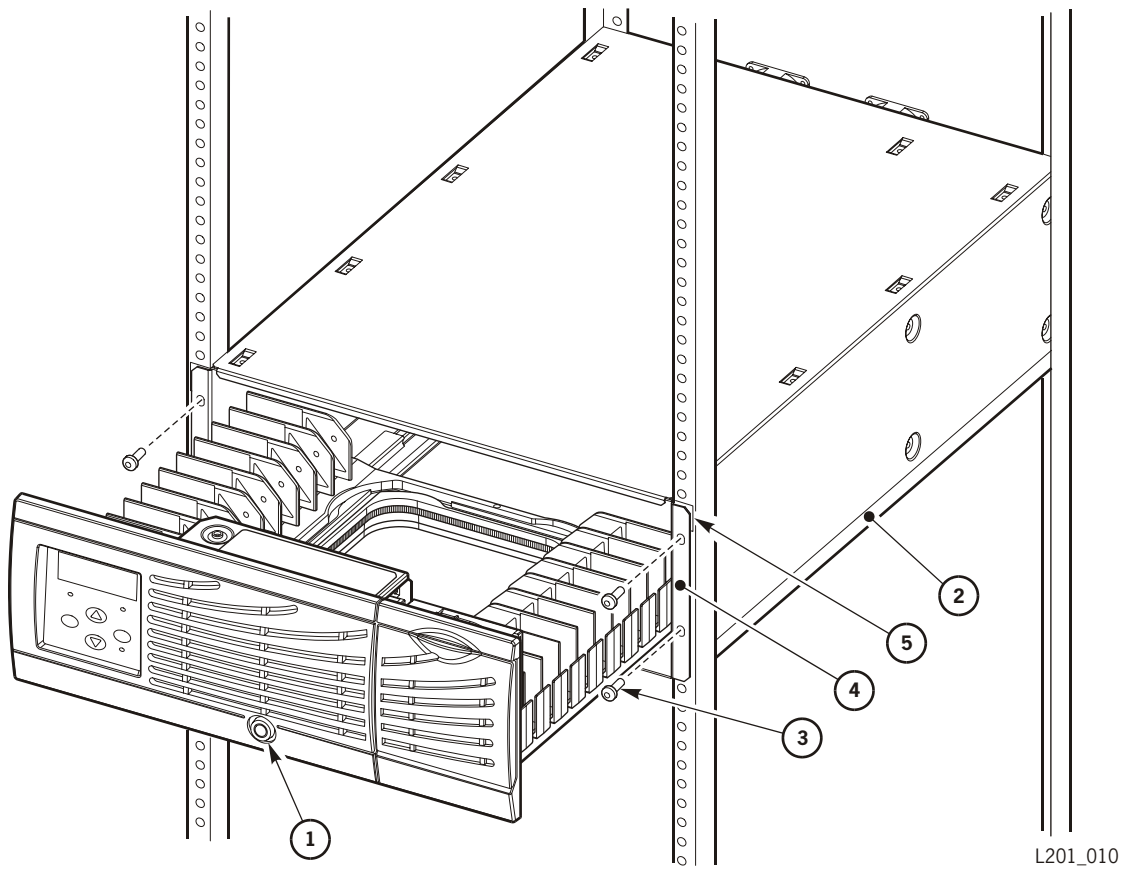
Wenn Sie eine Tischbibliothek mit einem Gehäuse und Gummifüßen besitzen, können Sie die Bibliothek auf jeden beliebigen Schreibtisch in Kabelentfernung von Ihrem Host-Computer aufstellen.

Rackeinbau der Bibliothek

So montieren Sie die Bibliothek in einem Rack:

1. Schieben Sie die Bibliothek auf die zuvor montierten Halterungen oder das Montageblech (Beschriftung 2 in [Abbildung 2-2](#)).
2. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss am ausschiebbaeren Einschub (Beschriftung 1 in [Abbildung 2-2](#)), und drehen Sie ihn entgegen dem Uhrzeigersinn, um den Einschub zu öffnen.
3. Ziehen Sie den Kassetteneinschub vorsichtig heraus. Dadurch gelangen Sie an die Befestigungsflansche des Racks (Beschriftung 4 in [Abbildung 2-2](#)).
4. Befestigen Sie die Bibliothek mit Hilfe der vier Schrauben (Beschriftung 3 in [Abbildung 2-2](#)) und der Mutterclips (Beschriftung 5 in [Abbildung 2-2](#)) am Rack.

Abbildung 2-2. Rackeinbau der Bibliothek



Rackeinbau der Bibliothek (L201_010)

1. Schloss für den Kassetteneinschub
2. Halterungen oder Montageblech (erforderlich)
3. Rackschrauben (4x)
4. Rackbefestigungsflansch
5. Mutterclips für Rackschrauben (4x)

■ Anschließen von externen SCSI-Kabeln

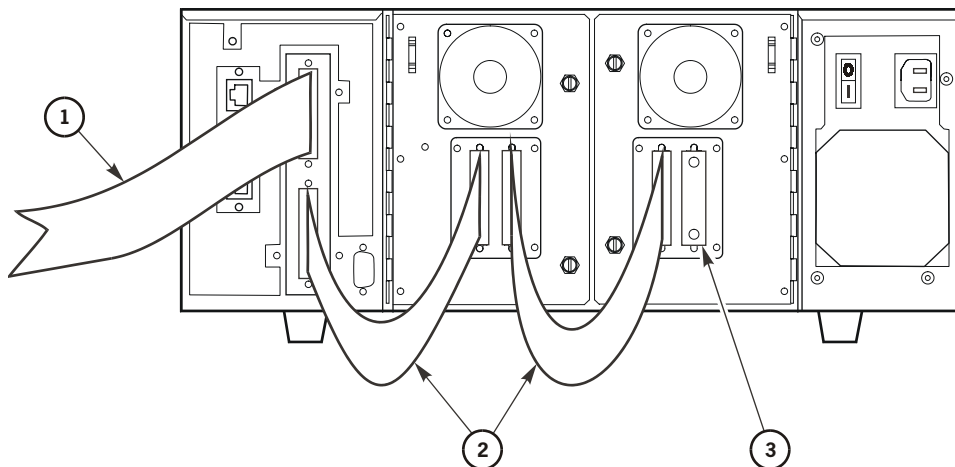
Voraussetzung für die korrekte Verkabelung sind Grundkenntnisse der SCSI-Prinzipien. Die Bibliothek unterstützt nur die Verwendung von DLT7000- und DLT8000-Laufwerken (Differentialbetrieb).

Abbildung 2-3 zeigt eine Möglichkeit, um eine SCSI-Bibliothek mit zwei Laufwerken zu verkabeln:

1. Verbinden Sie das Betriebssystemkabel mit der Bibliothek (Beschriftung 1 in [Abbildung 2-3](#)).
2. Verketteten Sie die Laufwerke (Beschriftung 2 in [Abbildung 2-3](#)). (Diese Kabel sollten mindestens 450 mm lang sein, um Laufwerke entfernen zu können, ohne den SCSI-Bus zu unterbrechen.)
3. Versetzen Sie die andere SCSI-Schnittstelle und gegebenenfalls auch den Hostcomputer mit einem Abschlusswiderstand (Teilenummer 10148003) (Beschriftung 3 in [Abbildung 2-3](#)).

Diese Kabelanordnung kann je nach Systemkonfiguration variieren. Sie können beispielsweise eines der Laufwerke mit einem anderen Bus verbinden. In diesem Fall hätte das Laufwerk seinen eigenen SCSI-Abschlusswiderstand.

Abbildung 2-3. Anschließen von SCSI-Kabeln – Beispiel für Verwendung innerhalb des Busses



L201_017

Anschließen von SCSI-Kabeln (L201_017)

1. SCSI-Kabel zum Betriebssystem
2. SCSI-Verkettungskabel
3. SCSI-Abschlusswiderstand (Teilenummer 10148003)

■ Anschluss des Personalisierungsmoduls

Das Personalisierungsmodul:

- *muss* für die Initialisierung angeschlossen werden;
- steuert die Kassettenkapazität;
- *muss* erneut angeschlossen werden, wenn die Bibliothek ersetzt wird.

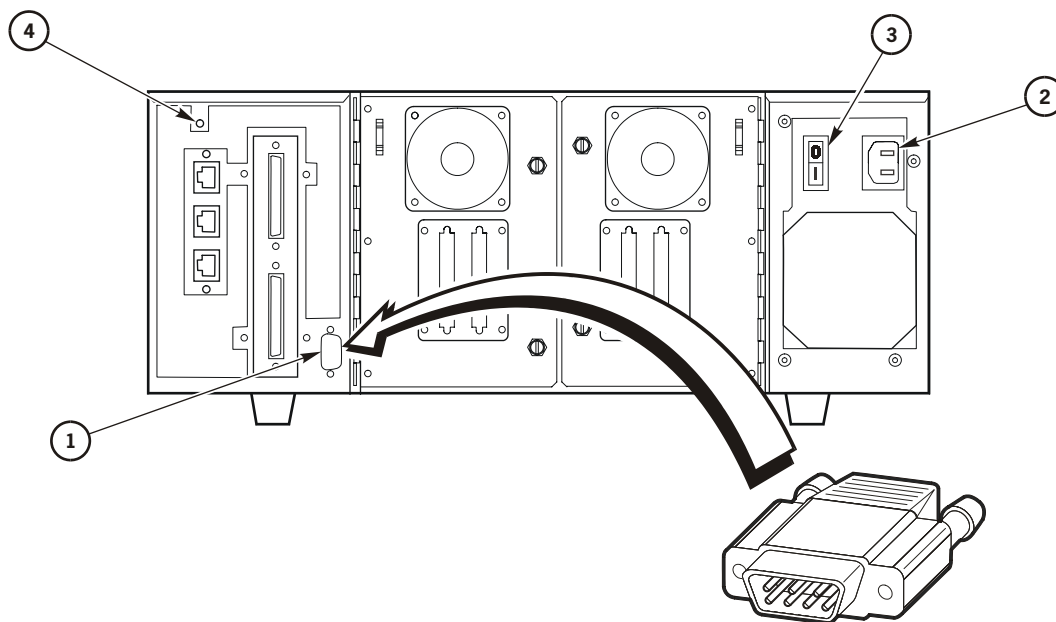
ACHTUNG:

Mögliche Komponentenbeschädigungen: Führen Sie das Verfahren zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen aus, das unter „Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen“ auf Seite xxii beschrieben ist, bevor Sie das Personalisierungsmodul anschließen.

Verbinden Sie das Personalisierungsmodul mit dem entsprechenden Anschluss (Beschriftung 1 in [Abbildung 2-4](#)).

- Teilenummer 313603501 für das Modell mit 10 Kassetten
- Teilenummer 313603001 für das Modell mit 20 Kassetten
- Teilenummer 313632501 für L20-10-Upgrade

Abbildung 2-4. Personalisierungsmodul und Anschluss – Rückseite der Bibliothek



L201_021

Personalisierungsmodul und Anschluss – Rückseite der Bibliothek (L201_021)

1. Personalisierungsmodulanschluss
2. Netzkabelanschluss
3. Netzschalter
4. RESET-Taste der Bibliothek

■ Einschalten der Bibliothek

So schalten Sie die Bibliothek ein (die Schalterpositionen finden Sie in [Abbildung 2-4](#)):

ACHTUNG:

Mögliche Anlagenbeschädigungen: Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter auf „Aus“ (O) steht, bevor Sie Schritt 1 ausführen.

1. Schließen und verriegeln Sie den Kassetteneinschub.
2. Verbinden Sie das Netzkabel mit dem Netzkabelanschluss auf der Rückseite der Bibliothek (Beschriftung 2 in [Abbildung 2-4](#)) und anschließend mit der Stromquelle.
3. Schalten Sie die Bibliothek mit Hilfe des Netzschalters ein (Beschriftung 2 in [Abbildung 2-4](#)).

In der Statusanzeige wird die Meldung `Init in Progress:` (Initialisierung läuft) angezeigt. Wenn die Initialisierung abgeschlossen ist, zeigt die Statusanzeige den Status der Bibliothek an.

Sie können jetzt mit Hilfe des Bedienfeldes der Bibliothek die Konfigurationsmenüs aufrufen, um die Datenfelder für Ihr System einzustellen.

Hinweis: Sie müssen die Bibliothek vollständig konfigurieren, *bevor* die Bandverwaltungssoftware konfiguriert werden kann. Fahren Sie mit [Kapitel 3, „Konfiguration“](#) fort.

Diese Seite ist absichtlich leer.

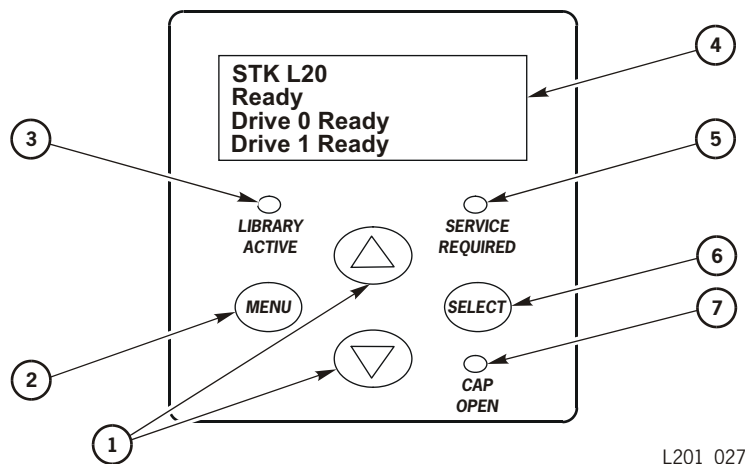
Dieses Kapitel beschreibt die Konfiguration der Bibliothek und der Laufwerke. Die Konfiguration erfolgt über das Bedienfeld, das weiter unten detailliert beschrieben wird.

■ Bedienfeld

Das Bedienfeld der Bibliothek enthält eine vierzeilige Statusanzeige, vier Funktionstasten und drei Anzeigeleuchten.

Abbildung 3-1 und Abbildung 3-2 auf Seite 3-2 zeigen die zwei Typen der Statusanzeigen am Bedienfeld. Der jeweilige Typ hängt davon ab, ob der CAP konfiguriert ist. Kapitel 4 enthält eine Liste von Statusmeldungen mit den entsprechenden Bedeutungen.

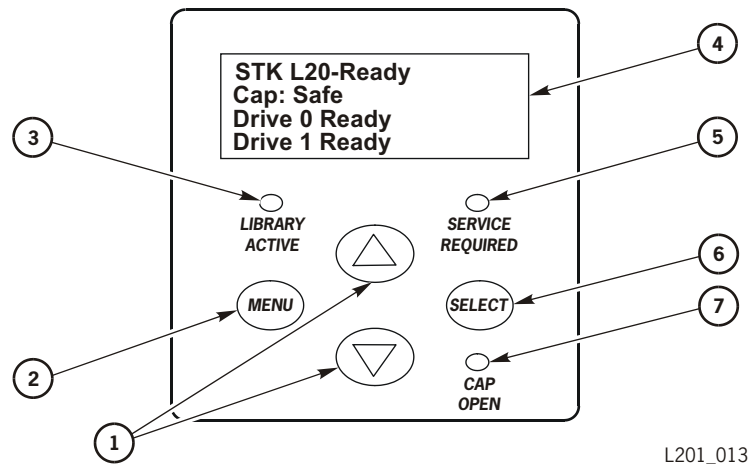
Abbildung 3-1. Bedienfeld – ohne CAP



Bedienfeld – ohne CAP (L201_027)

1. Pfeiltasten
2. MENU-Taste
3. *LIBRARY ACTIVE*-Anzeige (Bibliothek aktiv)
4. Bedienfeldanzeige
5. *SERVICE REQUIRED*-Anzeige (Eingriff erforderlich)
6. SELECT-Taste
7. *CAP OPEN*-Anzeige (CAP offen)

Abbildung 3-2. Bedienfeld – mit CAP



L201_013

Bedienfeld (L201_013)

1. Pfeiltasten
2. MENU-Taste
3. *LIBRARY ACTIVE*-Anzeige (Bibliothek aktiv)
4. Bedienfeldanzeige
5. *SERVICE REQUIRED*-Anzeige (Eingriff erforderlich)
6. SELECT-Taste
7. *CAP OPEN*-Anzeige (CAP offen)

Funktionstasten

Auf dem Bedienfeld befinden sich die folgenden vier Funktionstasten:

MENU	Diese Taste schaltet zwischen dem Hauptmenü und der Statusanzeige um. Sie wechselt außerdem aus einem Untermenü in das vorherige Menü (eine Ebene höher).
SELECT	Diese Taste wählt die Option aus, die mit dem Cursor (>) in der Statusanzeige markiert ist. In einem Datenfeld bewegt diese Taste den Cursor an die nächste Zeichenposition. Um zum nächsten Feld zu wechseln, müssen Sie diese Taste so lange drücken, bis Sie an das letzte Zeichen in der Zeile gelangen.
▲ ▼	Die Pfeiltasten ▲ (nach oben) und ▼ (nach unten) bewegen den Cursor an eine bestimmte Position in einem Menübildschirm. Wenn sich der Cursor in einem Datenfeld befindet, erhöhen oder verringern die Pfeile die in diesem Feld angezeigten Werte (Zahlen und Buchstaben).

Anzeigeleuchten

Auf dem Bedienfeld befinden sich die folgenden drei Anzeigeleuchten:

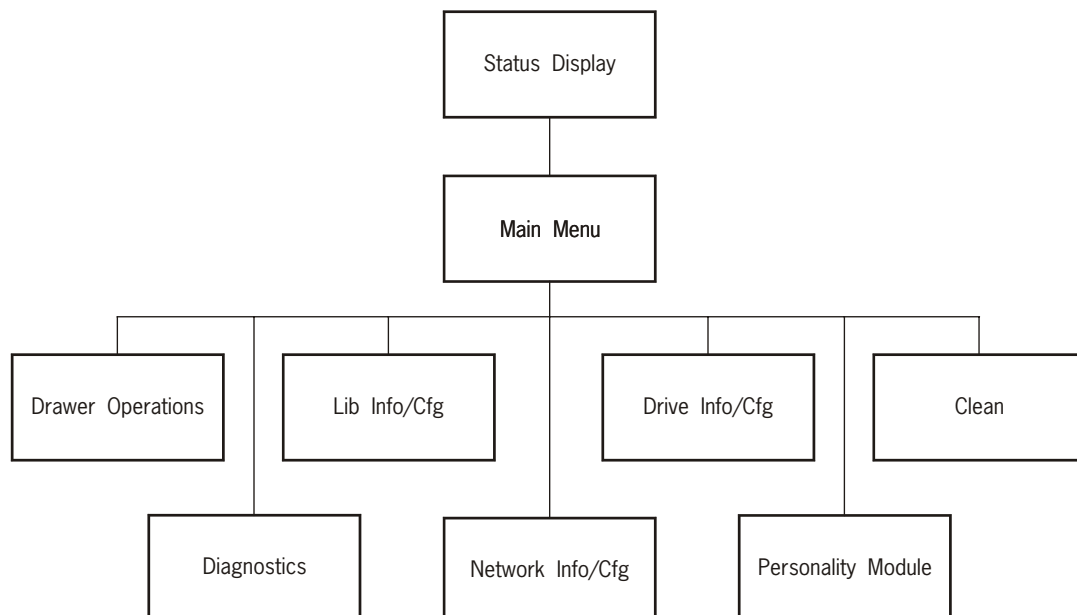
<i>LIBRARY ACTIVE</i> (<i>Bibliothek aktiv</i>)	Diese grüne Anzeigeleuchte blinkt, wenn die Prozessorkarte aktiv ist.
<i>CAP OPEN</i> (<i>CAP offen</i>)	Diese gelbe Anzeigeleuchte leuchtet, wenn die CAP-Klappe offen ist.
<i>SERVICE REQUIRED</i> (<i>Eingriff erforderlich</i>)	Diese rote Anzeigeleuchte leuchtet, wenn ein Bedieneringriff erforderlich ist. Prüfen Sie die Statusanzeige auf eventuelle Meldungen.

Außerdem blinkt diese Anzeigeleuchte, wenn ein oder mehrere Lüfter ausgefallen sind.

■ Bedienfeldmenüs

Mit den Funktionstasten am Bedienfeld können Sie auf die in [Abbildung 3-3](#) gezeigten Bibliotheksmenüs zugreifen. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um das Hauptmenü aufzurufen. Zur Anzeige von Untermenüs verwenden Sie die Pfeiltasten (**▲ ▼**). Bewegen Sie den Cursor in ein beliebiges Menü, und drücken Sie die **SELECT**-Taste, um dieses Menü aufzurufen. Blättern Sie mit den Pfeiltasten durch die Menüs in der Statusanzeige.

Abbildung 3-3. Bedienfeldmenüs



L201_022

■ Konfiguration

Nach dem Abschluss der Initialisierung können Sie die Bibliothek konfigurieren, einschließlich der Selbstreinigungsfunktion, des Netzwerks und der Laufwerke. Dieser Abschnitt beschreibt die Konfiguration der Bibliothek und der Laufwerke. Sie können die Aufgaben nach ihrem Abschluss in der folgenden Liste abhaken.

- 1. **„Konfigurieren der Bibliothek“ auf Seite 3-6**
- 2. **„Konfigurieren der Laufwerke“ auf Seite 3-7**
- 3. **„Konfigurieren des Netzwerks“ auf Seite 3-7**

Vor der Eingabe von Konfigurationsdaten sollten Sie eine Aufstellung der Bibliothekskonfiguration zur Hand haben. Eine Tabelle finden Sie auf Seite ii.

Überblick über die Selbstreinigungsfunktion

Eines der wichtigsten Felder im Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg) ist die Option „Auto Clean“ (Selbstreinigung). Zum Verhindern von Lese- und Schreibfehlern müssen Sie die Laufwerk regelmäßig reinigen. Die Bibliothek unterstützt zwei Methoden zum Reinigen von Laufwerken: automatische Reinigung (oder Selbstreinigung) und manuelle Reinigung.

Hinweis: Wenn Sie die Selbstreinigungsfunktion aktivieren möchten, muss diese Funktion von Ihrer Hostsoftware unterstützt werden.

Die Selbstreinigungsfunktion wird aktiviert, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die Bibliothek ist für die Selbstreinigung konfiguriert
- eine Reinigungskassette wurde in die Zelle vorne links eingesetzt
- Erneutes Initialisieren der Bibliothek

Wenn ein Laufwerk bei aktivierter Selbstreinigungsfunktion gereinigt werden muss, nimmt der Aufnehmer die Reinigungskassette aus der Zelle vorne links und legt sie in das Laufwerk ein. Nach Abschluss der Reinigung wird die Kassette wieder in die Zelle zurücktransportiert.

Wenn Sie die Verwendung der Selbstreinigungsfunktion planen, setzen Sie das Feld „Auto Clean“ (Selbstreinigung) im Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg) auf „On“ (Ein) (siehe [Tabelle 3-1 auf Seite 3-6](#)). Stellen Sie außerdem sicher, dass sich eine Reinigungskassette in der Zelle vorne links befindet (siehe [„Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung“ auf Seite 3-11](#)).

Wenn die Selbstreinigungsfunktion aktiviert ist und Sie ein Laufwerk reinigen möchten, *bevor* eine Reinigungsanforderung gestellt wird, können Sie das Laufwerk auch manuell reinigen. Siehe [„Manuelles Reinigen der Laufwerke“ auf Seite 4-15](#).

Wenn die Selbstreinigung *nicht* aktiviert ist, erscheint die Meldung Clean needed (Reinigung notwendig) in der Statusanzeige des Bedienfelds, sobald ein Laufwerk gereinigt werden muss. Anleitungen zur manuellen Reinigung finden Sie unter „[Manuelles Reinigen der Laufwerke](#)“ auf Seite 4-15.

Überblick über die Schnellladefunktion

Die Schnellladefunktion passt das Timing des Aufnahmemechanismus während der Kassettenladevorgänge an:

- Wenn die Schnellladefunktion eingeschaltet ist, führt der Roboter sofort die nächste Aufgabe aus, nachdem der Aufnahmemechanismus eine Kassette in ein Laufwerk eingelegt hat. Er wartet nicht, bis der gesamte Ladezyklus des Laufwerks abgeschlossen ist.
- Wenn die Schnellladefunktion ausgeschaltet ist (standardmäßig), wartet der Aufnahmemechanismus an der Laufwerksposition so lange, bis das Band vollständig geladen ist, bevor die nächste Roboteraufgabe ausgeführt wird.

Hinweis: Einige Bandverwaltungsprogramme unterstützen die Schnellladefunktion nicht. Wenden Sie sich vor dem Aktivieren dieser Funktion an Ihren Systemadministrator.

Wenn Sie die Schnellladefunktion verwenden möchten, setzen Sie das Feld „Fast Load“ (Schnell laden) im Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg) auf „On“ (Ein) (siehe [Tabelle 3-1 auf Seite 3-6](#)).

Verwenden des Bedienfelds für die Konfiguration

Zur Konfiguration der Bibliothek verwenden Sie die Bedientastentasten für die Eingabe von Informationen in den folgenden Menüs:

- Library Info/Cfg (Bibl.-Info/Kfg)
- Network Info/Cfg (Netzwerk-Info/Kfg) (wenn Sie die Web-Überwachungsoption besitzen)
- Drive Info/Cfg (Laufwerksinfo/Kfg)

Konfigurieren der Bibliothek

Rufen Sie das Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg) auf, und füllen Sie die Felder in [Tabelle 3-1](#) aus.

Tabelle 3-1. Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg)

Datenfeld	Gültige Werte	Beschreibung
SCSI ID: (siehe Hinweis 1)	00–15	Geben Sie die SCSI-ID ein, die Sie für die Bibliothek gewählt haben, z. B. 00.
Date:	<i>mm/ tt/ jjjj</i>	Geben Sie das aktuelle Datum ein, wobei <i>mm</i> für den Monat (01–12), <i>tt</i> für den Tag (01–31) und <i>jjjj</i> für das Jahr (2000–2010) steht. Beispiel 06/30/2000.
Time:	<i>hh: mm</i>	Geben Sie die aktuelle Uhrzeit ein, wobei <i>hh</i> für die Stunde (00–23) und <i>mm</i> für die Minuten (00–59) steht. Beispiel: 15 : 39.
Fast Load:	Off (Aus; Standard) On (Ein)	Wenn Sie „Fast Load“ (Schnell laden) auf „On“ (Ein) setzen, setzt der Roboter mit der nächsten Operation fort, ohne auf die Bestätigung des Bandladevorgangs von einem Laufwerk zu warten.
Auto Clean: (siehe Hinweis 1)	Off (Aus; Standard) On (Ein)	Zur Verwendung der Selbstreinigungsfunktion müssen Sie eine Reinigungskassette in die Aufbewahrungszelle vorne links einlegen. Siehe Abbildung 3-6 auf Seite 3-11 . Die Bibliothek subtrahiert eine Zelle von der Anzahl der verfügbaren Zellen.
Number of Cells: (eine auswählen, siehe Hinweis 1)	10 + CAP (Standard) 15 + CAP 19 + CAP (Standard) 20 Zellen	Der Standardwert und die einzige Option für das Modell mit 10 Kassetten. Wählen Sie diese Option aus softwarelizenzrechtlichen Gründen. Der Standardwert für das Bibliotheksmodell mit 20 Kassetten. Bei Verwendung dieser Option muss der CAP gesperrt werden, um eine permanente Aufbewahrungszelle zu erhalten (siehe Hinweis 2).

Hinweise:

1. Wenn die Datenfelder SCSI ID (SCSI-ID), Auto Clean (Selbstreinigung) oder # of Cells (Anzahl der Zellen) geändert werden, und Sie das Konfigurationsmenü über die MENU-Taste verlassen, wird in der Statusanzeige die Meldung `Needing Lib Reset: Select to RESET the Library` (Bibl.-Reset erforderlich: über AUSWAHL Reset durchführen) angezeigt. Anschließend können Sie die Bibliothek durch Drücken der SELECT-Taste zurücksetzen.
2. Wenn Sie die Bibliothek für 20 Kassetten konfigurieren, müssen Sie den CAP sperren, sodass dieser Steckplatz als permanente Aufbewahrungszelle verwendet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter „[Verriegeln des CAP](#)“ auf [Seite 3-13](#).

Konfigurieren des Netzwerks

Wenn Sie Horizon L-Series Library Monitor oder ein anderes Web-Überwachungsprodukt verwenden wollen, das den Ethernet-Anschluss verwendet, müssen Sie das Netzwerk konfigurieren. Rufen Sie das Menü „Network Info/Cfg“ (Netzwerk-Info/Kfg) auf, und füllen Sie die Felder in [Tabelle 3-2](#) aus.

Tabelle 3-2. Menü „Network Info/Cfg“ (Netzwerk-Info/Kfg)

Datenfeld	Gültige Werte	Beschreibung
Library Name:	<i>Name</i>	Sie können diesen optionalen Namen für die Bibliothek in Ihrem Netzwerk wählen, wobei <i>Name</i> 11 alphanumerische Zeichen enthalten kann. Beispiel: <i>zielname</i> . Dieser Name hat keine Auswirkung auf den Bibliotheksbetrieb.
IP Address:	<i>nnn.n.n.n</i>	Diese optionale Adresse wird nur für die Netzwerküberwachung benötigt, wobei <i>n</i> zwischen 0 und 9 liegen kann. Beispiel: 192.0.0.1
Network Gateway:	<i>nnn.nnn.nnn.n</i>	Dieses optionale Feld gibt die Gateway-Verbindung zwischen Subnetzen an, wobei <i>n</i> zwischen 0 und 9 liegen kann. Dieser Wert ist nur erforderlich, wenn eine solche Verbindung existiert und für den Bibliotheksbetrieb erforderlich ist. Beispiel: 254.255.254.0
Subnet Mask:	<i>nnn.nnn.nnn.nnn</i>	Dieses optionale Feld kann dazu verwendet werden, um über ein Subnetz in einem größeren Netzwerk auf die Bibliothek zuzugreifen, wobei <i>n</i> zwischen 0 und 9 liegen kann. Dieses Feld wird nur bei Verwendung von Subnetzen benötigt.
Hinweis:	Wenn einer der Netzwerkkonfigurationswerte geändert wird, und Sie das Konfigurationsmenü über die MENU -Taste verlassen, wird in der Statusanzeige die Meldung Needing Lib Reset: Select to RESET the Library (Bibl.-Reset erforderlich: über AUSWAHL Reset durchführen) angezeigt. Anschließend können Sie die Bibliothek durch Drücken der SELECT -Taste zurücksetzen.	

Konfigurieren der Laufwerke

Rufen Sie das Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg) auf, und füllen Sie für alle Laufwerke die Felder in [Tabelle 3-3 auf Seite 3-8](#) aus. Konfigurieren Sie Laufwerk 0 und 1, wenn Ihre Bibliothek zwei Laufwerke besitzt. Gültige SCSI-IDs können je nach Laufwerkstyp variieren. Weitere Informationen finden Sie in der Laufwerksdokumentation (siehe „[Weitere Publikationen](#)“ auf [Seite xiv](#)).

Hinweis: Informationen über dieses Menü finden Sie unter „Anzeigen des Status der Laufwerke“ auf Seite 4-3.

Tabelle 3-3. Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg)

Datenfeld	Gültige Werte	Beschreibung
SCSI Id:	00–15	Über dieses Feld können Sie die für dieses Laufwerk gewählte SCSI-ID für das Laufwerk eingeben. Beispiel: 00. Diese ID muss für jedes Gerät im SCSI-Bus eindeutig sein. Gültige IDs können je nach Laufwerkstyp variieren. Weitere Informationen finden Sie in Ihrer Laufwerksdokumentation (siehe „Weitere Publikationen“ auf Seite xiv).
On Bus Status:	On (Ein) Off (Aus)	Wenn das Feld auf „On bus“ (Im Bus) gesetzt ist, gibt es an, dass sich das Laufwerk im selben SCSI-Bus befindet wie die Bibliothek (ein Beispiel wird in Abbildung 2-3 auf Seite 2-7 gezeigt). „Off bus“ (Anderer Bus) gibt an, dass das Laufwerk an einen anderen SCSI-Bus angeschlossen ist.

Zurücksetzen der Bibliothek

Zum Speichern der Konfigurationsinformationen im Arbeitsspeicher der Bibliothek müssen Sie die Bibliothek zurücksetzen. Nach der Eingabe aller Konfigurationsdaten drücken Sie die **RESET**-Taste auf der Rückseite der Bibliothek (Beschriftung 4 in [Abbildung 1-2 auf Seite 1-2](#)), oder schalten Sie den Netzschalter aus und wieder ein, um die Bibliothek neu zu initialisieren.

Hinweis: Wenn Sie die Bibliothek durch Drücken der **RESET**-Taste zurücksetzen, wird die Bibliothekskonfiguration aktiv, *aber die Bibliothek führt kein Audit aus.*

Öffnen des Kassetteneinschubs

Bevor Sie den Kassetteneinschub zum Einlegen von Kassetten entsperren, müssen Sie den Aufnahmemechanismus so positionieren, dass es beim Einlegen der Kassetten nicht zu Blockierungen kommt. So positionieren Sie den Aufnahmemechanismus über das Menü „Drawer Operations“ (Einschuboperationen):

ACHTUNG:
Mögliche Geräte- oder Kassettenschäden. Wenn Sie den Kassetteneinschub ohne Ausführung dieser Schritte öffnen möchten, riskieren Sie mögliche Geräte- oder Kassettenschäden.

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Drawer Operations** (Einschuboperationen) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung **DRAWER MENU: Push Select to Prepare Library for Opening Drawer** (Drücken Sie SELECT, um die Bibliothek zum Öffnen des Einschubs vorzubereiten) angezeigt.

4. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung **Are you sure?** (Sind Sie sicher?) angezeigt.

5. Drücken Sie erneut die **SELECT**-Taste.

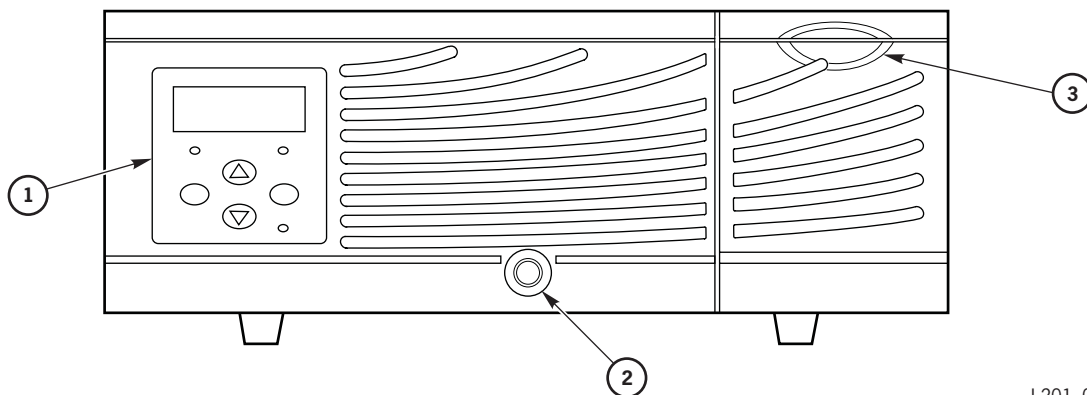
Die Bibliothek stoppt alle Prozesse korrekt, stellt sicher, dass jede Kassette richtig eingesetzt ist, und parkt den Aufnahmemechanismus sicher. Wenn in der Statusanzeige die Meldung **OK to Open Drawer** (OK zum Öffnen des Einschubs) angezeigt wird, können Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub der Bibliothek öffnen.

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigung des Aufnahmemechanismus: Warten Sie immer auf die Anzeige der Meldung **Drawer Safe (Einschub sicher) am Bedienfeld, bevor Sie den Einschub öffnen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Aufnahmemechanismus sicher positioniert wird.**

6. Stecken Sie den Schlüssel in das Schloss am Einschub (Beschriftung 2 in [Abbildung 3-4](#)), und drehen Sie den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn, um den vorderen Einschub der Bibliothek zu öffnen.

Abbildung 3-4. Öffnen des ausziehbaren Kassetteneinschubs



L201_001

L20-Bandbibliothek (Vorderseite) (L201_001)

1. Bedienfeld
2. Schloss für den Kassetteneinschub
3. Cartridge Access Port (CAP)

Informationen über das Menü „Drawer Operations“ (Einschuboperationen) finden Sie unter [„Öffnen des Kassetteneinschubs“](#) auf Seite 4-9.

Kassettenpositionen – 19 + CAP, Selbstreinigung deaktiviert

Alle Aufbewahrungszellen können verwendet werden. Der CAP ist für die Verwendung in dieser Konfiguration verfügbar. Stellen Sie den CAP-Hebel deshalb in die Position ENTSPERRT. (Dies ist die Standardkonfiguration für das Modell mit 20 Kassetten der Bibliothek.)

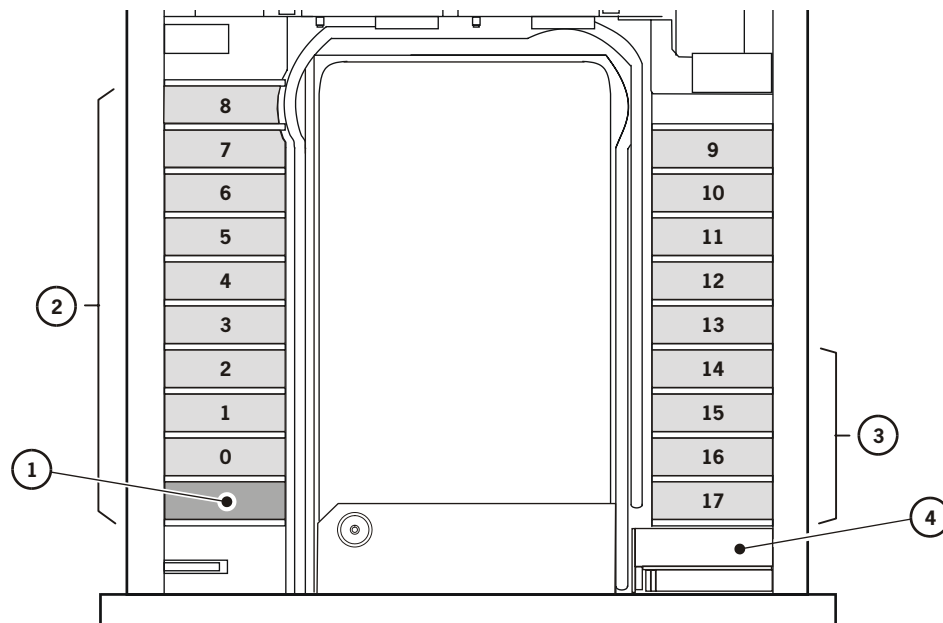
Kassettenpositionen – 10 + CAP, Selbstreinigung deaktiviert

Alle Aufbewahrungszellen, einschließlich der CAP-Zelle, können verwendet werden. Der CAP ist für die Verwendung in dieser Konfiguration nicht verfügbar. Stellen Sie den CAP-Hebel deshalb in die Position GESPERRT (siehe „Verriegeln des CAP“ auf Seite 3-13).

Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung

Abbildung 3-6 zeigt die Zellenpositionen für jede der möglichen Bibliothekskapazitätskonfigurationen bei eingeschalteter Selbstreinigung. Wenn die Selbstreinigung eingeschaltet ist, muss sich eine verwendbare Reinigungskassette in der Aufbewahrungszelle vorne links befinden, wodurch die übrigen Zellennummern um eins verschoben werden.

Abbildung 3-6. Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung



L201_016

Abbildung 3-6. Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung (Fortsetzung)

Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung (L201_016)

1. Position der Reinigungskassette (obligatorisch)
 2. Verwendete Zellen in Konfiguration mit 10 Kassetten
 3. Nicht verwendete Zellen in Konfiguration mit 15 Kassetten
 4. CAP-Zelle (In der Konfiguration mit 20 Kassetten wird Zelle 18 verwendet, wenn CAP GESPERRT ist.)
-

Kassettenpositionen – 9 + CAP, Selbstreinigung aktiviert

Setzen Sie eine Reinigungskassette in die Zelle vorne links ein. Verwenden Sie die Zellen 0 bis 8 auf der linken Seite der Bibliothek für Datenkassetten. Der CAP ist für die Verwendung in dieser Konfiguration verfügbar. Stellen Sie den CAP-Hebel deshalb in die Position ENTSPERRT. Die Gesamtzahl der verfügbaren Datenkassetten für die Anwendungssoftware beträgt 9.

Kassettenpositionen – 14 + CAP, Selbstreinigung aktiviert

Setzen Sie eine Reinigungskassette in die Zelle vorne links ein. Verwenden Sie die Zellen 0 bis 8 auf der linken Seite der Bibliothek sowie die Zellen 9 bis 13 auf der rechten Seite für Datenkassetten. Der CAP ist für die Verwendung in dieser Konfiguration verfügbar. Stellen Sie den CAP-Hebel deshalb in die Position ENTSPERRT. Die Gesamtzahl der verfügbaren Datenkassetten für die Anwendungssoftware beträgt 14.

Kassettenpositionen – 18 + CAP, Selbstreinigung aktiviert

Setzen Sie eine Reinigungskassette in die Zelle vorne links ein. Alle anderen Aufbewahrungszellen können für Datenkassetten verwendet werden. Der CAP ist für die Verwendung in dieser Konfiguration verfügbar. Stellen Sie den CAP-Hebel deshalb in die Position ENTSPERRT. Die Gesamtzahl der verfügbaren Datenkassetten für die Anwendungssoftware beträgt 18.

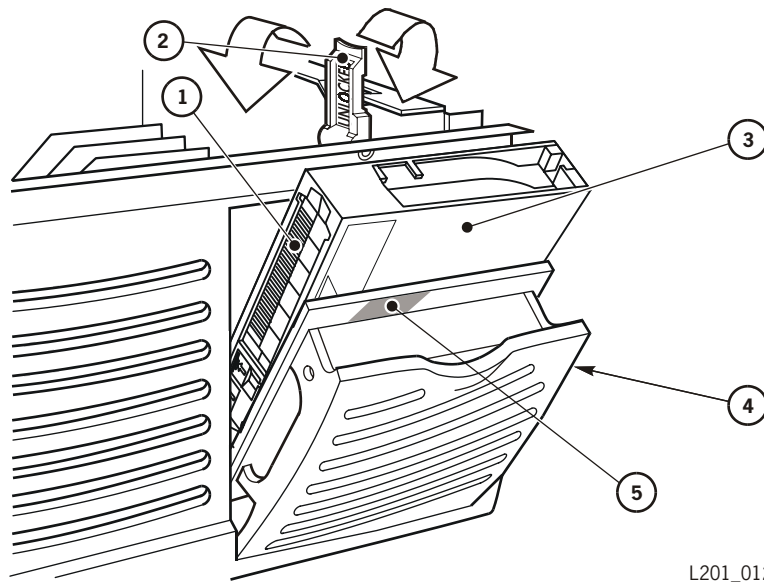
Kassettenpositionen – 19 Zellen, Selbstreinigung aktiviert

Setzen Sie eine Reinigungskassette in die Zelle vorne links ein. Alle anderen Aufbewahrungszellen, einschließlich der CAP-Zelle, können für Datenkassetten verwendet werden. Der CAP ist für die Verwendung in dieser Konfiguration nicht verfügbar. Stellen Sie den CAP-Hebel deshalb in die Position GESPERRT (siehe „[Verriegeln des CAP](#)“ unten). Die Gesamtzahl der verfügbaren Datenkassetten für die Anwendungssoftware beträgt 19.

■ Verriegeln des CAP

Wenn Sie die Bibliothek für 20 Kassetten ohne CAP konfigurieren, müssen Sie den CAP sperren. Der CAP-Verriegelungshebel ist in [Abbildung 3-7](#) dargestellt. Im verriegelten Zustand wird der CAP-Steckplatz als permanente Aufbewahrungszelle verwendet. Zum Verriegeln des CAP drehen Sie den CAP-Hebel in die Position LOCKED. Ihre Bibliothek müsste jetzt konfiguriert, mit dem Betriebssystem verkabelt und zum Einsetzen der Kassetten bereit sein.

Abbildung 3-7. CAP-Verriegelungshebel



Ausrichtung der Kassette für den CAP (L201_012)

1. Bandaufkleber
2. Verriegelungshebel (210 Grad Schwenkbereich)
3. Bandkassette
4. CAP-Klappe
5. Kontaktbereich des Verriegelungshebels

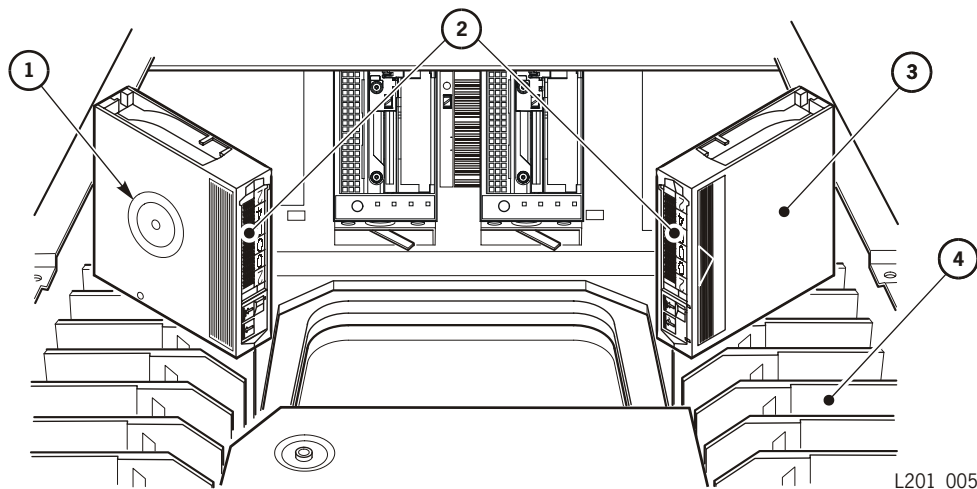
■ Einsetzen der Kassetten

Lesen Sie sich das Verfahren zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen in „[Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen](#)“ auf Seite xxii durch, bevor Sie fortfahren.

Das richtige Einsetzen der Kassetten ist für den korrekten Bibliotheksbetrieb von entscheidender Bedeutung. Wenn die Kassetten nicht korrekt ausgerichtet oder nicht vollständig in die Aufbewahrungszellen eingeschoben sind, könnte beim Starten ein Bibliotheksfehler auftreten und eine Fehlermeldung am Bedienfeld angezeigt werden. [Abbildung 3-8](#) zeigt die richtige Ausrichtung der Kassetten.

Hinweis: Bei den folgenden Anweisungen wird vorausgesetzt, dass Sie alle Kassetten richtig beschriftet haben. Siehe „[Beschriftung von Kassetten](#)“ auf Seite B-4

Abbildung 3-8. Richtige Ausrichtung von Kassetten



Richtige Ausrichtung von Kassetten (L201_005)

1. Unterseite der Kassette (mit Nabe)
2. Bandaufkleber
3. Oberseite der Kassette (ohne Nabe)
4. Aufbewahrungszellen

Je nach Modell und Konfiguration Ihrer Bibliothek können einige Aufbewahrungszellen nicht verwendet werden. Darüber hinaus ändern sich die Zellennummern, wenn die Selbstreinigungsfunktion eingeschaltet wird, da eine Reinigungskassette in die Zelle links unten eingesetzt werden muss (bei Verwendung der Selbstreinigungsfunktion wird eine Zelle von der an die Anwendungssoftware gemeldeten Gesamtzahl der verfügbaren Aufbewahrungszellen für Datenkassetten abgezogen).

Der folgende Abschnitt beschreibt das Einsetzen der Kassetten.

1. So setzen Sie die Kassetten ein (links und rechts *bei Blick auf die Bibliothek von vorne*):
 - a. **Aufbewahrungszellen auf der linken Seite** – Platzieren Sie den Bandaufkleber in der Mitte der Bibliothek, wobei die *Unterseite* der Kassette (mit sichtbarer Drehnabe) zur Vorderseite der Bibliothek zeigt.
 - b. **Aufbewahrungszellen auf der rechten Seite** – Platzieren Sie den Bandaufkleber in der Mitte der Bibliothek, wobei die *Oberseite* der Kassette (ohne sichtbare Nabe) zur Vorderseite der Bibliothek zeigt.
2. Setzen Sie beliebig viele Kassetten in die Bibliothek ein, und achten Sie darauf, dass sie vollständig in die Aufbewahrungszellen eingeschoben werden. (Eine Aufstellung der verwendbaren Zellen finden Sie unter „Gültige Aufbewahrungszellen bei ausgeschalteter Selbstreinigung“ auf Seite 3-10 und „Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung“ auf Seite 3-11.)

Hinweis: Sie müssen nicht in jede Aufbewahrungszelle eine Kassette einsetzen. Die Bibliothek prüft die Kassetten und leere Zellen im Rahmen der Initialisierungsroutine automatisch.
3. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb muss der Einschub richtig positioniert sein und der Schlüssel im Uhrzeigersinn in die vollständig verriegelte Position gedreht werden.
4. Bewahren Sie den Schlüssel an einem sicheren Ort auf.

■ Erneutes Konfigurieren der Bibliothek

Es kann Gründe geben, aus denen Sie die Konfiguration der Bibliothek ändern müssen. Diese Situationen sind im Folgenden beschrieben.

Allgemein

Wenn Sie die Bibliothek zu einem späteren Zeitpunkt neu konfigurieren möchten, können Sie erneut die Schritte unter „**Konfiguration**“ auf Seite 3-4 ausführen. Wenn die Konfiguration geändert wird, wird beim Verlassen des Konfigurationsmenüs über die **MENU**-Taste die Meldung **Needing Lib Reset: Select to RESET the Library** (Bibl.-Reset erforderlich: über **AUSWAHL** Reset durchführen) angezeigt. Anschließend können Sie die Bibliothek durch Drücken der **SELECT**-Taste zurücksetzen.

Hinweis: Wenn Sie Konfigurationseinstellungen in der Bibliothek ändern, sollten Sie auch die Einrichtung und Konfiguration Ihrer Bandverwaltungs- und Anwendungssoftware prüfen und sicherstellen, dass sie mit der Konfiguration der Bibliothek übereinstimmt.

Selbstreinigung

Wenn Sie die Selbstreinigungsfunktion aktivieren wollen, setzen Sie das Feld „Auto Clean“ (Selbstreinigung) im Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg) auf „On“ (Ein) (siehe [Tabelle 3-1 auf Seite 3-6](#)). Stellen Sie außerdem sicher, dass sich eine Reinigungskassette in der Zelle vorne links befindet. Informationen über das Konfigurieren der Bibliothek für die Selbstreinigung finden Sie unter:

- „Überblick über die Selbstreinigungsfunktion“ auf Seite 3-4
- „Konfigurieren der Bibliothek“ auf Seite 3-6
- „Gültige Aufbewahrungszellen bei eingeschalteter Selbstreinigung“ auf Seite 3-11

Hinzufügen eines Bandlaufwerks

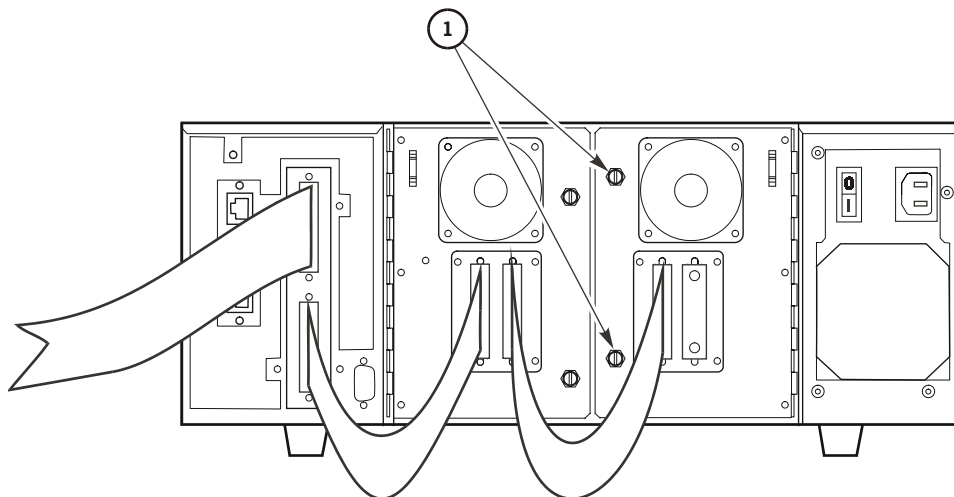
Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie beginnen:

- Bei verketteten Laufwerken müssen Sie *vor* dem Trennen der Laufwerke die gesamte Datenverarbeitung im SCSI-Bus, an den die Laufwerke angeschlossen sind, stoppen. Trennen Sie keinen aktiven Bus.
- Stellen Sie sicher, dass alle Signale an jedem Ende des SCSI-Busses terminiert sind. Mischen Sie keine Einzel- und Differential-Abschlusswiderstände.

So fügen Sie einer Bibliothek mit einem Laufwerk ein weiteres Laufwerk hinzu:

1. Sehen Sie sich [Abbildung 3-9](#) an, und öffnen Sie die Klappe hinter dem Steckplatz, dem Sie das Laufwerk hinzufügen möchten. Drehen Sie dazu die Verriegelungsschalter am Laufwerk, bis die Klappe geöffnet ist.

Abbildung 3-9. Laufwerksklappen



L201_011

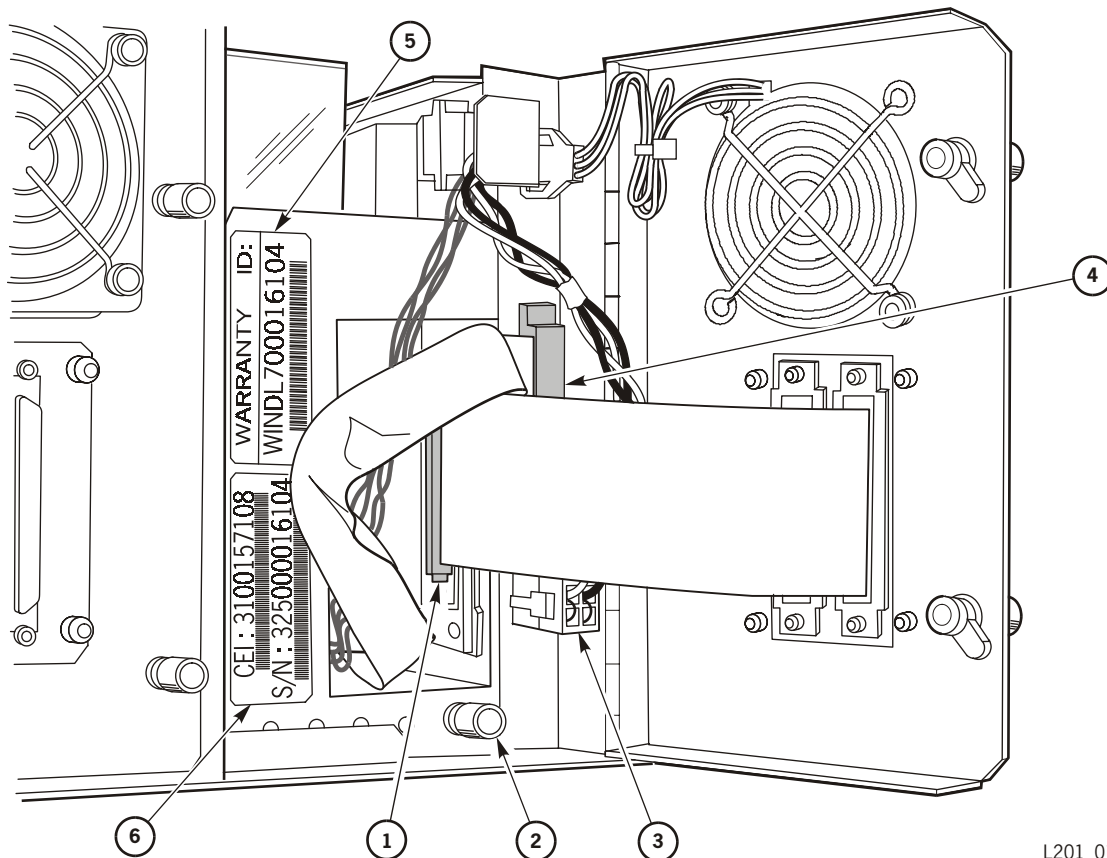
Laufwerksklappen (L201_011)

1. Verriegelungsschalter für Laufwerksklappen (zwei pro Laufwerk)

2. Sehen Sie sich jetzt [Abbildung 3-10 auf Seite 3-17](#) an, und schieben Sie das neue Laufwerk in den Steckplatz. Verriegeln Sie den Verriegelungsschalter des Laufwerks. Achten Sie dabei darauf, dass die Schalter sicher geschlossen sind.

ACHTUNG:

Mögliche Fehler beim Einsetzen des Bandes: Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk sicher verriegelt ist. Versuchen Sie dazu, das Laufwerk zurückzuziehen, und achten Sie darauf, dass es sich nicht löst.

Abbildung 3-10. Laufwerksanschlüsse

L201_018

Laufwerksanschlüsse (L201_011)

1. SCSI-Anschluss des Laufwerks
2. Verriegelungsschalter des Laufwerks
3. Netzkabel des Laufwerks
4. Verbindungsstecker Bibliothek/Laufwerk
5. Garantienummer des Laufwerks
6. Seriennummer des Laufwerks

3. Verbinden Sie den Bibliothek/Laufwerk-Verbindungsstecker (Beschriftung 4 in [Abbildung 3-10](#)) und den Laufwerksnetzstecker (Beschriftung 3 in [Abbildung 3-10](#)) mit der Bibliothek.
4. Schließen Sie den SCSI-Stecker des Laufwerks (Beschriftung 1 in [Abbildung 3-10](#)) auf der Rückseite des Laufwerks an.
5. Schließen Sie die Klappe auf der Rückseite des Laufwerks, und verriegeln Sie sie sicher.
6. Wenn sich das neue Laufwerk in *demselben* Bus wie das andere Laufwerk befindet:
 - a. Schließen Sie ein SCSI-Prioritätsverkettungskabel (Daisy-Chain) an einen der rückseitigen SCSI-Anschlüsse des neuen Laufwerks an (siehe [„Anschließen von externen SCSI-Kabeln“](#) in Kapitel 2, [„Hardwareinstallation“](#)).
 - b. Entfernen Sie den Abschlusswiderstand vom vorhandenen Laufwerk.
 - c. Schließen Sie den Abschlusswiderstand am zweiten SCSI-Anschluss des neuen Laufwerks an.
7. Wenn sich das Laufwerk in einem *eigenen* SCSI-Bus befindet:
 - a. Schließen Sie ein neues SCSI-Kabel an einen Anschluss auf der Rückseite des neuen Laufwerks an.
 - b. Schließen Sie den Abschlusswiderstand am zweiten SCSI-Anschluss des neuen Laufwerks an.
8. Setzen Sie die Bibliothek zurück, indem Sie die **RESET**-Taste auf der Rückseite der Bibliothek drücken ([Abbildung 1-2 auf Seite 1-2](#)) oder indem Sie das Gerät mit dem Netzschalter aus- und wieder einschalten. Warten Sie, bis die Bibliothek initialisiert wurde.
9. Prüfen Sie am Bedienfeld, ob das neue Laufwerk in der Statusanzeige erscheint.
10. Wechseln Sie in das Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg), konfigurieren Sie die Datenfelder SCSI ID (SCSI-ID) und On Bus Status (Im Bus) (siehe [„Konfigurieren der Laufwerke“](#) auf Seite 3-7). Beenden Sie anschließend das Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg).
11. Aktualisieren Sie Ihre Steuersoftware mit der neuen Laufwerksanzahl für die Bibliothek und der SCSI-ID für das hinzugefügte Laufwerk.

In diesem Kapitel finden Sie eine Beschreibung der beiden Betriebsmodi der Bibliothek. Der Betriebsmodus ist die Art und Weise, in der eine Bibliothek und die Steuerungssoftware zusammenarbeiten. Die beiden Betriebsmodi der Bibliothek („automatisch“ und „manuell“) werden in den folgenden Abschnitten näher beschrieben.

■ Automatischer Modus

Der Standardbetriebsmodus der Bibliothek ist der automatische Modus. In diesem Modus weist die Steuerungssoftware den Aufnahmemechanismus an, Kassetten zwischen den einzelnen Aufbewahrungszellen, Laufwerken und dem Cartridge Access Port (CAP) hin- und herzubewegen, ohne dass ein Benutzereingriff erforderlich ist.

Folgende Aufgaben gehören zu den im automatischen Modus vom Bediener ausgeführten Aktionen:

- „Einlegen einer Kassette über den CAP“ (siehe unten)
- „Auswerfen einer Kassette über den CAP“ auf Seite 4-2
- „Überprüfen der Bedienfeldanzeige auf Statusmeldungen“ auf Seite 4-2
- „Überprüfen der Bibliothek über die Web-Schnittstelle“ auf Seite 4-7
- „Überprüfen des Verwendungszählers einer Reinigungskassette“ auf Seite 4-7
- „Abschalten der Bibliothek“ auf Seite 4-8

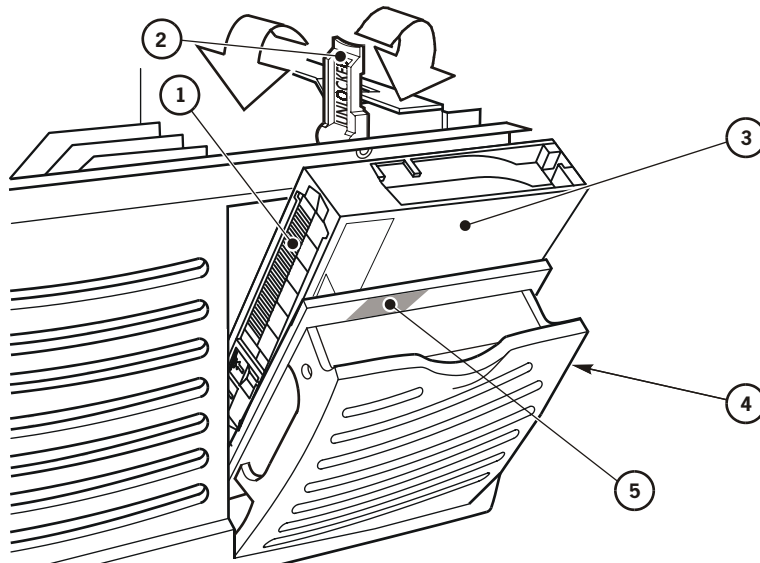
Einlegen einer Kassette über den CAP

Lesen Sie sich das Verfahren zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen in „Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen“ auf Seite xxii durch, bevor Sie fortfahren.

So legen Sie eine Kassette in den CAP ein:

1. Öffnen Sie die CAP-Klappe.
2. Legen Sie die Kassette in der in [Abbildung 4-1 auf Seite 4-2](#) dargestellten Richtung ein. Stellen Sie sicher, dass der Bandaufkleber nach links und die Oberseite der Kassette (ohne Nabe) zur Vorderseite der Bibliothek zeigt.
3. Schließen Sie die CAP-Klappe.

Abbildung 4-1. Ausrichtung der Kassette für den CAP



Ausrichtung der Kassette für den CAP (L201_012)

1. Bänderaufkleber
2. Verriegelungshebel (210 Grad Schwenkbereich)
3. Bandkassette
4. CAP-Klappe
5. Kontaktbereich des Verriegelungshebels

Auswerfen einer Kassette über den CAP

So werfen Sie Kassetten aus dem CAP aus:

1. Öffnen Sie die CAP-Klappe ([Abbildung 4-1](#)).
2. Nehmen Sie die Kassette aus dem CAP.
3. Schließen Sie die CAP-Klappe.

Überprüfen der Bedienfeldanzeige auf Statusmeldungen

Sie können während des Betriebs der Bibliothek jederzeit die Statusanzeige des Bedienfelds auf eventuelle Meldungen überprüfen. Auf der Statusanzeige erscheinen insbesondere Statusmeldungen für folgende Einheiten:

- die Bibliothek
- Laufwerke
- das Personalisierungsmodul
- den CAP (sofern konfiguriert)

Gehen Sie wie im Folgenden beschrieben vor, um Statusinformationen anzuzeigen.

Anzeigen des Status der Bibliothek

Zum Anzeigen der Statusinformationen für die Bibliothek lesen Sie zuerst die erste Zeile der Statusanzeige (mit CAP-Konfiguration) oder die zweite Zeile (ohne CAP-Konfiguration). In [Tabelle 4-1](#) finden Sie eine Liste der möglichen Statusmeldungen.

Tabelle 4-1. Statusmeldungen für die Bibliothek

Statusmeldung	Beschreibung
Lib Drawer Open	Die vordere Zugangstür der Bibliothek ist offen. Wenn Sie die Tür schließen, wird die Bibliothek neu initialisiert.
Lib Init Required	Die Bibliothek muss initialisiert werden. Diese Meldung wird eventuell vorübergehend angezeigt, nachdem Sie die vordere Zugangstür der Bibliothek geschlossen haben. Wenn die Meldung nicht nach kurzer Zeit verschwindet, öffnen und schließen Sie die vordere Zugangstür erneut. Die Bibliothek beginnt dann mit der Initialisierungsroutine.
Library Not Ready	Die Bibliothek unterstützt keine SCSI-Band-Verwaltungsaktionen. Einige Statusinformationen sind möglicherweise über die Netzwerkschnittstellen verfügbar.
Library Ready	Die Initialisierung der Bibliothek ist abgeschlossen, und die Bibliothek kann jetzt Bandverwaltungsfunktionen ausführen.
Lib Maintenance Mode	Die Bibliothek ist nicht bereit, da sie Diagnosetests durchführt.

Anzeigen des Status der Laufwerke

So zeigen Sie die Statusinformationen für die Laufwerke an:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben `Drive Info/Cfg` (Laufwerksinfo/Kfg) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.
4. Blättern Sie mit Hilfe der Pfeiltasten zum Feld `Status:` im Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg).
5. Wählen Sie das Laufwerk aus, und blättern Sie bis `Drive Info` (Laufwerksinfo).

In [Tabelle 4-2 auf Seite 4-4](#) sind die Statusmeldungen aufgelistet, die im Feld **Status:** angezeigt werden können.

Tabelle 4-2. Statusmeldungen für die Laufwerke

Statusmeldung	Beschreibung
Busy	Das Laufwerk führt gerade eine Lese- oder Schreiboperation aus.
Cartridge In	Dieses Laufwerk enthält eine Kassette, die jedoch nicht in das Laufwerk geladen wurde.
Clean Failed	Der Versuch, das Laufwerk zu reinigen, ist fehlgeschlagen. Diese Meldung wird nur dann angezeigt, wenn keine Kassette in das Laufwerk geladen wurde.
Cleaning	Das Laufwerk wird gereinigt.
Clean Needed	Das Laufwerk muss gereinigt werden. Diese Meldung wird nur dann angezeigt, wenn keine Kassette in das Laufwerk eingelegt wurde.
Empty	Es wurde keine Kassette in das Laufwerk geladen.
Init Required	Dieses Laufwerk muss initialisiert werden.
Inop	Das Laufwerk ist nicht betriebsbereit.
Loaded	Es wurde eine Kassette in das Laufwerk geladen.
Loading	Das Laufwerk lädt eine Kassette.
Not Communicate	Das Laufwerk kommuniziert nicht mit der Bibliothek. (Möglicherweise ist es nicht aktiviert.)
Not Connected	Das Laufwerk ist nicht an die Bibliothek angeschlossen.
Not Functional	Das Laufwerk funktioniert nicht ordnungsgemäß.
Rewinding	Die Kassette in diesem Laufwerk wird gerade zurückgespult.
Rewound	Die Kassette in diesem Laufwerk wurde zurückgespult.
Unknown Drive	Die Bibliothek erkennt den Laufwerkstyp an dieser Position nicht.
Unloading	Das Laufwerk macht das Laden einer Kassette rückgängig.

- Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie zweimal die **MENU**-Taste.

Anzeigen des Status des Personalisierungsmoduls

Über die Personalisierungsinformationen der Bibliothek können Sie den Hersteller der Bibliothek sowie die Art und Weise der Anzeige des Bibliotheks- und Lieferantennamens auf einer SCSI-Schnittstelle anzeigen. Es stehen zwei Teilenummern für das Personalisierungsmodul zur Verfügung: 313603501 für das Modell mit 10 Kassetten und 313603001 für das Modell mit 20 Kassetten.

Das Personalisierungsmodul befindet sich im entsprechenden Anschluss der Prozessorkomponente (siehe [“Anschluss des Personalisierungsmoduls”](#) in Kapitel 2, [“Hardwareinstallation”](#)).

So zeigen Sie die Personalisierungsinformationen der Bibliothek an:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Personality Module** (Personalisierungsmodul) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste. **PERS MODULE MENU** wird angezeigt.
4. Setzen Sie das >-Zeichen mit den Pfeiltasten auf **PERS MODULE INFO**, und drücken Sie **SELECT**.
5. Durchblättern Sie die im Personalisierungsmodul gespeicherten Informationen mit Hilfe der Pfeiltasten.

In [Tabelle 4-3](#) sind die Statusmeldungen aufgelistet, die im Feld **Personality Module Info** (Personalisierungsmodulinfo) angezeigt werden können.

Hinweis: Der **INSTALL UPGRADE**-Teil (Installationsupgrade) im Menü **PERS MODULE MENU** wird nur zum Aufrüsten Ihrer Bibliothek benötigt. Anleitungen für dieses Verfahren erhalten Sie, wenn Sie ein Upgrade bestellen.

Tabelle 4-3. Statusmeldungen für das Personalisierungsmodul

Statuselement	Statusmeldung	Beschreibung
Status:		Zeigt an, ob der Personalisierungsschlüssel für die Bibliothek gültig ist.
	PRESENT	Ein Personalisierungsmodul ist an die Schaltkarte angeschlossen und wird erkannt.
	NOT PRESENT	Es ist kein Personalisierungsmodul an die Schaltkarte angeschlossen.
	UNKNOWN	In diese Bibliothek wurden keine gültigen Lieferantendaten geladen.
Type:		Zeigt den Typ der installierten Lieferantendaten an und gibt Auskunft darüber, ob Sie eine Funktion installieren können.

Tabelle 4-3. Statusmeldungen für das Personalisierungsmodul (Fortsetzung)

Statuselement	Statusmeldung	Beschreibung
Type:	Normal	Wenn als Status: die Meldung PRESENT angezeigt wird, ist ein gültiges Personalisierungsmodul an die Schaltkarte angeschlossen. Wenn für Status: die Meldung NOT PRESENT angezeigt, sind die werkseitig installierten Lieferanteninformationen gültig.
	Upgrade	Mit Hilfe des an die Schaltkarte angeschlossen Personalisierungsmoduls können Sie gewünschte Funktionen installieren. Bei dem vorliegenden Personalisierungsmodul handelt es sich um ein „Upgrade-Modul“.
	Used Upgrade	Die Funktion auf dem angeschlossen Upgrade-Modul wurde bereits auf einer Bibliothek installiert.
	Write in Progress	Die Installation der Daten auf dem Personalisierungsmodul wurde unterbrochen. Das Personalisierungsmodul ist nicht mehr gültig.
Version:		Die Versionsnummer des Personalisierungsmoduls. Wenn kein Personalisierungsmodul vorhanden ist, wird hier die Version der Lieferantendaten angezeigt.
Library Vendor ID:		Die Kennnummer für den Bibliothekshersteller.
Library Vendor Name:		Der Name des Bibliotheksherstellers (beispielsweise STK für StorageTek).
Library Product Name:		Der vom Bibliothekshersteller zugewiesene Produktname oder der Name des Produkts, für das das Update gültig ist. Wenn für Type: die Meldung NORMAL angezeigt wird, handelt es sich um den vom Bibliothekshersteller zugewiesenen Produktnamen (beispielsweise L20). Wenn für Type: die Meldung UPGRADE angezeigt wird, handelt es sich um den Namen des Produkts, für das das Upgrade gilt.
Library Size:		Zeigt die maximal verfügbare Kassettenkapazität der Bibliothek an.
SCSI Vendor Name:		Der Name des Bibliotheksherstellers gemäß der Anzeige an der SCSI-Schnittstelle.
SCSI Product Name:		Der Produktname der Bibliothek gemäß der Anzeige an der SCSI-Schnittstelle.

- Um zum Hauptmenü zurückzukehren, drücken Sie zweimal die MENU-Taste.

■ Überprüfen der Bibliothek über die Web-Schnittstelle

Das Programm L-Series Horizon Library Monitor von StorageTek kann als Web-Schnittstelle für die Bibliothek verwendet werden. Durch Verbinden der Ethernet Schnittstelle mit dem Ethernet-Anschluss der Bibliothek können Sie Konfigurationsdaten und andere Informationen über die Arbeitsstation abrufen.

Bevor Sie Horizon Library Monitor zum Überprüfen der Bibliothek oder Ändern der Bibliotheksconfiguration verwenden können, müssen Sie mindestens die drei folgenden Werte im Menü „Network Info/Cfg“ (Netzwerk-Info/Kfg) des Bibliotheksbedienfelds eingeben:

- die IP-Adresse der Bibliothek
- die Subnetzmaske
- die Netzwerk-Gateway

Informationen zu diesen Werten erhalten Sie bei Ihrem Systemadministrator.

Anweisungen zur Eingabe dieser Werte finden Sie unter [„Konfigurieren des Netzwerks“](#) auf Seite 3-7.

■ Überprüfen des Verwendungszählers einer Reinigungskassette

Für diesen Vorgang müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Die Bibliothek ist für die Selbstreinigung konfiguriert.
- Eine Reinigungskassette wurde in die Zelle vorne links eingesetzt.
- Die Bibliothek wurde neu initialisiert

So überprüfen Sie den Verwendungszähler (Anzahl der Reinigungen) einer Reinigungskassette:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Clean** (Reinigen) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

Die Statusanzeige zeigt das Menü „Clean“ (Reinigen) an.

4. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Usage Count** (Verwendungszähler) erscheint.
5. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

An der Statusanzeige wird die Häufigkeit der Verwendung der Reinigungskassette angezeigt.

■ Abschalten der Bibliothek

So schalten Sie die Bibliothek ab:

ACHTUNG:

Es kann zu Beschädigungen der Anlage oder der Kassette bzw. zu Datenverlusten kommen. Wenn Sie die Bibliothek ausschalten, ohne die folgenden Schritte auszuführen, kann dies zu Beschädigungen der Anlage oder der Kassette bzw. zu Datenverlusten führen.

1. Stellen Sie sicher, dass alle Aufträge vollständig verarbeitet wurden.
2. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
 - a. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Drawer Operations** (Einschuboperationen) erscheint.
 - b. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung **DRAWER MENU: Push Select to Prepare Library for Opening Drawer** (Drücken Sie **SELECT**, um die Bibliothek zum Öffnen des Einschubs vorzubereiten) angezeigt.

- c. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung **Are you sure?** (Sind Sie sicher?) angezeigt.

- d. Drücken Sie erneut die **SELECT**-Taste.

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigung des Aufnahmemechanismus: Warten Sie immer auf die Anzeige der Meldung **Drawer Safe (Einschub sicher)** am Bedienfeld, bevor Sie den Einschub öffnen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Aufnahmemechanismus sicher positioniert wird.

Wenn in der Statusanzeige die Meldung **OK to Open Drawer** (OK zum Öffnen des Einschubs) angezeigt wird, können Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub der Bibliothek öffnen.

3. Stellen Sie den Netzschalter auf die Aus-Position.

■ Manueller Modus

In diesem Abschnitt finden Sie eine Beschreibung des Bibliotheksbetriebs im manuellen Modus. Der manuelle Modus wird eingestellt, wenn die Bibliothek in den Offline-Modus gesetzt oder die Stromversorgung unterbrochen wird.

Folgende Aufgaben werden vom Bediener im manuellen Modus ausgeführt:

- „Öffnen des Kassetteneinschubs“ (siehe unten)
- „Suchen von Kassetten“ auf Seite 4-11
- „Einsetzen von Kassetten in ein Laufwerk“ auf Seite 4-11
- „Manuelle Entnahme von Kassetten aus einem Laufwerk“ auf Seite 4-13
- „Ersetzen einer Reinigungskassette“ auf Seite 4-14
- „Manuelles Reinigen der Laufwerke“ auf Seite 4-15
- „Ersetzen eines defekten Laufwerks“ auf Seite 4-17
- „Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17

Hinweis: Wenn Probleme auftreten, für deren Lösung Sie u. U. die Hilfe eines Kundendienstmitarbeiters benötigen, lesen Sie in [Kapitel 6](#) nach. Hier finden Sie Informationen dazu, wie Sie die notwendige Unterstützung anfordern.

Öffnen des Kassetteneinschubs

Vor dem Ausführen *aller* Aufgaben innerhalb der Bibliothek, müssen Sie stets das Menü „Drawer Operations“ (Einschuboperationen) am Bedienfeld wählen, damit die Bibliothek für den manuellen Modus vorbereitet wird.

ACHTUNG:

***Mögliche Beschädigung des Aufnahmemechanismus:* Warten Sie immer auf die Anzeige der Meldung `Drawer Safe (Einschub sicher)` am Bedienfeld, bevor Sie den Einschub öffnen. Dadurch wird sichergestellt, dass der Aufnahmemechanismus sicher positioniert wird.**

Durch Auswahl des Menüs „Drawer Operations“ (Einschuboperationen) werden alle Prozesse korrekt gestoppt, es wird sichergestellt, dass die aktuelle Kassette richtig eingesetzt ist, und der Aufnahmemechanismus wird sicher geparkt.

Weitere Informationen finden Sie unter „[Öffnen des Kassetteneinschubs](#)“ auf [Seite 3-8](#).

Entfernen von Kassetten aus dem Aufnahmemechanismus

ACHTUNG:

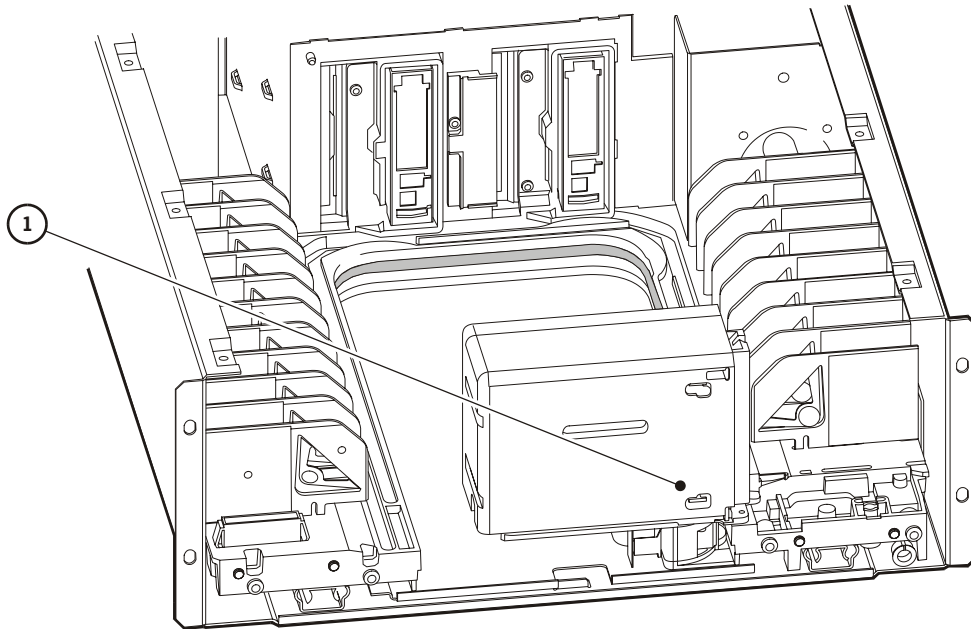
Gefahr durch elektrostatische Entladung: Lesen Sie zunächst die Hinweise zur Vermeidung von elektrostatischen Entladungen in „Vorkehrungen zum Schutz vor elektrostatischen Entladungen“ auf Seite xxii, bevor Sie fortfahren.

So entfernen Sie Kassetten aus dem Aufnahmemechanismus:

1. Öffnen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub (siehe „Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 3-8).
2. Halten Sie die Kassette an der Oberseite fest, und schieben Sie sie in die leere Zelle.

Setzen Sie die Bibliothek in den Online-Modus zurück (siehe „Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17).

Abbildung 4-2. Aufnahmemechanismus



L201_025

Aufnahmemechanismus (L201_025)

Hinweis: Mit entfernter Abdeckung und geschlossenem Einzug. Der Aufnehmer sollte nur zur Behebung von Fehlern bewegt werden.

1. Aufnahmemechanismus (hier an beiden Seiten des Mechanismus festhalten)

3. Setzen Sie die Bibliothek nach Abschluss der Arbeiten wieder in den Online-Modus zurück (siehe „Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17).

Suchen von Kassetten

So suchen Sie eine bestimmte Kassette in der Bibliothek:

1. Öffnen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub (siehe [„Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 3-8](#)).
2. Suchen Sie das entsprechende Band anhand des Bandaufklebers und ihrer Zellenposition.
3. Entfernen Sie die Kassette aus der Aufbewahrungszelle, indem Sie sie herauschieben.
4. Setzen Sie die Bibliothek in den Online-Modus zurück (siehe [„Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17](#)).

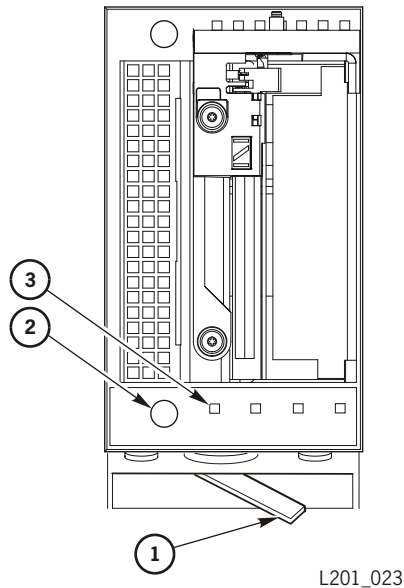
Einsetzen von Kassetten in ein Laufwerk

So setzen Sie Kassetten manuell in ein Laufwerk ein:

1. Ermitteln Sie den Bandaufkleber, die Position und die Laufwerksnummer über die Server-Konsole.
2. Öffnen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub (siehe [„Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 3-8](#)).
3. Suchen Sie die Kassette (siehe [„Suchen von Kassetten“ auf Seite 4-11](#)).
4. Stellen Sie sicher, dass sich der DLT-Laufwerkshebel in der richtigen Position befindet (siehe [Abbildung 4-3 auf Seite 4-12](#)) und die Anzeigeleuchte *Operate Handle* (Griff einstellen) ständig leuchtet.

Hinweis: Wenn der Hebel nach links gestellt ist, warten Sie so lange, bis die LED *Operate Handle* (Hebel einstellen) ständig leuchtet, bevor Sie den Hebel in die richtige Position stellen ([Abbildung 4-3](#)). Wenn die LED *Operate Handle* (Hebel einstellen) blinkt und der Hebel nach rechts gestellt ist, stellen Sie den Hebel nach links, und warten Sie, bis die Anzeigeleuchte *Operate Handle* ständig leuchtet. Stellen Sie den Hebel anschließend in die richtige Position.

Abbildung 4-3. DLT-Laufwerk



DLT-Laufwerk (L201_023)

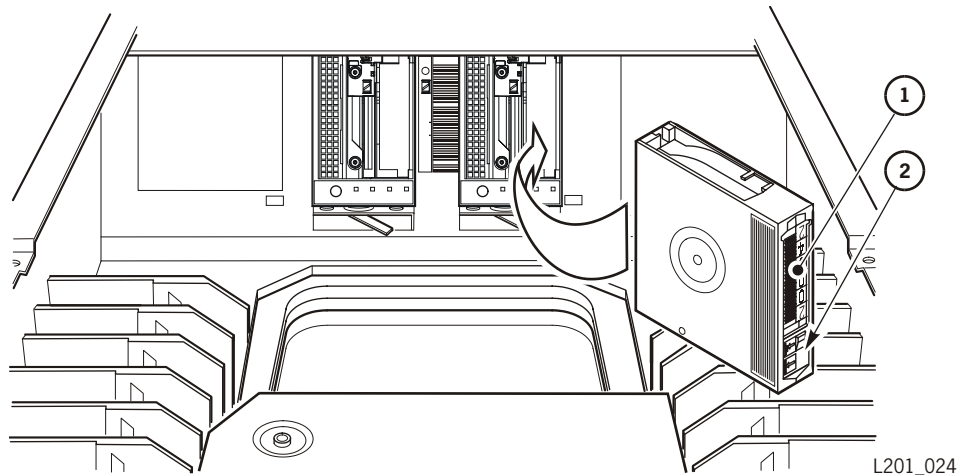
1. DLT-Laufwerkshebel
2. Taste zum Entladen
3. Grüne LED *Operate handle* (Hebel einstellen)

ACHTUNG:

***Mögliche Anlagenbeschädigungen.* Legen Sie die Kassette ordnungsgemäß ein, damit das Laufwerk nicht beschädigt wird. Verwenden Sie für DLT-Laufwerke nur DLT-Kassetten.**

5. Halten Sie die Kassette so, dass der Aufkleber zu Ihnen und der Schreibschutzschalter nach unten zeigt (siehe [Abbildung 4-4 auf Seite 4-13](#)).

Abbildung 4-4. Manuelles Einsetzen von Kassetten in ein DLT-Laufwerk



Manuelles Einsetzen von Kassetten in ein DLT-Laufwerk (L201_024)

1. Bandaufkleber
2. Schreischutzschalter

6. Legen Sie die Kassette in das Laufwerk ein. Schieben Sie sie dabei so weit nach hinten, dass sie fest sitzt. Halten Sie die Kassette drei Sekunden lang in dieser Position fest.
7. Stellen Sie den DLT-Laufwerkshebel nach links.
8. Setzen Sie die Bibliothek in den Online-Modus zurück (siehe [„Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“](#) auf Seite 4-17).

Manuelle Entnahme von Kassetten aus einem Laufwerk

So entnehmen Sie Kassetten manuell aus einem Laufwerk:

1. Ermitteln Sie die Laufwerksnummer über die Server-Konsole.
2. Öffnen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub (siehe [„Öffnen des Kassetteneinschubs“](#) auf Seite 3-8).
3. Suchen Sie das entsprechende Laufwerk.

ACHTUNG:

Gefahr von Datenverlusten. Wenn Sie den folgenden Arbeitsschritt nicht ausführen, kann dies zu Datenverlusten führen.

4. Drücken Sie die Taste zum Entladen am Laufwerk (die kleine runde Taste unten am Laufwerk, siehe [Abbildung 4-3](#) auf Seite 4-12), und warten Sie 12 Sekunden, bis der Vorgang abgeschlossen ist.

Wenn der Vorgang abgeschlossen ist, leuchtet die grüne LED *Operate Handle* (Hebel bedienen) ständig.

5. Stellen Sie den DLT-Laufwerkshebel nach rechts.

Die Kassette wird ungefähr 12,7 mm (0,5 Zoll) aus dem Laufwerk ausgeworfen.

ACHTUNG:

Mögliche Anlagenbeschädigungen. Warten Sie mindestens drei Sekunden lang, bevor Sie die Kassette aus dem Laufwerk nehmen. Wenn Sie die Kassette sofort entnehmen, kann es zu Beschädigungen der Kassette und der Laufwerksführungen kommen.

6. Nehmen Sie die Kassette aus dem Laufwerk heraus.

Hinweis: Wenn Sie die Kassette nicht herausziehen können, legen Sie sie wieder ein, und führen Sie die Anweisungen ab Schritt 5 erneut aus.

7. Bewahren Sie die Kassette in einer leeren Zelle außerhalb der Bibliothek auf (siehe [„Umgang mit Kassetten“ auf Seite B-2](#)).

Hinweis: Wenn Sie die Kassette in einer leeren Zelle aufbewahren, müssen Sie die Bibliothek erneut initialisieren und die Bandverwaltungsdatenbank aktualisieren (siehe [„Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17](#)).

8. Setzen Sie das Laufwerk in den Online-Modus.

9. Setzen Sie die Bibliothek in den Online-Modus zurück (siehe [„Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17](#)).

Ersetzen einer Reinigungskassette

Die Lebensdauer von Reinigungskassetten ist begrenzt. Laut *DLT Tape Drive Product Manual* (Produkthandbuch für DLT-Bandlaufwerk) kann eine DLT-Reinigungskassette nur 20 Mal verwendet werden. Wenn der Grenzwert des Verwendungszählers überschritten wird (siehe [„Überprüfen des Verwendungszählers einer Reinigungskassette“ auf Seite 4-7](#)), muss die Reinigungskassette ausgewechselt werden.

So ersetzen Sie eine Reinigungskassette:

1. Öffnen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub (siehe [„Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 3-8](#)).
2. Gehen Sie zum Kassettenfach vorne links.
3. Nehmen Sie die abgelaufene Reinigungskassette heraus.
4. Setzen Sie die neue Reinigungskassette ein.
5. Schließen Sie den ausschiebbaren Einschub, und initialisieren Sie die Bibliothek erneut (siehe [„Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17](#)).

In der Statusanzeige wird angezeigt, dass die Initialisierungstests ausgeführt werden.

6. Warten Sie, bis die Tests abgeschlossen werden, bevor Sie andere Aufgaben ausführen.

Manuelles Reinigen der Laufwerke

Das Menü „Clean“ (Reinigen) wird zum Initialisieren des manuellen Reinigungsvorgangs für die Laufwerke verwendet.

Hinweis: Selbst wenn die Selbstreinigung aktiviert ist, können Sie anhand der folgenden Anweisungen ein Laufwerk manuell reinigen.

Tabelle 4-4. Menü „Clean“ (Reinigen)

Drive to Clean:	Das zu reinigende Laufwerk wird permanent angezeigt. Sie können diese Zahl zu jedem Zeitpunkt und unabhängig vom Status der Selbstreinigung ändern.
Usage Count:	Wenn die Selbstreinigungsfunktion aktiviert ist, wird in der Statusanzeige ein Verwendungszähler angezeigt, der angibt, wie oft die Reinigungskassette bereits zum Reinigen eines Laufwerks verwendet wurde.
	Hinweis: Die Reinigungskassette muss zunächst einmal in einem Laufwerk verwendet werden, damit der Verwendungszähler die korrekte Zahl anzeigt.

Für die CAP-Verwendung konfigurierte Bibliothek

Wenn Ihre Bibliothek für die Verwendung des CAP konfiguriert ist, legen Sie die Reinigungskassette über den CAP ein. Am Bedienfeldmenü:

1. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben Clean (Reinigen) erscheint.
2. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung `Drive to Clean: 00` (Zu reinigendes Laufwerk: 00) angezeigt.

3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

Unter der rechten 0 wird ein Unterstrich (_) angezeigt.

4. Wählen Sie das zu reinigende Laufwerk mit Hilfe der Pfeiltasten aus, und drücken Sie dann die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige werden die Meldungen `Are you sure?` (Sind Sie sicher?) und `Lib will be off-line` (Bibliothek wird in den Offline-Modus gesetzt) angezeigt.

5. Nehmen Sie die Reinigungskassette nach Abschluss des Reinigungsvorgangs aus dem CAP heraus.

Nicht für die CAP-Verwendung konfigurierte Bibliothek

Führen Sie folgende Arbeitsschritte aus, wenn Ihre Bibliothek nicht für die Verwendung des CAP konfiguriert ist:

1. Öffnen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub (siehe [„Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 3-8](#)).
 - a. Wenn das Kassettenfach vorne links *leer* ist, legen Sie die Reinigungskassette in dieses Fach ein.
 - b. Wenn das Fach vorne links *eine Datenkassette enthält*, nehmen Sie die Datenkassette heraus, und legen Sie die Reinigungskassette in das Fach ein.

Schließen Sie den ausschiebbaren Einschub. Die Bibliothek wird automatisch initialisiert.

2. Drücken Sie am Bedienfeldmenü die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben Clean (Reinigen) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung Drive to Clean: 00 (Zu reinigendes Laufwerk: 00) angezeigt.

4. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

Unter der rechten 0 wird ein Unterstrich () angezeigt.

5. Wählen Sie das zu reinigende Laufwerk mit Hilfe der Pfeiltasten aus, und drücken Sie dann die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige werden die Meldungen Are you sure? (Sind Sie sicher?) und Lib will be off-line (Bibliothek wird in den Offline-Modus gesetzt) angezeigt.

6. Wenn der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, öffnen Sie den Einschub, entfernen Sie die Reinigungskassette, und setzen Sie die Datenkassette wieder ein (falls zuvor eine Datenkassette entfernt wurde).
7. Schließen Sie den Kassetteneinschub. Die Bibliothek wird automatisch initialisiert.
8. Setzen Sie die Bibliothek in den Online-Modus zurück (siehe [„Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus“ auf Seite 4-17](#)).

Ersetzen eines defekten Laufwerks

Wenn ein Laufwerk defekt ist, muss es ersetzt werden. Befolgen Sie hierzu die Anweisungen [Kapitel 6](#) und [Kapitel 7](#).

Zurücksetzen der Bibliothek in den Bereitschaftsstatus

So setzen Sie die Bibliothek in den Bereitschaftsstatus zurück:

1. Stellen Sie sicher, dass alle Kassetten ordnungsgemäß in die Zellen bzw. Laufwerke eingelegt wurden und den Schacht des Aufnahmemechanismus nicht blockieren.
2. Prüfen Sie, ob die Laufwerke bereit sind, indem Sie sicherstellen, dass die grüne LED *Operate Handle* (Hebel bedienen) ständig leuchtet und sich der Laufwerkshebel in der richtigen Position befindet. (Siehe [Abbildung 4-3 auf Seite 4-12](#)).
3. Schließen Sie den ausziehbaren Kassetteneinschub, und verriegeln Sie ihn, indem Sie den Schlüssel entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Bewahren Sie den Schlüssel an einer sicheren Stelle auf.
4. Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter auf „Ein“ (|) steht.
5. Überprüfen Sie an der Statusanzeige des Bedienfelds, ob die Initialisierungstests ausgeführt werden.
6. Setzen Sie die Bibliothek und die Laufwerke in den Online-Modus, indem Sie an der Server-Konsole die entsprechenden Befehle eingeben.
7. Geben Sie den Befehl zum Laden der Auditdaten in die Bandverwaltungssoftware ein.

Diese Seite ist absichtlich leer.

Fehlerbehebung und Diagnosetests

5

Wenn Sie auf Probleme mit der Bibliothek stoßen, sollten Sie verschiedene Schritte ausführen, bevor Sie sich an Customer Support Services (CSS; Kundendienst) wenden. Diese Schritte helfen Ihnen, das Problem zu lösen, oder sie helfen dem CSS, das Problem genau zu erkennen.

Verwenden Sie die Informationen in diesem Kapitel, um Probleme mit der Bibliothek zu diagnostizieren und zu lösen. Wenn Sie mit dem CSS Kontakt aufnehmen müssen, finden Sie weitere Informationen in [Kapitel 6](#), „StorageTek-Wartungssupport“.

■ Fehlerbehebung in der Bibliothek

Bevor Sie Diagnosetests durchführen, überprüfen Sie die folgenden Bereiche der Bibliothek mithilfe dieser einfachen Fehlerbehebungstipps:

Tabelle 5-1. Fehlerbehebungstabelle

Problem	Vorgehen
Die Bibliothek lässt sich nicht einschalten. Es erscheinen keine Anzeigemeldungen am Bedienfeld.	<ul style="list-style-type: none">• Stellen Sie sicher, dass sich der Netzschalter der Bibliothek in der Position „Ein“ befindet.• Prüfen Sie alle Netzkabelverbindungen.• Tauschen Sie das Netzkabel aus.• Stellen Sie sicher, dass an der Steckdose Spannung anliegt.

Tabelle 5-1. Fehlerbehebungstabelle (Fortsetzung)

Problem	Vorgehen
Service Required-LED (Eingriff erforderlich - rot) leuchtet permanent.	<p>Führen Sie die folgenden Schritte aus:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prüfen Sie die Statusanzeige auf eventuelle Fehlermeldungen. Lesen Sie die entsprechende Fehlermeldung. 2. Stellen Sie sicher, dass das Personalisierungsmodul richtig installiert und gesichert ist. (Siehe „Anschluss des Personalisierungsmoduls“ auf Seite 2-8) 3. Öffnen Sie den Kassetteneinschub (siehe „Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 4-9). Beobachten Sie den Status der Kassetten, des Aufnehmers und der Laufwerke. <i>Prüfen Sie bei offenem Einschub, ob die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:</i> 4. Alle Kassetten müssen vollständig eingesetzt und richtig in den Zellen ausgerichtet sein (siehe Abbildung 3-8 auf Seite 3-14).

Tabelle 5-1. Fehlerbehebungstabelle (Fortsetzung)

Problem	Vorgehen
Service Required-LED (Eingriff erforderlich - rot) leuchtet permanent. (Fortsetzung)	<p>5. Stellen Sie sicher, dass das gesamte Verpackungsmaterial entfernt und die Transportschraube gelöst wurde.</p> <p>6. Überprüfen Sie den Bewegungsbereich des Aufnehmers sowie den Bibliotheksboden auf Fremdkörper, und entfernen Sie sie gegebenenfalls.</p> <p>7. Prüfen Sie den Status der Laufwerke.</p> <p><i>Schließen und verriegeln Sie den Einschub, indem Sie die Verriegelung im Uhrzeigersinn drehen.</i></p> <p><i>Öffnen Sie die Laufwerksklappen, und prüfen Sie Folgendes:</i></p> <p>8. Stellen Sie sicher, dass die Laufwerke richtig positioniert und verriegelt sind, indem Sie versuchen, das Laufwerk an der Rückseite zu ziehen und zu schieben. Jegliche Bewegungen des Laufwerksschachtes weisen darauf hin, dass die Laufwerke richtig positioniert und verriegelt werden müssen.</p> <p>9. Schließen Sie die Laufwerksklappen.</p> <p>Schalten Sie die Bibliothek aus und wieder ein, und führen Sie nach der Initialisierung einen Selbsttest (siehe „Selbsttest der Bibliothek und Ereignisprotokoll“ auf Seite 5-4) über das Bedienfeld durch.</p>
Der Hostcomputer kann mit der Bibliothek oder den Laufwerken nicht kommunizieren.	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass alle Kabel fest mit den Anschlüssen auf der Rückseite der Bibliothek und den Laufwerken verbunden sind. • Installieren Sie gegebenenfalls an allen erforderlichen Positionen SCSI-Abschlusswiderstände. • Stellen Sie sicher, dass jedes SCSI-Gerät im selben Bus eine eindeutige Adresse hat und das letzte Gerät ordnungsgemäß terminiert ist.

Tabelle 5-1. Fehlerbehebungstabelle (Fortsetzung)

Problem	Vorgehen
Die Bibliothek kann nicht mit den Bandlaufwerken kommunizieren. Für den Laufwerksstatus wird am Bedienfeld Not communicating. (Keine Kommunikation) angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen Sie die Laufwerksklappe, und prüfen Sie, ob alle Kabel korrekt verlegt sind.
Wiederholtes oder zu häufiges Reinigen der Laufwerke bzw. Anzeige von Reinigungsmeldungen.	<ul style="list-style-type: none"> • Setzen Sie eine neue Reinigungskassette ein. • Führen Sie den Selbsttest der Bibliothek aus (siehe „Selbsttest der Bibliothek und Ereignisprotokoll“ auf Seite 5-4), und achten Sie darauf, ob für das Laufwerk Fehlermeldungen angezeigt werden. • Führen Sie Diagnosetests für das Laufwerk am Hostcomputer durch.
Band klemmt in Laufwerk oder Aufnehmer.	Siehe „Manuelle Entnahme von Kassetten aus einem Laufwerk“ auf Seite 4-13 oder „Entfernen von Kassetten aus dem Aufnahmemechanismus“ auf Seite 4-10 .
Eine Kassette kann nicht aus dem Bandlaufwerk ausgeworfen werden.	<ul style="list-style-type: none"> • Öffnen Sie den Kassetteneinschub (siehe „Öffnen des Kassetteneinschubs“ auf Seite 4-9). • Folgen Sie den Anweisungen in „Manuelle Entnahme von Kassetten aus einem Laufwerk“ auf Seite 4-13.

■ Selbsttest der Bibliothek und Ereignisprotokoll

Wenn Sie alle Tipps zur Fehlerbehebung ausgeführt haben, um ein Problem zu lösen, und das Problem weiterhin besteht, führen Sie den Selbsttest der Bibliothek aus, und/oder zeigen Sie das Ereignisprotokoll an.

- Der Bibliothekselbsttest testet alle Aspekte der Bibliothek, wie Aufnahmemechanismus und Kalibrierung des Strichcodescanners.
- Das Ereignisprotokoll zeigt die letzten 20 Ereignisse und Fehler an.

Menü „Diagnostics“ (Diagnose)

Dieses Untermenü ermöglicht den Zugriff auf Selbsttestroutinen und das Ereignisprotokoll.

Tabelle 5-2. Menü „Diagnostics“ (Diagnose)

Library Self-Test	Der Bibliotheksselbsttest: <ul style="list-style-type: none"> • führt die normalen Initialisierungstests aus. • führt einen Aufnahme- und Ablagezyklus für jede Kassette in der Bibliothek aus. • Wenn eine Diagnosekassette vorhanden ist, wird diese zuerst in Laufwerk 0 und dann in Laufwerk 1 eingelegt und wieder entfernt. Probleme mit der Bibliothek werden in der Statusanzeige angezeigt.
Event Log	Das Ereignisprotokoll zeigt die 20 aktuellsten Ereignisse oder Fehler an.

Mit den Informationen, die Sie in Form der Diagnosetest-Meldungen erhalten, können Sie sich an Customer Support Services wenden oder eine Wartungsanfrage stellen, um das Problem zu lösen. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 6, „StorageTek-Wartungssupport“](#).

Bibliotheksselbsttest

Die Bibliotheksselbsttest-Routine umfasst zwei Standardtests und einen optionalen dritten Test:

1. normale Initialisierung der Bibliothek
2. einen Aufnahme- und Ablagezyklus für jede Datenkassette in allen Zellen

Wenn sich eine Diagnosekassette in der Bibliothek befindet und mindestens ein Laufwerk installiert ist:

3. Die Diagnosekassette wird in jedes Laufwerk eingelegt und wieder entfernt (beginnend bei Laufwerk 0).

So führen Sie den Bibliotheksselbsttest aus:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Diagnostics** (Diagnose) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

Die Statusanzeige zeigt das Menü „Diagnostics“ (Diagnose) an.

4. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben Library Self-Test (Bibliotheksselbsttest) erscheint.
5. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.
In der Statusanzeige wird die Meldung Are you sure? (Sind Sie sicher?) angezeigt.
6. Drücken Sie erneut die **SELECT**-Taste.
Die Statusanzeige zeigt die Meldung Running Init Test (Führe Initialisierungstest durch) an, während der Bibliotheksselbsttest läuft. Wenn der Bibliotheksselbsttest abgeschlossen ist, zeigt die Statusanzeige die Meldung Command Completed (Befehl abgeschlossen) an.
Hinweis: Wenn der Test nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, notieren Sie sich die Meldung, die die Statusanzeige anzeigt, sodass Sie sie Customer Support Services mitteilen können. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 6](#), „StorageTek-Wartungssupport“.
7. Wenn der Bibliotheksselbsttest erfolgreich abgeschlossen wurde, drücken Sie die **MENU**-Taste zweimal, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Ereignisprotokoll

Das Ereignisprotokoll zeigt die 20 aktuellsten Ereignisse oder Fehler an. Dadurch erhalten Sie eine Aufstellung der Bibliotheksaktionen und Gerätefehler sowie einen Fehlersymptomcode (FSC) zu dem jeweiligen Ereignis oder Problem. *Notieren Sie immer den FSC.* Diese Information ist für unsere Techniker beim Wartungssupport sehr wichtig.

Wenn ein FSC am Bedienfeld erscheint, setzen Sie den Cursor auf den FSC, und drücken Sie **SELECT**, um weitere Informationen aufzurufen.

Demomodus

Hinweis: Demo Mode (Demomodus) erscheint auch im Diagnosemenü, wird aber nur für *Demonstrationszwecke* verwendet. Dieser Menüpunkt hilft Ihnen *nicht* bei der Fehlerbehebung des Gerätes. Der Demomodus ist wie folgt gekennzeichnet:

- Bänder werden ohne Hostoperationen bewegt.
- Der Demomodus ist nicht für den Kunden gedacht.
- Nach der Ausführung des Demomodus muss die Bandverwaltungsdatenbank aktualisiert werden.

So führen Sie den Demomodus aus:

1. Drücken Sie die **MENU**-Taste, um zum Hauptmenü zurückzukehren.
2. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Diagnostics** (Diagnose) erscheint.
3. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

Die Statusanzeige zeigt das Menü „Diagnostics“ (Diagnose) an.

4. Drücken Sie die Pfeiltasten, bis das Zeichen > links neben **Demo : 001 loops** (Demo: 001 Zyklen) erscheint.
5. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.
6. Drücken Sie die Pfeiltasten, um den Test für 1, 10 oder 20 Zyklen einzurichten. Ein Zyklus entspricht einer „Aufnahme“ (Aufnahme einer Kassette aus einer Zelle) und einer „Ablage“ (Ablage einer Kassette in einer Zelle).

Hinweis: Es wird nicht empfohlen, den Test mehr als 20 Mal durchzuführen.

7. Drücken Sie die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung **Are you sure?** (Sind Sie sicher?) angezeigt.

8. Drücken Sie erneut die **SELECT**-Taste.

In der Statusanzeige wird die Meldung **Command Started...** (Befehl gestartet) angezeigt. Wenn der Test abgeschlossen ist, zeigt die Statusanzeige die Meldung **Command Completed** (Befehl abgeschlossen) an.

Hinweis: Wenn der Test nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, notieren Sie sich die Meldung, die die Statusanzeige anzeigt, sodass Sie sie Customer Support Services mitteilen können. Weitere Informationen finden Sie in [Kapitel 6, „StorageTek-Wartungssupport“](#).

9. Wenn der Demotest erfolgreich abgeschlossen wurde, drücken Sie die **MENU**-Taste zweimal, um zum Hauptmenü zurückzukehren.

Diese Seite ist absichtlich leer.

Dieses Kapitel beschreibt, wie Sie eine Wartungssupportanfrage initialisieren.

Meistens wird in der Statusanzeige des Bibliotheksbedienungsfeldes ein Fehlersymptomcode (Fault Symptom Code; FSC) angezeigt. Wenn ein FSC am Bedienungsfeld erscheint, setzen Sie den Cursor auf den FSC, und drücken Sie **SELECT**, um weitere Informationen aufzurufen. Notieren Sie sich die FSC-Informationen, und teilen Sie sie dem Serviceunternehmen oder den Mitarbeitern des StorageTek Customer Support Services (CSS; Kundendienst) mit.

■ Customer Support Services

Das Callcenter des Customer Support Services (CSS; Kundendienst) ist sieben Tage in der Woche und 24 Stunden erreichbar. Weitere Informationen über CSS finden Sie auf der externen Website von StorageTek unter:

<http://www.support.storagetek.com>

■ Kundenwartungsanfrage

Eine Kundenwartungsanfrage umfasst zwei Schritte. Sie müssen:

1. Füllen Sie den Online-Fragebogen auf der folgenden StorageTek-Website aus, *bevor* Sie StorageTek CSS anrufen. Ein Fauxdruck dieses Fragebogens befindet sich auf den folgenden Seiten.
2. Nach dem Ausfüllen des Online-Fragebogens:
 - Kunden in den *Vereinigten Staaten* finden die StorageTek-Telefonnummer in den Wartungsinformationen.
 - Kunden in *Europa* müssen in den Wartungsinformationen in Publikationsnummer 95998 nachlesen.

Fragebogen

Es folgt ein Fax des Online-Fragebogens mit den Informationen, die Sie für das zurückzugebende Teil angeben müssen. *Sie müssen diese Informationen jedoch online angeben.* Den Online-Fragebogen finden Sie unter:

<http://www.support.storagetek.com>

Der Fragebogen *muss* vor der telefonischen Bestellung der Austauschteile ausgefüllt werden.

Tabelle 6-1. StorageTek L20-Austauschformular

1) Heutiges Datum:		
2) Kundenname:		
3) Lieferadresse:		
4) Name und Telefonnummer des Kontakts:		
5) Rechnungsadresse:		
6) Seriennummer (Siehe Hinweis):		
<input type="checkbox"/> Laufwerk	<input type="checkbox"/> Bibliothek	
7) WIN-Nummer (Siehe Hinweis)		
<input type="checkbox"/> Laufwerk	<input type="checkbox"/> Bibliothek	
8) Marke/Modell des Hostcomputers:		
9) Hostbetriebssystem:		
10) Sicherungssoftwarepaket & Revisionsnummer:		
11) StorageTek-Softwarecodeversion:		
12) Bibliotheksmodell: <input type="checkbox"/> 10 Zellen <input type="checkbox"/> 20 Zellen		
13) SCSI-ID der Bibliothek:		
14) Netzwerkbibliotheksname:		
15) Anzahl der installierten Laufwerke:		
16) SCSI-ID von Laufwerk 0:	Laufwerkstyp:	<input type="checkbox"/> Im Bus <input type="checkbox"/> Außerhalb Bus
17) SCSI-ID von Laufwerk 1:	Laufwerkstyp:	<input type="checkbox"/> Im Bus <input type="checkbox"/> Außerhalb Bus
18) Schnell laden:	<input type="checkbox"/> Ein <input type="checkbox"/> Aus	
19) Selbstreinigung:	<input type="checkbox"/> Ein <input type="checkbox"/> Aus	

Tabelle 6-1. StorageTek L20-Austauschformular (Fortsetzung)

 20) Von wem haben Sie das Gerät erworben?

 21) Installationsdatum:

 22) Welcher Fehlersymptomcode (FSC) wird am Bedienfeld angezeigt?

 23) Welches Problem haben Sie festgestellt?

 24) Welche Maßnahmen haben Sie unternommen?

 25) Wie haben Sie das Problem festgestellt?

 26) Ist das Problem konstant? vorübergehend?

 27) Welche Medien/Aufkleber-Marke verwenden Sie?

Hinweis: Sie müssen die rückseitigen Klappen der Laufwerk öffnen, um die Serien- und WIN-Nummern abzulesen (siehe [Abbildung 3-9 auf Seite 3-16](#)). Die Serien- und WIN-Nummer der Bibliothek finden Sie auf der Rückseite der Bibliothek (siehe [Abbildung 1-2 auf Seite 1-2](#)).

Kontaktaufnahme mit StorageTek

Der zweite Schritt einer Kundenwartungsanfrage ist die Kontaktaufnahme mit StorageTek. Nach dem Ausfüllen des Online-Fragebogens:

- Kunden in den *Vereinigten Staaten* rufen die folgende StorageTek-Nummer an:
1-800-525-0369
- Kunden in *Europa* müssen in den Wartungsinformationen in Publikationsnummer 95998 nachlesen.

■ CRU-Austausch

Die folgende Tabelle listet die CRU-Komponenten (Austauschteile) für die L20-Bibliothek auf.

Tabelle 6-2. Teilenummern der Austauscheinheiten

Beschreibung	Teilenummer
L20-Bibliothek	313623901
DLT7000-Laufwerk	309879301
DLT8000-Laufwerk	309879401

■ Weltweite Vertretungen von StorageTek

Sie finden die entsprechenden Adressen und Telefonnummern auf der externen Website von StorageTek unter:

http://www.storagetek.com/StorageTek/about/about_wo.html

(Zwischen „about“ und „wo“ steht in diesem URL ein Unterstrich.)

Ersetzen und Zurücksenden von Teilen

7

Dieses Kapitel beschreibt das Verfahren zum Ersetzen von defekten Laufwerken und Bibliotheken.

■ Entfernen und Ersetzen eines Laufwerks

Anleitungen zum Entfernen und Ersetzen eines DLT-Laufwerks finden Sie weiter unten.

ACHTUNG:

Mögliche Schäden am Laufwerk: Lesen Sie bitte die Hinweise unter „Sicherheit“ auf Seite xvii, bevor Sie beginnen.

Entfernen des DLT-Laufwerks

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie beginnen:

- Stoppen Sie vor dem Entfernen der Laufwerke alle Datenverarbeitungsprozesse auf dem Kanal, mit dem die Laufwerke verbunden sind. Trennen Sie keinen aktiven Bus.
- Stellen Sie sicher, dass alle Signale an jedem Ende des SCSI-Busses terminiert sind. Mischen Sie keine Einzel- und Differential-Abschlusswiderstände.

Wenn Ihre externen SCSI-Kabel lang genug sind, sodass sie durch das Entfernen und Ersetzen des Laufwerks nicht beeinträchtigt werden, ist das Entfernen der externen SCSI-Kabel vor dem Austausch von Laufwerken nicht notwendig. Bei diesen Anweisungen wird davon ausgegangen, dass Ihre Kabel lang genug sind.

ACHTUNG:

Mögliche Datenverluste oder Systemprobleme: Stellen Sie sicher, dass Sie sämtliche Prozesse beenden (Quiesce-Modus), wenn Sie die externen SCSI-Kabel entfernen.

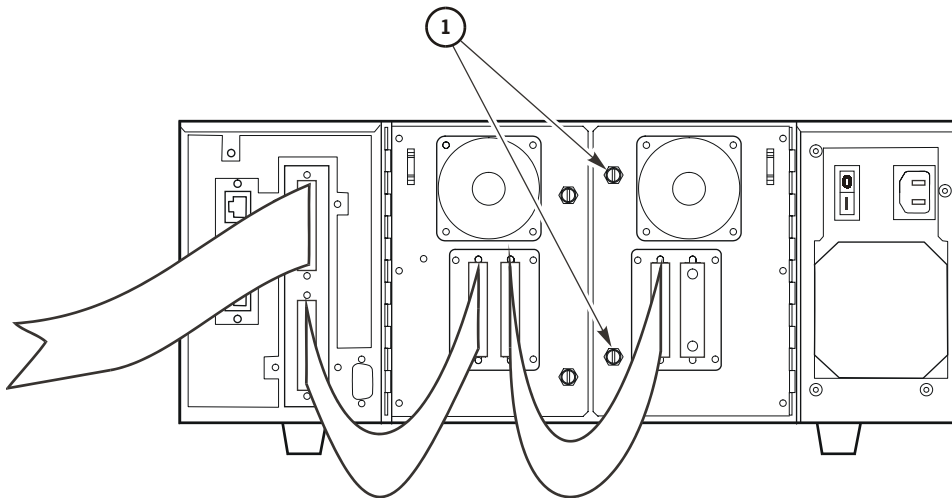
So entfernen Sie ein Laufwerk:

1. Fahren Sie die Bibliothek ordnungsgemäß herunter (siehe „[Öffnen des Kassetteneinschubs](#)“ auf Seite 4-9).

Hinweis: Zum Entfernen eines Laufwerks müssen Sie das Gerät nicht ausschalten.

2. Drehen Sie die an der Rückwand der Bibliothek ([Abbildung 7-1](#)) befindlichen Türverriegelungen, bis die Klappe hinter dem zu entfernenden Laufwerk geöffnet ist.

Abbildung 7-1. Laufwerksklappen



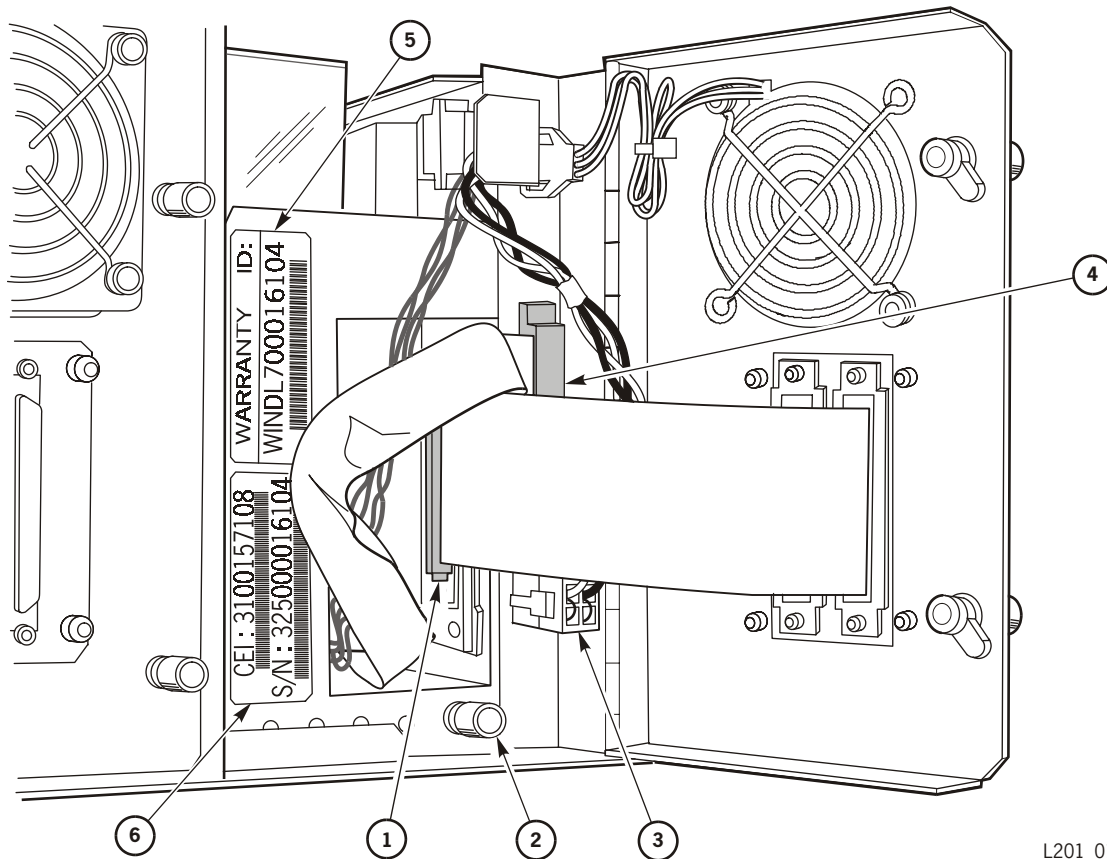
L201_011

Laufwerksklappen (L201_011)

1. Verriegelungsschalter für Laufwerksklappen (zwei pro Laufwerk)
-

3. Entfernen Sie den SCSI-Stecker des Laufwerks (Beschriftung 1 in [Abbildung 7-2](#) auf Seite 7-3) von der Rückseite des Laufwerks.
4. Entfernen Sie den Bibliothek/Laufwerk-Verbindungsstecker (Beschriftung 4 in [Abbildung 7-2](#)).
5. Entfernen Sie das Netzkabel des Laufwerks (Beschriftung 3 [Abbildung 7-2](#)) vom Laufwerk.

Abbildung 7-2. Laufwerksanschlüsse



L201_018

Laufwerksanschlüsse (L201_011)

1. SCSI-Anschluss des Laufwerks
2. Verriegelungsschalter des Laufwerks
3. Netzkabel des Laufwerks
4. Verbindungsstecker Bibliothek/Laufwerk
5. Garantienummer des Laufwerks
6. Seriennummer des Laufwerks

6. Lösen Sie das Laufwerk durch Drehen des Laufwerksverriegelungsschalters (Beschriftung 2 in [Abbildung 7-2](#)) gegen den Uhrzeigersinn.

WARNUNG:

Gefahr beim Anheben: Das DLT-Laufwerk wiegt etwa 2,9 kg. Folgen Sie den Hebeanweisungen unter „[Anheben von Gegenständen](#)“ auf [Seite xvii](#).

7. Ziehen Sie das Laufwerk heraus, und legen Sie es beiseite.

Ersetzen eines DLT-Laufwerks

So ersetzen Sie ein Laufwerk:

WARNUNG:

Gefahr beim Anheben: Das DLT-Laufwerk wiegt etwa 2,9 kg. Folgen Sie den Hebeanweisungen unter „[Anheben von Gegenständen](#)“ auf [Seite xvii](#).

1. Fahren Sie die Bibliothek ordnungsgemäß herunter (siehe „[Öffnen des Kassetteneinschubs](#)“ auf [Seite 4-9](#)).

Hinweis: Zum Installieren eines Laufwerks müssen Sie die Bibliothek nicht ausschalten.

2. Schieben Sie das Ersatzlaufwerk in den leeren Steckplatz, und verriegeln Sie den Laufwerksverriegelungsschalter ([Abbildung 7-1 auf Seite 7-2](#)).

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass das Laufwerk sicher verriegelt ist. Versuchen Sie dazu, das Laufwerk zurückzuziehen, und achten Sie darauf, dass es sich nicht löst.

3. Schließen Sie den Bibliothek/Laufwerk-Verbindungsstecker an (Beschriftung 4 in [Abbildung 7-2 auf Seite 7-3](#)).
4. Schließen Sie das Netzkabel des Laufwerks (Beschriftung 3 [Abbildung 7-2](#)) an der Bibliothek an.
5. Schließen Sie die Klappe auf der Rückseite des Laufwerks, und verriegeln Sie sie sicher ([Abbildung 7-1 auf Seite 7-2](#)).
6. Schließen Sie das SCSI-Kabel des Hosts an, und terminieren Sie gegebenenfalls den Bus.

Wenn Sie für das neue und das alte Laufwerk die gleiche SCSI-ID verwenden, wird das neue Laufwerk von der Bibliothek automatisch aktiviert und in Betrieb genommen.

Wenn eine neue SCSI-ID erforderlich ist, wenden Sie das unter „[Konfigurieren der Laufwerke](#)“ auf [Seite 3-7](#) beschriebene Verfahren an.

7. Erläuterungen zur Rücksendung des beschädigten Laufwerks finden Sie unter „[Verpacken und Zurücksenden von defekten Teilen](#)“ auf [Seite 7-8](#).

■ Entfernen und Ersetzen der Bibliothek

Hinweis: Wenn der Austausch der Bibliothek erforderlich ist, müssen zuerst die oben genannten Schritte zur Entfernung des Laufwerks bzw. der Laufwerke ausgeführt werden. Die entsprechenden Verfahren finden Sie auf den vorangehenden Seiten.

Beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise, bevor Sie beginnen:

ACHTUNG:

Mögliche Datenverluste oder Systemunterbrechungen: Stellen Sie sicher, dass Sie das System zuerst stoppen, bevor Sie die externen SCSI-Kabel entfernen.

- Stoppen Sie vor dem Entfernen der Bibliothek alle Datenverarbeitungsprozesse auf dem Kanal, über den die Bibliothek mit dem System verbunden ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Signale an jedem Ende des SCSI-Busses terminiert sind. Mischen Sie keine Einzel- und Differential-Abschlusswiderstände.

Konfiguration bei Aufbau auf einem Tisch

1. Suchen Sie den Bibliotheksnetzschalter (Beschriftung 3 in [Abbildung 7-3](#)), und unterbrechen Sie die Stromzufuhr.
2. Ziehen Sie das Netzkabel der Bibliothek vom Anschluss ab (nachstehende Beschriftung 2).
3. Trennen Sie das Personalisierungsmodul vom Anschluss (siehe [Abbildung 7-3 auf Seite 7-6](#)).

ACHTUNG:

Initialisierungsfehler: Sie müssen das Personalisierungsmodul aufbewahren und an der Austauschbibliothek anschließen.

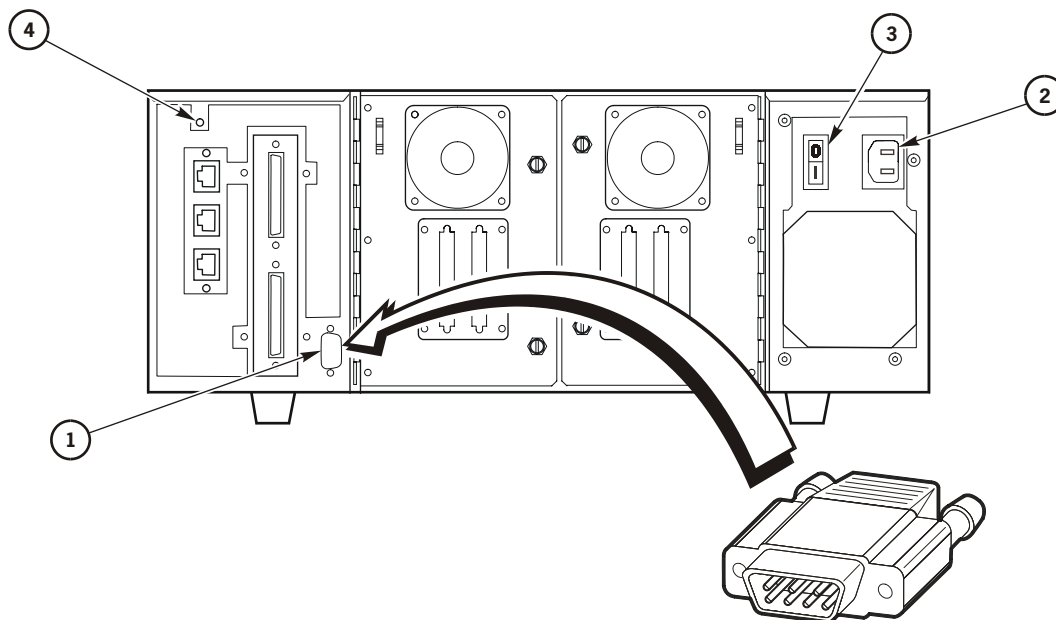
4. Entfernen Sie die SCSI-Hostkabel und Abschlusswiderstände von der Rückseite der Bibliothek.
5. Orientieren Sie sich an [Abbildung 7-4 auf Seite 7-7](#), und öffnen Sie den Kassetteneinschub durch Einführen und Drehen des Schlüssels gegen den Uhrzeigersinn.
6. Ziehen Sie den Kassetteneinschub heraus, und entfernen Sie sämtliche Bandkassetten.

ACHTUNG:

Transportschäden: Um Ihre zurückgegebene Komponente ersetzen zu können, müssen der Transportschaumstoff und die Transportschraube korrekt angebracht sein.

7. Bewegen Sie den Aufnehmer in die in [Abbildung 1-1 auf Seite 1-1](#) gezeigte Position, und ziehen Sie die Transportschraube fest.
8. Setzen Sie das Transportkissen in die Bibliothek ein (siehe [Abbildung 1-1 auf Seite 1-1](#)).
9. Schließen und verriegeln Sie den Kassetteneinschub.
10. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verpacken und Zurücksenden von defekten Teilen“ auf Seite 7-8](#).

Abbildung 7-3. Personalisierungsmodulanschluss – Rückseite der Bibliothek



L201_021

Personalisierungsmodulanschluss – Rückseite der Bibliothek (L201_021)

1. Personalisierungsmodulanschluss
2. Netzkabelanschluss
3. Netzschalter
4. RESET-Taste der Bibliothek

Konfiguration bei Rackeinbau

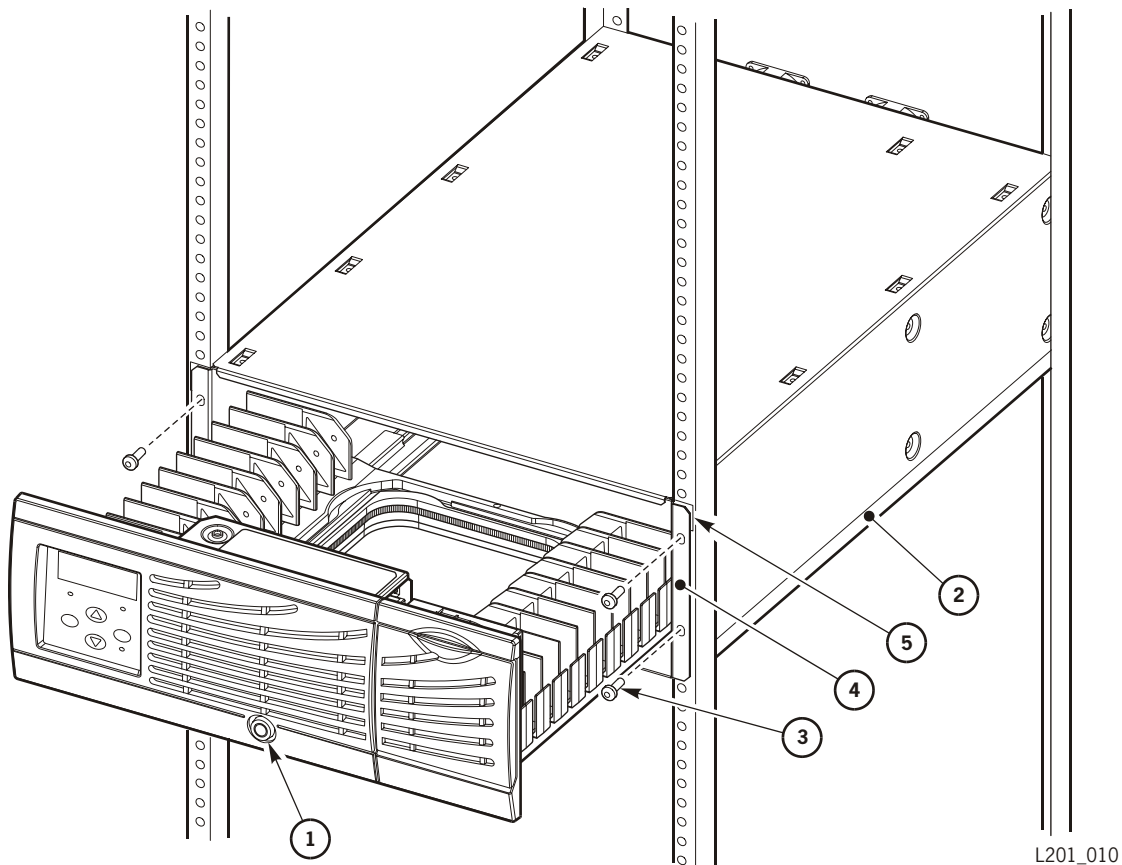
Lesen Sie den vorhergehenden Abschnitt, und folgen Sie den Schritten 1 bis 8.

WARNUNG:

Verletzungsgefahr: Die L20-Bibliothek wiegt ungefähr 23,4 kg. Zum Entfernen der Bibliothek aus einem Rack sind mindestens zwei Personen erforderlich.

1. Entfernen Sie die vier Rackschrauben von den Flanschen (siehe [Abbildung 7-4 auf Seite 7-7](#)).
2. Schließen und verriegeln Sie den Kassetteneinschub.
3. Ziehen Sie die Bibliothek aus den Halterungen.
4. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verpacken und Zurücksenden von defekten Teilen“ auf Seite 7-8](#).

Abbildung 7-4. Entfernen der Bibliothek aus dem Rack



Entfernen der Bibliothek aus dem Rack (L201_010)

1. Schloss für den Kassetteneinschub
2. Halterungen oder Montageblech (erforderlich)
3. Rackschrauben
4. Rackbefestigungsflansch
5. Mutternclips für Rackschrauben

■ Verpacken und Zurücksenden von defekten Teilen

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

- *Europäische* Kunden finden die Rücksendeadresse in der Publikation *Europäische Garantiehinweise* mit der Teilenummer 95998.
- Das Rücksendungsetikett für Kunden in den *Vereinigten Staaten* ist nachfolgend dargestellt.

Abbildung 7-5. CRU-Rücksendungsetikett – Kunden in den Vereinigten Staaten



The image shows a rectangular return label for StorageTek. At the top left is the StorageTek logo, and at the top right is the text 'L20 CRU Returns'. A horizontal line separates the header from the main address block. The address block contains the following text: 'Storage Technology Corporation', 'One Storagetek Drive, Lsvl. 7', 'Louisville, Colorado 80028-0001', and 'CRU Returns'. Below the address, there are two fields: 'RMA Number' followed by a blank line, and 'Account Number' followed by the number '115200' underlined. In the bottom left corner of the label, there is a small text string: 'Form 3206 P/N 92678 (10/97)'.

L201_029

Verwenden Sie die CRU-Versandverpackung, um das schadhafte Teil für die Rücksendung sorgfältig zu verpacken.

Versiegeln Sie das Paket mit dem beigelegten Paketband.

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

1.800.463.3339 (1-800 GO FED EX).

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

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

Spezifikationen und Kabel

A

Dieser Anhang enthält Spezifikationen für die Bibliothek, für Netzkabel, Signalkabel sowie Vertretungszertifikate.

Weitere Laufwerksspezifikationen finden Sie in der Herstellerdokumentation (siehe „[Weitere Publikationen](#)“ auf Seite [xiv](#)). Kassettenspezifikationen finden Sie in [Anhang B](#), „[Informationen zu Kassetten](#)“.

■ Physische Spezifikationen

Tabelle A-1. Physische Spezifikationen

Element	Spezifikation
Breite	483 mm
Höhe	178 mm
Tiefe (ohne Kabel)	711 mm
Gewicht (ohne Laufwerke und Kassetten)	23,4 kg
Gewicht (mit zwei Laufwerken und ohne Kassetten)	28,9 kg

■ Spezifikationen zur Stromversorgung

Tabelle A-2. Spezifikationen zur Stromversorgung

Element	Spezifikation
Eingangsspannung	100 – 240 V Ws, einphasig
Frequenz	50/60 Hz
Maximale Leistungsaufnahme (Bibliothek)	1,4 A bei 120 V <i>oder</i> 0,7 A bei 240 V

■ Netzkabel

Das nicht im Lieferumfang enthaltene Netzkabel muss gesondert bestellt werden. Der entsprechende Anschluss muss verfügbar sein. In der nachstehenden Tabelle finden Sie eine Aufstellung von Netzkabeln für die Bibliothek. Die Länge sämtlicher Kabel beträgt jeweils 3 m.

Tabelle A-3. L20-Netzkabel

Eingangsspannung	Land	Teilenummer
100 bis 127 VAC	USA/Kanada	10083242
200 bis 240 VAC	Australien	10083244
	Dänemark	10083248
	Europa	10083241
	Großbritannien und Nordirland	10083247
	Italien	10083245
	Japan	10083243
	Südafrika	10083636
	Südkorea	10083657
	Schweiz	10083246
	USA/Kanada	10083547

■ SCSI-Kabel

In der nachstehenden Tabelle finden Sie eine Aufstellung von SCSI-Kabeln für die Bibliothek und die Laufwerke. Wenden Sie sich bezüglich der erforderlichen Kabeltypen und Kabellängen an die für die Hardware zuständige Person.

Tabelle A-4. 68polige VHDC-Kabel (Very High Density)

Länge	Teilenummer
3 m	10083594
12 m	10083596

Tabelle A-5. 68polige RT-Kabel (Very High Density)

Länge	Teilenummer
4 m	10083309
12 m	10083312

Tabelle A-6. Universell 68polig MD an 68polig MD

Länge	Teilenummer
500 mm	10083676
3 m	10083679
5 m	10083680
10 m	10083681

■ Funktionale Daten

Tabelle A-7. Funktionale Daten

Element	Beschreibung
Medien	DLT CompacTape IV (III und IIIXT werden unterstützt)
Maximale Zellenanzahl	20 (19, wenn der Cartridge Access Port belegt ist)
Maximale Laufwerksanzahl	Zwei
Robotersteuerung	SCSI-3-Medienwechsler-Befehlssatz, differentiell
Cartridge Access Port	Einzelkassettenkapazität
Strichcodelesegerät	Standard
Wartungsmöglichkeiten	Hersteller-Rücknahmegarantie: Bibliothek und Laufwerke

■ Spezifikationen für die Betriebsumgebung

Tabelle A-8. Spezifikationen für die Betriebsumgebung

Element	Spezifikationen		
	Betrieb	Lagerung	Transport
Temperatur	+15 bis +32°C	+10 bis +40°C	-40 bis +60°C
Luftfeuchtigkeit	20 bis 80%	10 bis 95 %	10 bis 95 %
Feuchtkugeltemperatur (Maximum, nicht-kondensierend)	+29,2°C	+35°C	+35°C
Höhenlage	-76 bis 3048 m		

■ Behördliche Zertifizierungen

Tabelle A-9. Behördliche Zertifizierungen

Kategorie	Zertifikat
Sicherheit	CSA-Norm CAN/CSA-C22.2 Nr. 950-M93
	UL-Norm 1950, Dritte Ausgabe
	EN60950
Emissionen	FCC 47, Teil 15, Unterabschnitt B, Klasse A
	VCCI-Klasse A
	CE-Emissionsschutznormen der Europäischen Union
	Kanadisches EMV-Gesetz; ICES-003
Immunität	CE-Immunitätsnormen der Europäischen Union

Dieser Anhang beschreibt, wie Sie DLT-Kassetten vorbereiten, prüfen, lagern und reinigen. Darüber hinaus finden Sie hier die Kassettenspezifikationen.

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigungen von Kassetten oder Bandlaufwerken:
Verwenden Sie für die Bibliothek *keine* Kassetten vom Typ 3480 oder DATA D3 (Spiralspurverfahren).

■ Kassettenanforderungen

Die Bibliothek verwendet ausschließlich Digital Linear Tape (DLT) 8000- und DLT7000-Bandlaufwerke der Hersteller Quantum oder Benchmark, für die in der Regel DLTtape IV-Kassetten verwendet werden. Dies sind beim gegenwärtigen Stand der Technik die DLT-Laufwerke mit der größten Kapazität. Mit manchen Laufwerken sind auch das Lesen und Beschreiben von Type III- und III XT-Kassetten möglich. Um das für Ihr Laufwerk am besten geeignete Band zu bestimmen, konsultieren Sie Ihren Vertriebsrepräsentanten oder die dem Laufwerk beigelegte Dokumentation (siehe „[Weitere Publikationen](#)“ auf [Seite xiv](#)).

Auf den folgenden Seiten finden Sie eine Beschreibung der Anforderungen für DLT-Kassetten und Farbkassetten.

DLT-Kassettenanforderungen

DLT-Kassetten müssen den im Dokument *American National Standard Magnetic Tape and Cartridge for Information Interchange*, ACS X3B5, angegebenen Spezifikationen entsprechen.

Die Kassetten müssen die folgenden Anforderungen erfüllen:

- Kassetten
 - 105,6 mm breit x 105,3 mm lang x 25,4 mm
 - Integrierter Schreibe- und Leseschutzschalter und Indikator
- Medien
 - Chromdioxid
 - 12,7 mm breit
 - 165 m Mindestlänge
 - Keine Bandanfangs- oder Bandendmarkierungen
- Bandaufkleber
 - Zulässige Zeichen sind A–Z, 0–9, # (Raute) oder nachgestellte Leerzeichen. Vorgestellte Leerzeichen sind nicht zulässig.

Spezifikationen für Farbkassetten

Farbkassetten können nur verwendet werden, wenn die gemessene Reflexionsdichte für DLT-Kassetten den Wert 1,20 übersteigt (gemäß Messung mit Hilfe eines X-rite 404G-Farbreflexionsdensitometers). Weitere Informationen zu Farbkassetten erhalten Sie über Ihren StorageTek-Vertriebsrepräsentanten. Für Farbkassetten gelten folgende Spezifikationen:

Bandbreite	T-Breitband nach ANSI-Status (380 bis 780 nm)
Messbereich	Dichte (0,00 bis 2,50) D
Genauigkeit	±0,02 D
Wiederholbarkeit	±0,01 D
Öffnungsdurchmesser	3,4 mm

■ Umgang mit Kassetten

Unsachgemäßer Umgang mit den Kassetten kann zu Datenverlusten oder Beschädigungen von Bibliothekskomponenten führen.

So gehen Sie ordnungsgemäß mit einer Kassette um:

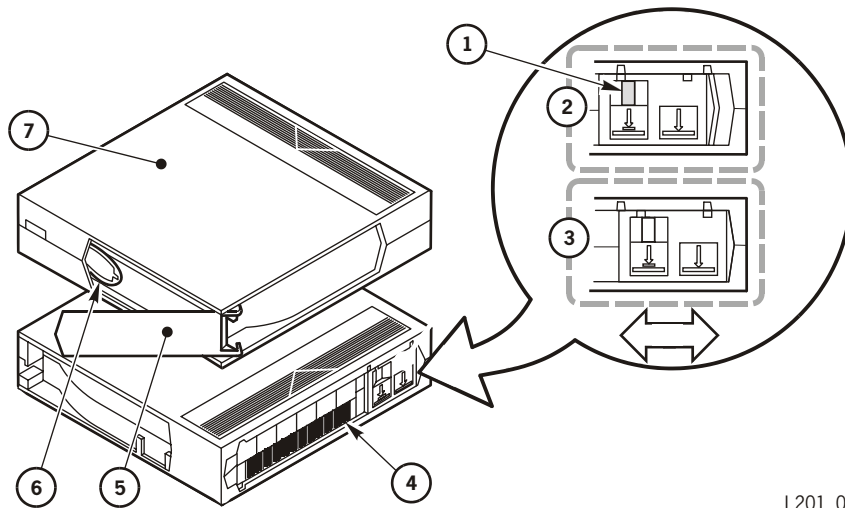
- Stellen Sie stets sicher, daß der Vorspann verriegelt ist, wenn Sie eine Kassette aus dem Gerät aufnehmen.
- Halten Sie die Kassetten *sauber*.
- Überprüfen Sie die Kassetten vor jeder Verwendung, und legen Sie *niemals* eine beschädigte Kassette in ein Laufwerk oder eine Bibliothek ein.
- Ziehen Sie nie Band aus einer Kassette.
- Die Kassetten dürfen nicht geöffnet werden.
- Verwenden Sie kein Band, das sich außerhalb der Kassette befindet; der Rand des Bands könnte beschädigt sein.
- Die Bänder und Kassetten dürfen keiner direkten Sonneneinstrahlung oder Feuchtigkeit ausgesetzt werden.
- Vermeiden Sie es, bespielte Kassetten Magnetfeldern auszusetzen; die Daten auf dem Band könnten dabei gelöscht werden.

■ Überprüfen von Kassetten

Defekte oder verschmutzte Kassetten können das Laufwerk beschädigen. Überprüfen Sie alle Kassetten vor dem Einlegen in ein Laufwerk oder eine Bibliothek (**Abbildung B-1**). Achten Sie bei der Sichtprüfung auf Folgendes:

- Risse oder Brüche in der Kassette
- Brüche im Vorspann
- Defekte Vorspannverriegelung
- Beschädigungen am Schreibschutzschalter
- Flüssigkeit in der Kassette
- Schlecht befestigte oder über den Kassettenrand hinaus ragende Aufkleber
- Andere sichtbare Beschädigungen

Abbildung B-1. DLT-Kassetten



L201_004

DLT-Bandkassetten (L201_004)

1. Orangefarbene Anzeileuchte zur Anzeige des Schreibschutzes
2. Schreibschutz ist aktiviert (die orangefarbene Anzeileuchte leuchtet): Das Band kann nur gelesen werden.
3. Schreibschutz ist deaktiviert (orangefarbene Anzeileuchte leuchtet nicht): Das Band kann beschrieben werden.
4. Bandaufkleber
5. Vorspannverriegelung
6. Bandvorspann
7. Oberseite der Kassette

■ Beschriftung von Kassetten

Kassettenaufkleber sind mit einer Bandseriennummer und einem Code für den Kassettentyp versehen. Wenn Sie Ihre Kassetten nicht mit bereits aufgebrachten Aufklebern bestellen, müssen Sie die Aufkleber selbst aufbringen. Versehen Sie alle Kassetten ordnungsgemäß mit Aufklebern, damit die Bibliothek sie verwenden kann.

Neben der letzten Ziffer des Bandaufklebers sind die Datenkassetten mit einem kleinen Kennbuchstaben versehen, der den Typ der Kassette angibt. Der Bandbeschriftung von Reinigungs- und Diagnosekassetten wird ein 2- bzw. 3-stelliges Präfix vorangestellt.

Tabelle B-1. DLT-Bandaufkleber

Aufkleber	Kassettentyp
D	DLTtape IV-Datenkassetten
C	DLTtape III-Datenkassetten
E	DLTtape IIIXT-Datenkassetten
CLN	Reinigungskassetten
DG	Diagnose-Zeichen (Bringen Sie ein DG-Aufkleber auf einer unbespielten Datenkassette für Diagnostest an.)

■ Kassetten/Aufkleber-Teilenummern

Die folgende Tabelle listet die DLT-Kassetten *ohne Aufkleber* auf, die von StorageTek erhältlich sind.

Tabelle B-2. DLT-Bandkassetten (keine Aufkleber)

Teilenummer	Markenname	Beschreibung
313126101	CompacTape III	10 GB, systemintern
313126201	CompacTape IIIXT	15 GB, systemintern
313126301	CompacTape IV	20 GB, systemintern
313126401	CompacTape III	Reinigungskassette

[Tabelle B-3 auf Seite B-5](#) listet *Aufkleber* für DLT-Bandkassetten auf, die von StorageTek erhältlich sind.

Tabelle B-3. DLT-Bandkassetten (nur Aufkleber)

Teilenummer	Beschreibung
313126501	Aufkleber-Set, CompacTape III (C-Typ)
313126601	Aufkleber-Set, CompacTape IIIXT (E-Typ)
313126701	Aufkleber-Set, CompacTape IV (D-Typ)
313126801	Aufkleber-Set, Diagnose (C-Typ)
313126902	Aufkleber-Set, Reinigung (C-Typ)

[Tabelle B-4](#) listet *DLT-Bandkassetten mit Aufklebern* auf, die von StorageTek erhältlich sind.

Tabelle B-4. DLT-Bandkassetten mit Aufklebern

Teilenummer	Beschreibung
313125601	CompacTape III
313125701	CompacTape IIIXT
313125801	CompacTape IV

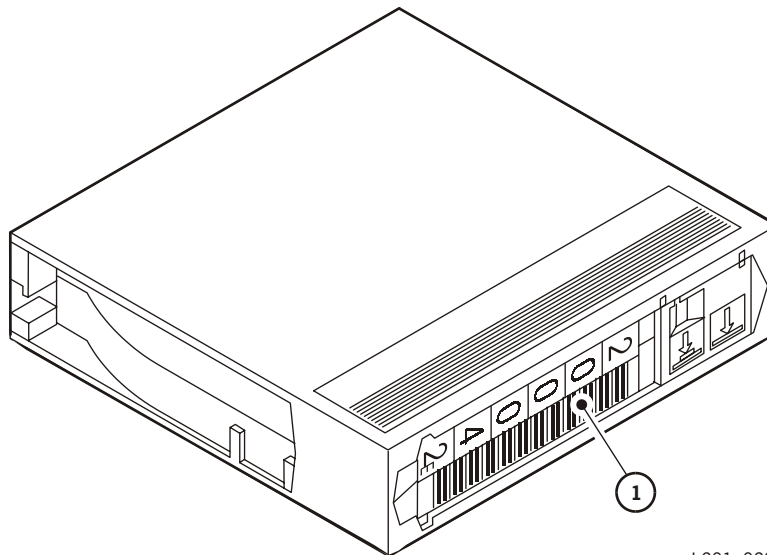
Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie den Aufkleber in die dafür vorgesehene Vertiefung auf der Kassette kleben ([Abbildung B-2 auf Seite B-6](#)):

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigungen des Aufnahmemechanismus oder falsche Aufklebererkennung: Stellen Sie sicher, dass die Ränder der Aufkleber sich nicht aufrollen. Kassetten mit aufgerollten Rändern können sich im Laufwerkslademechanismus verklemmen; zudem kann der Aufkleber vom System möglicherweise nicht richtig erkannt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass die Kassetten in den der Benutzung vorangehenden 24 Stunden auf Raumtemperatur gehalten wurden.
2. Reinigen Sie die Fläche, auf der die Aufkleber aufgebracht werden, mit einer für diesen Zweck bestimmten Flüssigkeit (siehe [„Befolgen Sie folgende Anweisungen zum Reinigen von Kassetten:“](#) auf Seite B-8).
3. Suchen Sie nach dem von Ihnen benötigten Aufklebertyp (siehe [Tabelle B-1](#)).
4. Halten Sie die Kassette so, dass der Schreibschutzschalter in Ihre Richtung weist.
5. Schieben Sie den Aufkleber unter die Halterungen in der Vertiefung ([Abbildung B-2 auf Seite B-6](#)).

Abbildung B-2. Kassettenaufkleber auf DLT-Kassetten



L201_028

Kassettenaufkleber auf DLT-Kassetten (L201_028)

1. Bandaufkleber

■ Einstellen des Schreibschutzes

Sie können den Schreibschutzschalter so einstellen, dass die Kassette *beschrieben* werden kann. Schieben Sie den Schalter hierzu nach rechts, so dass die orangefarbene Anzeileuchte erlischt (siehe [Abbildung B-1](#)). In dieser Stellung können Kassetten sowohl beschrieben als auch gelesen werden. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie Kassetten in die Bibliothek einlegen.

Sie können den Schreibschutzschalter bei Bedarf auch so einstellen, dass die Kassette *schreibgeschützt* ist (so dass keine Daten auf das Band geschrieben werden können). Schieben Sie den Schalter hierzu nach links, so dass die orangefarbene Anzeileuchte aufleuchtet (siehe [Abbildung B-1 auf Seite B-3](#)). In dieser Schalterstellung kann das Laufwerk auf dem Band befindliche Daten ausschließlich lesen. Das Beschreiben des Bands ist nicht möglich.

■ Bestellen von Bandkassetten und Aufklebern

Bestellungen von Bandkassetten und Aufklebern werden von der StorageTek-Abteilung „Tape Media Sales“ bearbeitet. Weitere Informationen zu Bandkassetten und Aufklebern erhalten Sie (innerhalb der USA) über die Abteilung „Tape Media Sales“ von StorageTek (montags bis freitags zwischen 8.00 und 20.00 Uhr (Eastern Standard Time) telefonisch unter 1-800-905-8502 oder per Fax unter 1-877-888-0609). Informationen zu Bandmedien finden Sie darüber hinaus auf der folgenden StorageTek-Website unter:

<http://www.storagetek.com/StorageTek/hardware/tape/media>

Verwenden Sie für die Bestellung von Bandkassetten und Aufklebern gegebenenfalls das Bestellformular. Der die Medien betreffende Teil der Bestellung wird der entsprechenden Abteilung zugesandt.

Bestellungen von nationalen Kunden, Großhändlern (VADs) und Wiederverkäufern (VARs):

5390 Triangle Parkway, Suite 300
Norcross, GA 30092
Mailbox: 1-800-905-8502
Media Service Center
Fax: 1-877-888-0609

Bestellungen von Vertreibern, OEM-Herstellern sowie von Niederlassungen in Kanada, Japan, Australien, Südasien und Mexiko:

Orders Management
Fax: 303-673-2640 für Vertreter und Niederlassungen
Fax: 303-673-7654 für OEMs
One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-4350
Mailbox: 303-673-5513

■ Wartung der Kassetten

Halten Sie Ihre Kassetten in einem guten Zustand. Defekte oder verschmutzte Kassetten können das Laufwerk beschädigen. Wenn Sie ein Problem mit einer Kassette vermuten, prüfen Sie diese auf die unter „Überprüfen von Kassetten“ auf Seite B-3 aufgeführten möglichen Defekte.

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Lagern und Reinigen von Kassetten.

Befolgen Sie folgende Anweisungen zum Lagern von Kassetten:

- Belassen Sie die Kassette bis zur Verwendung in der Schutzhülle.
- Wählen Sie eine saubere Umgebung, die der des Raumes entspricht, in der die Kassetten verwendet werden.
- Stellen Sie sicher, dass sich die Kassette in den der Benutzung vorangehenden 24 Stunden in der Betriebsumgebung befunden hat.

Befolgen Sie folgende Anweisungen zum Reinigen von Kassetten:

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigungen von Kassetten. Verwenden Sie bestimmte Lösungsmittel nicht, wenn Sie Aufkleber entfernen oder die Kassetten reinigen möchten, da diese die Kassetten beschädigen können. Verwenden Sie kein Azeton, Trichlorethan, Toluol, Xylol, Benzen, Keton, Methylethylketon, Methylenchlorid, Ethyldichlorid, Ester, Ethylazetat oder ähnliche Chemikalien.

Entfernen Sie jeglichen Staub, Schmutz und eventuelle feuchte Stellen mit einem fusselfreien Tuch von der Kassette.

Verwenden Sie StorageTek-Reinigungstücher für Bandkassetten (PN 4046289-01), um die Kassetten zu reinigen. Diese Reinigungstücher sind mit Isopropylalkohol getränkt. Achten Sie darauf, dass *keine* Lösung direkt auf die Kassette gelangt oder in das Innere der Kassette gerät.

■ Spezifikationen für die Umgebung von DLT-Kassetten

Die Spezifikationen für den Betrieb, die Lagerung und andere technische Daten Ihrer Bandkassetten erhalten Sie über den Hersteller. Wenn Sie beispielsweise Informationen zu DLTtape-Bandkassetten benötigen, können Sie die Quantum-Website unter www.Quantum.com besuchen.

Tabelle B-5. Spezifikationen für die Umgebung von DLT-Kassetten

<i>Betriebsumgebung</i>	
Temperatur	10°C bis 40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % bis 80 %, nicht-kondensierend
Feuchtkugeltemperatur	25°C Maximum

ACHTUNG:

Mögliche Beschädigungen von Kassetten. Temperaturen über 49°C können Schäden an den Bändern verursachen. Wenn eine Kassette während des Transports oder der Lagerung Bedingungen ausgesetzt war, unter denen die oben stehenden Werte überstiegen wurden, muss die Kassette vor dem Gebrauch mindestens über denselben Zeitraum hinweg in einer den oben stehenden Werten entsprechenden Umgebung aufbewahrt werden (bis zu zwei Stunden). Stellen Sie sicher, dass die Kassette frei von Feuchtigkeit ist.

Beim Lagern von DLT-Kassetten darf die magnetische Streustrahlung an keiner Stelle der Kassette den Wert von 4000 A/m übersteigen.

Tabelle B-5. Spezifikationen für die Umgebung von DLT-Kassetten

<i>Bedingungen für die Lagerung von Kassetten</i>	
Temperatur	16°C bis 32°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % bis 80 %, nicht-kondensierend
Feuchtkugeltemperatur	25°C Maximum

<i>Umgebungsbedingungen für die langfristige Lagerung von Kassetten (1 Jahr oder länger)</i>	
Temperatur	18°C bis 26°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20 % bis 60 %

Diese Seite ist absichtlich leer.

Glossar

In diesem Glossar finden Sie Definitionen von Abkürzungen sowie von neuen oder spezifischen Begriffen, die in diesem Buch verwendet werden.

Einige Definitionen wurden dem *IBM Dictionary of Computing* entnommen. Die einigen Definitionen in Klammern nachgestellten Buchstaben geben die Quelle der Definition an:

(A) *The American National Standard Dictionary for Information Systems*, ANSI X3.172-1990; Copyright 1990, American National Standards Institute (ANSI).

(I) *Information Technology Vocabulary*, entwickelt vom „Subcommittee 1“, „Joint Technical Committee 1“, der „International Organization for Standardization and International Electrotechnical Commission“ (ISO/IEC/JTC1/SC1).

(IBM) *The IBM Dictionary of Computing*, Copyright 1994, IBM.

(T) „Draft International Standards Committee“-Entwürfe und Arbeitsblätter gemäß ISO/IEC/JTC1/SC1.

A

A Ampere.

Aktiviert (1) Aktiv. (2) Eingeschaltet.

Anforderungen an die Umgebung Die physischen Gegebenheiten, die für den Schutz und den ordnungsgemäßen Betrieb einer funktionalen Einheit erforderlich sind. Die Anforderungen werden in der Regel als Nominalwert und Toleranzbereich angegeben. Für ein Gerät gelten mehr als eine Gruppe von Anforderungen an die Umgebung. Beispielsweise kann es eine Anforderungsgruppe für den Transport, eine weitere für die Lagerung und eine für den Betrieb geben. (T) (A)

Anwendungssoftware Spezifische Software zur Lösung eines Anwendungsproblems. (T)

Anzeigeleuchte Eine elektrisches Gerät, das einen bestimmten Status visuell oder auf andere Weise anzeigt. (T)

Audit (1) Eine Operation, die der Katalogisierung oder Erfassung des physischen Lagerorts einer Bandkassette in einer automatischen Bibliothek dient. (2) Ein Prozess, bei dem eine bestimmte Bandaufkleberposition im Bandinventar physisch überprüft wird.

Aufbewahrungszellen Die Fächer, in denen die Bandkassetten innerhalb der Bibliothek aufbewahrt werden.

Aufnahmemechanismus Ein Teil des Bibliotheksroboters, der den Transport der Bandkassetten zwischen den Speicherzellen und Laufwerken gewährleistet. Ein in den Aufnahmemechanismus integriertes Strichcode-Lesegerät erkennt bei Audits und im normalen Modus die Bandseriennummern der Kassetten.

B

B *Siehe* Byte.

Band *Siehe* Magnetband.

Bandlaufwerk Ein elektromechanisches Gerät, das Magnetbänder abspielt und die Mechanismen zum Aufzeichnen und Lesen von Daten auf dem Band enthält.

Baud Die Übertragungsrate für serielle Daten.

Bedienereingriff erforderlich Ein Eingriff durch den Bediener ist erforderlich (beispielsweise das Entfernen eines Bands aus dem Laufwerk).

Bedienfeld (1) Das Feld, über das ein Benutzer eine Bibliothek oder ein Laufwerk konfigurieren bzw. diagnostizieren kann. (2) Die Benutzerschnittstelle für Bibliotheken und Laufwerke.

Bedienfeldleuchtanzeigen Die Anzeigen, wie beispielsweise *LIBRARY ACTIVE* (Bibliothek aktiv), *CAP OPEN* (CAP offen) und *SERVICE REQUIRED* (Eingriff erforderlich), am Bedienfeld.

Bedienfeldsteuerelemente Schaltflächen, wie beispielsweise **MENU** und **ENTER** sowie die Nach-oben- und Nach-unten-Pfeile am Bedienfeld.

Bibliotheksname Ein zugewiesener Name, der auf die IP-Adresse einer Bibliothek verweist. *Siehe auch* Ethernet-Adresse, Internetprotokoll-Adresse, Subnetzmaske.

Bit (1) Eine Dateneinheit, die einer 1 oder einer 0 entspricht. (2) Bezeichnet bei Verwendung in einem binären Nummerierungssystem die Ziffern 0 bzw. 1. (T)

British thermal unit (Btu) Eine Standardmaßeinheit für die Wärmeabstrahlung eines Geräts. Die benötigte Wärmezufuhr, um ein englisches Pfund Wasser (453,6 cl) um ein Grad Fahrenheit (5/9 Grad Celsius) zu erhitzen.

Btu *Siehe* British thermal unit.

Byte Eine ein Zeichen darstellende Anzahl von Bits, die als Einheit verarbeitet wird.

C

C Grad Celsius.

CAP *Siehe* Cartridge Access Port.

Cartridge Access Port (CAP) In einer Storage Tek-Bibliothek ein Schacht, über den der Bediener Bandkassetten aus dem Gerät entnehmen bzw. darin einlegen kann.

D

Dateisicherung Das Verhindern des Löschens oder Überschreibens von auf einer Bandkassette gespeicherten Daten. *Siehe auch* Schreibschutz.

Diagnose Bestandteil der Erkennung und Isolierung von Fehlern in Programmen und von Defekten in der Anlage. (IBM)

Diagnoseband Eine leere Bandkassette (ohne Daten oder Codes) mit der Beschriftung „DG“, die für die Diagnoseroutinen verwendet wird.

Diff *Siehe* Differential.

Differentialoperation Eine SCSI-Bus-Alternative, in der das vom SCSI-Chip ausgesandte Signal über verschiedene Differentialtreiber und -empfänger geleitet wird. Diese Alternative bietet eine bessere Signalqualität mit weniger Interferenzen und Störungen, erfordert jedoch zum Führen des Signals eine höhere Leistung. *Vergleiche mit* einseitiger Operation.

Differenzial (Diff.) Eine SCSI-Bus-Alternative, die eine bessere Signalqualität mit weniger Interferenzen und Störungen bietet, jedoch mehr Leistung zum Führen des Signals benötigt. Die maximal zulässige Kabellänge beträgt 25 m.

Digital Linear Tape (DLT) Ein gesetzlich geschützter Name für Quantum-Bandkassetten und -Bandlaufwerke.

DLT *Siehe* Digital Linear Tape.

DLT-Laufwerk Ein Bandlaufwerk, das DLT-Bänder liest und beschreibt.

E

Einseitige Operation Eine SCSI-Bus-Alternative, in der das Signal an jedem Kabelende direkt zwischen den SCSI-Chips übertragen wird. *Vergleiche mit* Differential-Operation.

Elektrostatische Entladungen (ESD) Die unerwünschte Entladung von elektrischen (statischen) Aufladungen, die zu schweren Schäden an empfindlichen Geräten führen kann und elektrische Schaltkreise beeinträchtigt.

Entfernen Entnehmen einer Kassette aus einem Bandlaufwerk.

ESD *Siehe* elektrostatische Entladungen.

Ethernet Ein 10-MBit/s-Basisband-LAN, das mehreren Stationen ohne vorherige Koordination den Zugriff auf das Übertragungsmedium ermöglicht, Konflikte durch die Verwendung von Trägerabtastung und Signaltrennung (Methode für den kollisionsfreien Mehrfachzugriff auf lokale Netzwerke) vermeidet und auftretende Konflikte durch die Verwendung von Kollisionserkennung und -übertragung auflöst. Ethernet verwendet das CSMA-Zugangsprotokoll mit Kollisionserkennung (IBM)

Ethernet-Adresse Eine aus sechs Byte bestehende Adresse, die einem Netzwerk den Zugriff auf eine Bibliothek ermöglicht. *Siehe auch* Internetprotokoll-Adresse, Bibliotheksname, Subnetzmaske.

F

F Grad Fahrenheit.

Faser Lichtwellen leitende Faserleitungen aus dielektrischem Material (unabhängig von der Eigenschaft, Signale weiterzusenden).

FC *Siehe* Fibre Channel.

FCC *Siehe* Federal Communications Commission.

Federal Communications Commission (FCC) Ein im Rahmen des Kommunikationsgesetzes (Communications Act) von 1934 durch den Präsidenten der USA eingesetztes Gremium, dem die Regelung aller von den USA ausgehenden bundesstaatsübergreifenden und internationalen Verbindungen über Draht und Funkwellen obliegt. (IBM)

Fehler-Symptomcode (FSC) Ein vierstelliger Hexadezimalfehlercode (wird in der Bibliothek generiert), der auf einen Untersystemfehler hin erstellt wird.

Fibre Channel (FC) Eine vom „The National Committee for Information Technology Standards“ (Nationaler Ausschuss für Informationstechnologie-Normen) definierte Norm für inhaltsunabhängige Mehrleitungs-Datenübertragungsschnittstellen mit sehr hohen Übertragungsgeschwindigkeiten, die gleichzeitig mehrere Protokolle unterstützen. Fibre Channel unterstützt die schnelle Kopplung von Millionen von Geräten untereinander über Kupferleitungen und/oder physische Medien zur optischen Datenübertragung und stellt die besten Merkmale von Netzwerken und Kanälen über verschiedenste Topologien bereit.

Flüssigkristallanzeige (LCD) Ein Anzeigegerät, das Zeichen durch die Lichtreflexion auf Mustern erzeugt, die aus einer bei Stromzufuhr undurchsichtig werdenden Flüssigkeit bestehen. (A)

Format Die Anordnung oder das Layout von Daten auf einem Datenträger.

FSC *Siehe* Fehlersymptomcode (Fault Symptom Code).

G

GB *Siehe* Gigabyte.

Geräte-Rack Ein freistehender Schrank oder ein freistehendes Gestell für die Aufstellung von elektronischen Geräten.

Gigabyte (GB) Eine Milliarde (10^9) Byte. Wenn sich auf die Speicherkapazität bezogen wird, 1.073.741.824 in Dezimalnotation. (IBM)

Glasfaserkabel Ein isoliertes Kabel aus feinen Glasfasern, das Lichtimpulse leitet. Diese Impulse dienen der Übertragung von Daten über mittlere bis große Entfernungen mit hoher Geschwindigkeit. Das Kabel kann als monomodal (d. h. nur für die Übertragung von Einzelsignalen einer Laser- oder Leuchtdioden-Lichtquelle) oder als multimodal (d. h. für die Übertragung mehrerer Signale einer beliebigen Lichtquelle) ausgelegt sein.

Gs Gleichstrom.

Hauptmenü Die oberste Menüebene der Bedienfeldanzeige.

Hertz (Hz) Eine Frequenzeinheit, die einem Zyklus pro Sekunde entspricht. Beispielsweise liegt die Frequenz der Stromleitungen in den USA bei 60 Hz; die Polarität der Spannung ändert sich also 120 mal in der Sekunde.

Host (1) Der Primärcomputer in einem Netzwerk, mit dem die anderen Rechner interagieren. (2) Ein Prozessor, der in der Regel aus einer Zentraleinheit (CPU) und einem Speicher besteht, der typischerweise über Kanäle oder Netzwerke mit Peripheriegeräten kommuniziert, um Eingabe-/Ausgabeoperationen, wie beispielsweise die Netzwerksteuerung, auszuführen. Darüber hinaus bietet der Host den Endbenutzern Zugriff auf Berechnungsdienste und Datenbanken.

H

Host-Steuersoftware Die logische Schnittstelle zwischen dem Host-Betriebssystem und den Bibliothekskomponenten.

Host-Steuerungssoftware Die logische Schnittstelle zwischen dem Host-Betriebssystem und den Bibliothekskomponenten.

HVD Hochspannungsdifferential (High-Voltage Differential)

Hz *Siehe* Hertz.

I

In. *Siehe* Zoll.

Initial Program Load (IPL) Ein Prozess, durch den das Zurücksetzen eines Rechners aktiviert und die Systemprogramme geladen werden, um ein Computersystem für den Betrieb vorzubereiten. Prozessoren, die über Diagnoseprogramme verfügen, aktivieren diese Programme beim Ausführen des IPL Vorgangs. Geräte, die eine Firmware ausführen, laden die funktionale Firmware in der Regel von einer Diskette oder einem Laufwerk neu, wenn der IPL-Vorgang ausgeführt wird.

Initialisierung Die Operationen, die erforderlich sind, um ein Gerät für die Verwendung von Datenträgern oder die Implementierung von Prozessen in einen startbereiten Zustand zu setzen. (T)

Initialisierungsroutine Eine Start-Diagnoseroutine, die beim Einschalten bzw. Zurücksetzen einer Bibliothek automatisch von dieser ausgeführt wird.

Internet-Protokoll-Adresse (IP-Adresse) Ein aus vier Bytes bestehender Wert, der eine Bibliothek kennzeichnet und so den Zugriff über ein Netzwerk ermöglicht. *Siehe auch* Ethernet-Adresse, Bibliotheksname, Subnetzmaske.

IPL *Siehe* Initial Program Load.

K

Kassette Ein Aufbewahrungsbehälter, der aus Magnetbändern auf Abwickel- und Aufnahmespulen in einem Schutzgehäuse besteht. (IBM)

KB *Siehe* Kilobyte.

kb *Siehe* Kilobit.

Kilobit (kb) (1) Eintausend Bits (10^3 Bits).
(2) 1.024 Bits (2^{10}) an Speicherplatz.

Kilobyte (KB) (1) Eintausend Byte (10^3 Byte). (2) 1.024 Bytes (2^{10}) an Speicherplatz.

Kilovoltampere (kVA) Einheit zur Messung der elektrischen Leistung, die eintausend Voltampere entspricht.

Komprimieren Einsparung von Speicherplatz durch Entfernen von Lücken, leeren Feldern, Redundanzen und nicht benötigten Daten zur Verkleinerung von Datensätzen und Dateien. (IBM)

Konfig. *Siehe* Konfiguration.

Konfiguration (Konfig.) (1) Die Art und Weise, in der die Hardware und Software eines Datenverarbeitungssystems organisiert und miteinander verbunden werden. (T) (2) Die physische Beschreibung einer Bibliothek, die die Bedienfeldtypen, Kassettenkapazität, den Host-Verbindungstyp sowie die Anzahl der Bandlaufwerke aufführt.

Konfigurationsfehler Ein Fehler, der auf falschen Konfigurationswerten beruht.

kVA *Siehe* Kilovoltampere.

L

Laufwerk Ein Gerät zum Bewegen eines Magnetbandes sowie zur Steuerung der Bewegungen. (IBM)

LCD *Siehe* Liquid Crystal Display (Flüssigkristallanzeige).

LED *Siehe* Light-Emitting Diode (Leuchtdiode).

Leuchtdiode (LED) Ein elektronisches Leuchtelement mit geringem Energieverbrauch, das hauptsächlich als An/Aus-Indikator Signalfeldern zum Einsatz kommt.

LVD Niederspannungsdifferential

M

m *Siehe* Meter.

mA Milliampere oder ein Tausendstel (10^{-3}) von einem Ampere.

Magnetband Ein Band mit einer magnetisierbaren Schicht, auf der Daten gespeichert werden können. (T) *Synonym für* Band.

MB *Siehe* Megabyte.

MB/s *Siehe* Megabyte pro Sekunde.

MB/s *Siehe* Megabyte pro Sekunde.

MBit *Siehe* Megabit.

MBit/s Megabit pro Sekunde.

MBit/s Megabit pro Sekunde.

Megabit (MBit) (1) Eine Milliarde (10^6) Bit.
(2) 1.048.576 (2^{20}) Speicherbit.

Megabyte (MB) (1) Eine Milliarde (10^6) Byte. (2) 1.048.576 (2^{20}) Speicherbyte.

Megabyte pro Sekunde (MB/s oder MB/Sek.) Eine Maßeinheit zur Angabe der Geschwindigkeit von Datenübertragungen.

Meter (m) Eine metrische Längenmaßeinheit, die 1,0936 Yard, 3,2808 Fuß oder 39,3696 Inch entspricht. (IBM)

Mikro (μ) Eine Maßeinheit mit der Bedeutung „ein Millionstel“ (10^{-6}).

Mikrometer *Siehe* Mikron.

Mikron Eine Längeneinheit, die den millionsten (10^{-6}) Teil eines Meters bezeichnet.

Millimeter (mm) Eine Längeneinheit, die den tausendsten (10^{-3}) Teil eines Meters bezeichnet (entspricht 0,04 Inch).

Millisekunde (ms) Ein Tausendstel (10^{-3}) von einer Sekunde. (IBM)

Milliwatt (mW) Ein Tausendstel (10^{-3}) eines Watts.

Mit Schreibschutz versehen (1) Das Verhindern des Schreibens von Daten in Datensätze, Dateien oder Speicherbereiche durch unbefugte Benutzer oder nicht autorisierte Programme. (2) Das Einstellen des Schreibschutzschalters an einer Bandkassette, um das Beschreiben des Bandes zu verhindern. Das Abrufen der Daten ist weiterhin möglich. *Siehe auch* Dateisicherung.

Mittlere Ausfallzeit (MTBF) Für einen bestimmten Abschnitt der Lebensdauer einer Funktionseinheit der mittlere Wert für den Zeitraum zwischen wiederkehrenden Fehlern. (I) (A)

mm *Siehe* Millimeter.

ms *Siehe* Millisekunde.

MTBF Mittlere Ausfallzeit.

mV Millivolt oder ein Tausendstel (10^{-3}) von einem Volt.

mW *Siehe* Milliwatt.

N

Netzwerk Eine Anordnung von Knoten und Zweigen, die Datenverarbeitungsgeräte über Software- und Hardwareverbindungen miteinander verknüpft, um den Datenaustausch zu erleichtern.

Netzwerk-Gateway Eine 4-Byte-Kennzeichnung, die eine Bibliothek für ein aus mindestens zwei Teilnetzen bestehendes großes Netzwerk über eine Gateway-Verbindung zugänglich macht.

Nicht schreibgeschützt Eine Einstellung für Bandkassetten, die das Schreiben von Daten auf das Band ermöglicht.

O

Offline Isolierter Betrieb ohne Steuerung durch einen anderen Computer bzw. Kommunikation mit einem anderen Computer. (IBM) *Vergleiche mit* Online.

Online Den Betrieb einer funktionalen Einheit betreffend, die direkt durch den Computer gesteuert wird. (T) *Vergleiche mit* Offline.

Optische Nachrichtenübertragung Bereich der Optik, der sich mit der Übertragung von Strahlenfluss über aus transparenten Materialien bestehende Fasern befasst (z. B. Glas, Hartglas und Kunststoff). (E)

P

Peripheriegerät Alle Geräte, die mit einem bestimmten Host oder Rechner kommunizieren. Als Peripheriegeräte werden Festplattenuntersysteme, Banduntersysteme, Drucker, Scanner, CD-ROM-Laufwerke, optische Geräte und Kommunikationsgeräte bezeichnet.

Personalisierungsmodul Eine kleine Hardware-Komponente, die über einen DB9-Verbinder eine Verbindung zur Bibliothek aufbaut. Die Hardware kann eine geringe Datenmenge enthalten. StorageTek verwendet dieses Gerät, um in der Bibliothek bestimmte Funktionen zu aktivieren und/oder „persönliche“ Daten, wie den Herstellernamen, zu speichern.

R

Rack Ein freistehender Rahmen für die Aufstellung von Ausrüstungsgegenständen.

Reinigungskassette Eine Bandkassette mit speziellem Material für die Reinigung des Bandlaufes in einem Laufwerk.

RESET-Taste Wenn Sie diese Taste betätigen, wird das Initialprogramm (IPL) der Bibliothek gestartet.

Ruhezustand Ermöglicht die vollständige Ausführung sämtlicher Aktivitäten, bevor die nächste gestartet wird.

S

s Sekunden.

Schnell laden Ein Bibliotheksbetriebsmodus, der dem Roboter das Abrufen eines weiteren Bandes vor Erhalt der Ladebestätigung aus einem Laufwerk ermöglicht.

Schnittstelle Hardware und/oder Software, die Systeme, Programme oder Geräte miteinander verbindet. (IBM)

Schreibgeschützt Eine Einstellung für Bandkassetten, die das Schreiben von Daten auf das Band verhindert. Das Abrufen der Daten ist weiterhin möglich.

Schreibschutz Die für das Schreiben von Daten in Datensätze, Dateien oder Speicherbereiche für unbefugte Benutzer oder nicht autorisierte Programme geltende Beschränkung. (IBM)

SCSI *Siehe* Small Computer Systems Interface.

SCSI-Bus Die Schnittstelle, die Peripheriegeräte mit einem Host-Betriebssystem verbindet.

SCSI-Gerät Ein Host-Adapter bzw. eine Host-Steuereinheit, die mit dem SCSI-Bus verbunden ist. *Synonym für* Ziel.

SCSI-ID Die Bit-bedeutungstragende Darstellung einer Adresse auf dem SCSI-Bus.

Selbstreinigung Diese Funktion von automatischen Bibliotheken dient der automatischen Reinigung von verschmutzten Bandlaufwerken mit Hilfe einer Reinigungskassette. Die Selbstreinigungsfunktion muss von der Host-Software unterstützt werden.

Sicherheits-Verriegelungsschalter Ein Schalter, der die Stromzufuhr zur Bibliothek unterbricht, wenn die Zugangstür geöffnet wird.

Small Computer Systems Interface (SCSI) Eine lokale Schnittstelle, die mit einer großen Bandbreite von Übertragungsraten einen gemeinsamen Befehlssatz für alle mit der Schnittstelle verbundenen Geräte verwendet. Sie verbindet Host-Computersysteme mit einer Vielzahl von Peripheriegeräten.

Subnetzmaske Eine 4-Byte-Kennzeichnung, die die Verkehrslenkung innerhalb eines Netzwerks auflöst. *Siehe auch* Ethernet-Adresse, Internetprotokoll-Adresse, Bibliotheksname.

U

Unterbrechungsschalter Ein Schalter, der die Stromzufuhr zur Bibliothek unterbricht, wenn der vordere Einschub geöffnet ist.

Untermenü Ein mit einem Hauptmenü verbundenes und darüber zugängliches Menü.

V

V Volt, gewöhnlich mit V Ws (Volt/Wechselstrom) oder V Gs (Volt/Gleichstrom) bezeichnet.

V Gs Volt/Gleichstrom.

V Ws Volt/Wechselstrom.

Verbindungsstecker Ein elektrisches oder optisches Bauteil, das zwei oder mehrere Komponenten miteinander verbindet.

VOLSER *Siehe* Volume-Seriennummer.

Volume-Seriennummer (VOLSER) (1) Eine alphanumerischer Aufkleber, der der Host-Software zur Identifizierung eines Bandes dient. Der Aufkleber wird auf der Rückseite der Kassette befestigt und kann sowohl maschinell als auch vom Bediener gelesen werden. (2) Eine Zahl in einer Bandbeschriftung, die bei der Vorbereitung eines Bandes für die Verwendung im System zugewiesen wird. (IBM)

Vorspannblock. Der Mechanismus, der das Band über den Transportschacht in die Bibliothek lädt.

W

Ws Wechselstrom.

Z

Zelle Ein Fach in der Bibliothek, in der eine Kassette aufbewahrt wird.

Ziel (1) Ein SCSI-Gerät, das eine angeforderte Eingabe-/Ausgabeoperation ausführt. (2) Eine Markierung auf Komponenten in der Bibliothek, die vom Roboter bei Audits zum Kalibrieren verwendet wird.

Zoll Eine Längeneinheit, die 25,4 mm entspricht.

Zugriffszeit Die Zeitspanne zwischen dem Abrufen und der Ausgabe von Daten.

Index

A

- Abschalten der Bibliothek, 4-8
- Abschlusswiderstand
 - SCSI, 2-7
- Aktivieren der Bibliothek, 2-9
- Anforderungen
 - DLT-Kassette, B-1
 - Kassette, B-1
- Anschließen externer Kabel, 2-7
- Anschluss des Personalisierungsmoduls, 2-8
- Anschluss, Stromversorgung, 1-2
- Anschlüsse
 - Bibliotheks-SCSI, 1-2
 - Ethernet, 1-2
 - Laufwerks-SCSI, 1-2
- Anzeigeleuchten, Bedienfeld, 3-3
- Anzeigen
 - Bibliotheksstatus, 4-3
 - Laufwerksstatus, 4-3
 - Status des Personalisierungsmoduls, 4-5
- Auditdaten, 1-5
- Aufbau dieses Handbuchs, xi
- Aufbewahrungszellen
 - bei ausgeschalteter Selbstreinigung, 3-10
 - bei eingeschalteter Selbstreinigung, 3-11
 - Überblick, 1-4
- Aufbringen von Kassettenaufklebern, B-4
- Aufkleber
 - auf DLT-Kassetten anbringen
 - Aufbringen, B-4
 - DLT, mit Kassetten, Teilenummern, B-5
 - DLT-Präfixe, B-4
 - DLT-Teilenummern, B-5
 - Typen, B-4
- Aufnahmemechanismus
 - Beschreibung, 1-3
 - Kassette entfernen aus, 4-10
 - Überblick, 1-3
- Aufstellen der Bibliothek, 2-4, 2-5
- Aufstellungsorte
 - Vorbereiten der Installation, 2-4
- Ausführen
 - Bibliotheksselbsttest, 5-5
 - Demotest, 5-6

- Auspacken der Bibliothek, 2-2
- Austauscheinheit (CRU)
 - Bestellinformationen, 6-1
 - Teilenummern, 6-3
- Automatischer Modusbetrieb
 - Abschalten der Bibliothek, 4-8
 - Bedienfeldanzeige überprüfen, 4-2
 - Bibliothek neu konfigurieren, 3-15
 - Bibliothek über die Web-Schnittstelle überprüfen, 4-7
 - die Bibliothek für die Selbstreinigung neu konfigurieren, 3-16
 - Kassetten aus dem CAP auswerfen, 4-2
 - Kassetten in den CAP einlegen, 4-1
 - Zähler einer Reinigungskassette prüfen, 4-7

B

- Bandkassette. *Siehe* Kassetten
- Bandseriennummer-Aufkleber
 - aufbringen, B-6
 - Typen, B-4
- Bedienfeld
 - Anzeigeleuchten, 3-3
 - auf Meldungen überprüfen, 4-2
 - Beschreibung, 3-1
 - Funktionstasten, 3-2
 - für die Konfiguration verwenden, 3-4, 3-5
 - Menüs. *Siehe* Menüs
- Behördliche Zertifizierungen, A-4
- Bestellinformationen, Bandkassette, B-7
- Betrieb
 - automatischer Modus. *Siehe* Betrieb im automatischen Modus
 - manueller Modus. *Siehe* Betrieb im manuellen Modus
- Bezeichnen von Laufwerken, 1-2
- Bibliothek
 - abschalten, 4-8
 - allgemeine Informationen, 1-1
 - aufstellen, 2-4
 - auspacken, 2-2
 - Diagnosetests, 5-4
 - einschalten, 2-9

Fehlerbehebung, 5-1
 für die Selbstreinigungsfunktion neu
 konfigurieren, 3-16
 Hardwarekomponenten, 1-1
 in den Online-Status zurücksetzen, 4-17
 Installation, 2-1
 konfigurieren, 3-4, 3-5
 neu konfigurieren, 3-15
 RESET-Taste, 1-2
 SCSI-Anschluss, 1-2
 SCSI-IDs, 3-6
 sicheres Herunterfahren, 4-9
 Sicherheitsfunktionen, 1-5
 Spezifikationen
 Betriebsumgebung, A-3
 funktionale Daten, A-3
 Stromversorgung, A-1
 Status anzeigen, 4-3
 Steuerungssoftware, 1-5
 über die Web-Schnittstelle
 überprüfen, 4-7
 untersuchen, 2-3
 zurücksetzen, 3-8
 Bibliothek neu konfigurieren, 3-15
 Bibliotheks-RESET-Taste, 3-8
 Bibliotheksselbsttest, 5-5

C

CAP OPEN-Anzeige (CAP offen), 3-3
 CAP. *Siehe* Cartridge Access Port
 Cartridge Access Port (CAP)
 Kassette auswerfen aus, 4-2
 Kassette einlegen in, 4-1
 Verriegelungshebel, 3-13
 CE-Konformitätserklärung, xxiii
 Channels-Website, xv
 Clientsoftware, 1-5
 CompacTape-Aufkleber, B-6
 Customer Resource Center (CRC), xv
 Customer Support Services (CSS), 6-1

D

Daten, Audit, 1-5
 Demotest, 5-6
 Diagnosekassette
 Aufkleberpräfix, B-4
 Aufkleberteilenummer, B-5
 Diagnostetests
 Bibliotheksselbsttest, 5-5
 Demo, 5-6
 Diagnostics (Diagnosemenü), 5-5
 Differenziallaufwerke, 1-4
 Digital Linear Tape. *Siehe* DLT-Kassetten
 DLT-Kassetten
 Anforderungen, B-1
 Aufkleberpräfix, B-4
 Einstellen des Schreibschuttschalters, B-6
 Spezifikationen für die
 Geräteumgebung, B-8
 Teilenummern, B-4
 DLT-Laufwerke, 1-4
 Drawer Operations (Einschuboperationen)
 sicheres Herunterfahren der
 Bibliothek, 4-9
 Drive Info/Cfg-Menü (Laufwerksinfo/
 Kfg), 3-7

E

Ein/Aus-Schalter, 1-2
 Einlegen von Kassetten in ein Laufwerk, 4-11
 Einsetzen von Kassetten, 3-14, 3-15
 Einstellen des Schalters, Schreibschutz, B-6
 Einstellen des Schreibschutzes einer
 Kassette, B-6
 Einstellen des Schreibschuttschalters, B-6
 Elektrostatische Sicherheit, xxii
 Entfernen
 ein Laufwerk, 7-1
 Kassetten aus dem
 Aufnahmemechanismus, 4-10
 Entnehmen von Kassetten aus einem
 Laufwerk, 4-13
 Erdung, Sicherheitshinweise, xvii
 Ersetzen einer Reinigungskassette, 4-14
 Ethernet-Anschluss, 1-2

F

FCC-Konformitätserklärung, xxiii
 Fehlerbehebung, Bibliothek und Laufwerke, 5-1
 Feld, Bedienfeld. *Siehe* Bedienfeld
 Funktionen
 Schnell laden, 3-5, 3-6
 Selbstreinigung, 3-4, 3-6
 Sicherheit, 1-5
 Funktionstasten, Bedienfeld, 3-2

G

Gedruckte Publikationen von StorageTek, xvi
 Gültige Aufbewahrungszellen
 ausgeschaltete Selbstreinigung, 3-10
 eingeschaltete Selbstreinigung, 3-11

H

Handbuch, Konventionen in, xiii
 Hardwarekomponenten der Bibliothek, 1-1
 Hebel, Cartridge Access Port, verriegeln/
 entriegeln, 3-13
 Hebetechiken, xviii
 Hinzufügen eines Laufwerks, 3-16

I

IDs, SCSI. *Siehe* SCSI-IDs
 Informationen, Bestellung von
 Bandkassetten, B-7
 Informationsmenüs
 die Bibliothek, 3-6
 Laufwerk, 3-7
 Netzwerk, 3-7
 Installation
 Aktivieren der Bibliothek, 2-9
 Anschließen externer Kabel, 2-7
 Anschluss des
 Personalisierungsmoduls, 2-8
 Aufstellen der Bibliothek, 2-4
 Auspacken der Bibliothek, 2-2
 Einsetzen von Kassetten, 3-14, 3-15
 Laufwerk installieren, 4-17
 Untersuchen der Bibliothek, 2-3

Vorbereiten des Aufstellungsortes, 2-4
 Vorbereitung für, 2-1
 Interne Codelizenz, xxv

J

Japanische Konformitätserklärung, xxiv

K

Kabel
 Netzkabel, Teilenummer, A-2
 SCSI-Teilenummern, A-2
 Kassette
 Teilenummern, B-4
 Kassette. *Siehe auch* Band
 Kassetten
 Anforderungen, B-1
 Aufbewahrungszellen, 1-4
 Aufkleber, B-6
 Aufkleber aufbringen, B-4
 Aufklebertypen, B-4
 aus dem Aufnahmemechanismus
 entfernen, 4-10
 aus dem CAP auswerfen, 4-2
 aus einem Laufwerk entnehmen, 4-13
 Bestellinformationen, B-7
 DLT-Anforderungen, B-1
 DLT-Teilenummern, B-4
 einsetzen, 3-15
 Einstellen des Schreibschuttschalters, B-6
 Farbkassettenpezifikationen, B-2
 Gehäuse reinigen, B-8
 in den CAP einlegen, 4-1
 in die Bibliothek einsetzen, 3-14
 in ein Laufwerk einlegen, 4-11
 lagern, B-7
 Prüfung, B-3
 reinigen. *Siehe* Reinigungskassetten
 richtige Ausrichtung, 3-14
 Spezifikationen, B-8
 suchen, 4-11
 Umgang, B-2
 Wartung, B-7
 Kassetten richtig ausrichten, 3-14
 Kassetteneinschub, öffnen, 4-9
 Komponenten, Hardware, 1-1

- Konfigurationsmenüs
 - die Bibliothek, 3-6
 - Laufwerk, 3-7
 - Netzwerk, 3-7
 - Konfigurieren der Bibliothek
 - Bedienfeld verwenden für, 3-5
 - über das Menü „Drive Info/Cfg“ (Laufwerksinfo/Kfg), 3-7
 - über das Menü „Lib Info/Cfg“ (Bibl.-Info/Kfg), 3-6
 - über das Menü „Network Info/Cfg“ (Netzwerk-Info/Kfg), 3-7
 - Überblick über die Schnellladefunktion, 3-5
 - Überblick über die Selbstreinigungsfunktion, 3-4
 - Zurücksetzen der Bibliothek, 3-8
 - Konformitätserklärungen
 - CE, xxiii
 - FCC, xxiii
 - Japanische, xxiv
 - Taiwan, xxiv
 - Kontaktaufnahme mit StorageTek, 6-1
 - Kundendienst, StorageTek, 7-1
 - Kunden-Kassettenaufkleber, B-4
 - Kundenwartungsanfrage, 6-1
- L**
- L20-Bandbibliothek
 - Ansicht von Innen, 1-3
 - Komponenten und Funktionen, 1-1
 - Rackeinbau, 2-5
 - Rückseite, 1-2, 2-8, 7-6
 - Siehe auch* Bibliothek
 - Spezifikationen, A-1
 - Tischmodell, 2-5
 - Vorderseite, 1-1, 3-9
 - Lagern von Kassetten, B-7
 - Laser, Laser-Produkt, xx
 - Laser-Produktkennzeichnung, xx
 - Laufwerke
 - bezeichnen, 1-2
 - entfernen, 7-1
 - hinzufügen, 3-16
 - installieren, 4-17
 - Kassette einlegen in, 4-11
 - Kassetten entnehmen aus, 4-13
 - manuell reinigen, 4-15
 - SCSI-Anschlüsse, 1-2
 - Status anzeigen, 4-3
 - Überblick, 1-4
 - Laufwerke manuell reinigen, 4-15
 - Lib Info/Cfg-Menü (Bibl.-Info/Kfg), 3-6
 - LIBRARY ACTIVE*-Anzeige (Bibliothek aktiv), 3-3
 - Lizenz, interner Code, xxv
- M**
- Manueller Modusbetrieb
 - Bibliothek in den Online-Status zurücksetzen, 4-17
 - Einlegen von Kassetten in ein Laufwerk, 4-11
 - Entfernen eines Laufwerks, 7-1
 - Entnehmen von Kassetten aus einem Laufwerk, 4-13
 - Hinzufügen eines Laufwerks, 3-16
 - Kassetten aus dem Aufnahmemechanismus entfernen, 4-10
 - Laufwerk installieren, 4-17
 - Laufwerke manuell reinigen, 4-15
 - Reinigungskassette ersetzen, 4-14
 - sicheres Herunterfahren der Bibliothek, 4-9
 - Suchen von Kassetten, 4-11
 - Mechanismus, Aufnahme. *Siehe* Aufnahmemechanismus
 - Meldungen, überprüfen, 4-2
 - Menüs
 - Diagnostics (Diagnose), 5-5
 - Drawer Operations (Einschub), 4-9
 - Drive Info/Cfg (Laufwerksinfo/Kfg), 3-7
 - Lib Info/Cfg (Bibl.-Info/Kfg), 3-6
 - Network Info/Cfg-Menü (Netzwerk-Info/Kfg), 3-7
 - Überblick, 3-3
 - MENU**-Taste, 3-2
 - Modusbetrieb
 - automatisch. *Siehe* Betrieb im automatischen Modus
 - manuell. *Siehe* Betrieb im manuellen Modus

N

Network Info/Cfg-Menü (Netzwerk-Info/
Kfg), 3-7
Netzschalter, 1-2

O

Online-Status, Bibliothek zurücksetzen, 4-17

P

Personalisierungsmodul
 anschließen, 2-8
 Status, 4-5
 Teilenummern, 1-6, 4-5
 Verbindungsstecker, 1-2
Pfeiltasten, 3-2
Physische Spezifikationen, A-1
Positionen
 Bandseriennummer-Aufkleber, B-6
 CompacTape-Aufkleber, B-6

R

Rackeinbau
 Bibliotheksaufrstellung, 2-5
 Sicherheit, xix
Reinigen
 Kassettengehäuse, B-8
 Laufwerke, manuell, 4-15
Reinigungskassetten
 Aufkleberpräfix, B-4
 Aufkleberteilenummer, B-5
 begrenzte Lebensdauer, 4-14
 DLT-Teilenummer, B-4
 ersetzen, 4-14
 Laufwerke manuell reinigen, 4-15
 Verwendungshäufigkeit, 4-7
RESET-Taste, 1-2, 3-8

S

Schalter, Netzschalter, 1-2
Schnellladefunktion
 Einstellung, 3-6
 Überblick, 3-5

Schnittstellen
 Bedienfeld, 4-2
 Web-Schnittstelle, 4-7

SCSI

Abschlusswiderstand-Teilenummer, 2-7
Anschlüsse, 1-2
Bibliotheks-ID, 3-6
Kabelplan, 2-7
Laufwerk-IDs, 3-8

Selbstreinigungsfunktion

Bibliothek neu konfigurieren, 3-16
Einstellung, 3-6
gültige Aufbewahrungszellen bei
 ausgeschalteter Selbstreinigung, 3-10
gültige Aufbewahrungszellen bei
 eingeschalteter Selbstreinigung, 3-11
Überblick, 3-4

SELECT-Taste, 3-2**Serversoftware, 1-5**

SERVICE REQUIRED-Anzeige (Eingriff
erforderlich), 3-3

Sicheres Herunterfahren der Bibliothek, 4-9**Sicherheit**

allgemein, xvii
anheben, xvii
Arme und Hände, xviii
elektrostatisch, xxii
Erdung, xvii
Funktionen, 1-5
Hinweise
 allgemein, xvii
 Rackeinbau, xix
 Laser-Produktkennzeichnung, xx

Software, Steuerung, 1-5**Spezifikationen**

behördliche Zertifizierungen, A-4
Betriebsumgebung, A-3
Farbkassette, B-2
funktionale Daten, A-3
physische, A-1
Stromversorgung, A-1
Umgebung von DLT-Kassetten, B-8

Spezifikationen für die

 Betriebsumgebung, A-3
Spezifikationen für Farbkassetten, B-2
Spezifikationen für funktionale Daten, A-3
Statische Elektrizität, Sicherheit, xxii

Status

- Bibliothek, 4-3
- Laufwerk, 4-3
- online, Bibliothek zurücksetzen, 4-17
- Personalisierungsmodul, 4-5

Steuerungssoftware, 1-5

StorageTek

- Channels-Site, xv
- Customer Resource Center (CRC), xv
- Gedruckte Publikationen, xvi
- Kundendienst, 7-1
- Website, xv
- weltweite Vertretungen, 6-4

Stromversorgung

- Anschluss, 1-2
- Kabelteilenummern, A-2
- Spezifikationen, A-1

Suchen von Kassetten, 4-11

T

Taiwanesischer Warnhinweis, xxiv

Tasten

- Bibliothek zurücksetzen, 1-2, 3-8
- MENU**, 3-2
- Pfeil, 3-2
- SELECT**, 3-2

Teilenummer

- DLT-Kassetten und Aufkleber, B-4
- Netz kabel, A-2
- Personalisierungsmodul, 2-8
- SCSI-Abschlusswiderstand, 2-7
- SCSI-Kabel, A-2

Tischmodell aufstellen, 2-5

U

Überprüfen

- Bedienfeld, 4-2
- Bibliothek, über die Web-Schnittstelle, 4-7

Umgang mit Kassetten, B-2

Untersuchen

- Bibliothek, 2-3
- Kassetten, B-3

V

Verbindungsstecker

- Personalisierungsschlüssel, 1-2

Vereinbarung, interner Code, xxv

Verwendungshäufigkeit einer

- Reinigungskassette prüfen
- Verwendung, 4-7

Verwendungshäufigkeit, Reinigungskassette

- Verwendung, 4-7

Vorbereitung

- den Aufstellungsort, 2-4
- für die Installation, 2-1

Vorsicht

- abgeschirmte Kabel, xxiii
- Sicherheitshinweise, xvii
- statische Elektrizität, xxii

Vorsichtsmaßnahmen, Sicherheit, xvii

W

Warnhinweis, Taiwan, xxiv

Warnhinweise

- Augenverletzungen durch
- Laserstrahlen, xx, xxi
- Feuchtigkeiten von DLT-Kassetten, B-8
- Gewicht der Bibliothek in einem Rack, xix
- Kassetten aus dem Laufwerk
- entnehmen, 4-14
- Temperatur von DLT-Kassetten, B-8

Warten von Kassetten, B-7

Wartung, 7-1

Web-Schnittstelle

- Anschluss, 1-2
- Bibliothek überprüfen, 4-7

Z

Zähler, Reinigungskassette, 4-7

Zellen

- bei ausgeschalteter Selbstreinigung, 3-10
- bei eingeschalteter Selbstreinigung, 3-11
- Überblick, 1-4

Zertifikate, A-4

Zurücksetzen der Bibliothek, 3-8

Formular für Leserkommentare

Wenden Sie sich an uns

Übermitteln Sie Ihre Fragen, Kommentare und Vorschläge an das Storage Tek Information Development Departement. Wir freuen uns über Ihre Einsendungen, die wir selbstverständlich beantworten werden.

Informationen zu Publikationen

Name der Publikation:

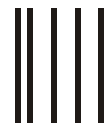
Teilenummer der Publikation:

Fragen und Kommentare:

Hinweis: Heftklammern können in automatischen Postsortieranlagen zu Störungen führen. Verwenden Sie selbstklebendes oder ein anderes gummiertes Verschlussband, um dieses Formular zu verschließen. Bitte teilen Sie uns auf der Rückseite dieses Formulars Ihren Namen und Ihre vollständige Adresse mit, wenn Sie eine Antwort erhalten möchten.

Vielen Dank für Ihre Unterstützung. Bei Versand innerhalb der USA ist eine Frankierung nicht erforderlich.

AUFGRUND DER GELTENDEN VERSANDBESTIMMUNGEN BITTEN WIR SIE DARUM, DAS FORMULAR EXAKT ENTLANG DER GEPUNKTETEN LINIE ZU FALTEN UND MIT KLEBEBAND ZU VERSCHLIESSEN (BITTE KEINE HEFTKLAMMERN VERWENDEN).



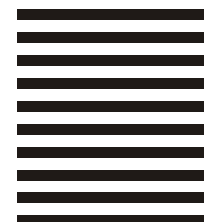
NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED
IN THE
UNITED STATES

ANTWORTKARTE

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

GEBÜHR ZAHLT EMPFÄNGER

INFORMATION DEVELOPMENT MS 2201
STORAGE TECHNOLOGY CORPORATION
One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-2201
USA



HIER FALTEN UND KLEBEN

NICHT HEFTEN!

HIER FALTEN UND KLEBEN

Wenn Sie eine Antwort erhalten möchten, benötigen wir folgende Angaben:

Ihr Name: _____

Name des Unternehmens: _____ Abteilung: _____

Straße: _____

Stadt: _____

Land: _____ Postleitzahl: _____

Storage Technology Corporation

One StorageTek Drive
Louisville, CO 80028-2201
USA

Weitere Informationen?

www.storagetek.com

1.800.786.7835

World Headquarters

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



STORAGETEK

INFORMATION *made* POWERFUL™