

adic

Intelligent Storage™

Scalar® 24 Installations- und Bedienungsanleitung

ADVANCED DIGITAL INFORMATION CORPORATION

Copyright © 2002-2005 ADIC®

Änderungen an den Informationen in diesem Dokument sind jederzeit und ohne Ankündigung möglich.

Dieses Dokument enthält proprietäre, urheberrechtlich geschützte Informationen. Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung von ADIC darf dieses Dokument weder vollständig noch in Auszügen reproduziert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

ADIC ist nicht haftbar für hierin enthaltene Fehler oder für zufallsbedingte oder Folgeschäden (einschließlich Verlust von Gewinnen) in Verbindung mit der Lieferung, Leistung oder Nutzung dieses Materials, sei es durch Gewährleistung, Vertrag oder irgendeine andere rechtliche Theorie.

Alle Warenzeichen in diesem Dokument sind im Besitz ihrer jeweiligen Eigentümer.

Copyright © 2002-2005 ADIC Europe™

Alle Rechte vorbehalten. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung der ADIC Europe, ZAC des Basses Auges, 1 rue Alfred de Vigny, 78112 Fourqueux, Frankreich, darf dieses Dokument weder vollständig noch in Auszügen kopiert oder in anderer Form vervielfältigt werden.

Jedoch übernimmt ADIC Europe keine Verantwortung für jegliche Fehler, die möglicherweise in diesem Dokument enthalten sind und behält sich das Recht vor, diese Spezifikationen und Beschreibungen jederzeit ohne Ankündigung zu ändern.

Diese Veröffentlichung beschreibt möglicherweise Design, die zum Patent angemeldet sind oder für die Patentrechte gewährt wurden. Durch die Veröffentlichung dieser Informationen vermittelt ADIC Europe keine Lizenzen nach irgendeinem Patent oder anderem Recht.

ADIC Europe übernimmt keine Gewähr bezüglich des Inhalts dieses Dokuments und schließt insbesondere jegliche implizite Gewährleistung der Marktfähigkeit und Tauglichkeit für einen bestimmten Zweck aus. Außerdem behält sich ADIC Europe das Recht vor, diese Veröffentlichung zu ändern, ohne dass ADIC Europe die Verpflichtung hat, irgendeine Person oder Organisation von einer solchen Überarbeitung oder Änderung unterrichten zu müssen.

Es wurden alle Anstrengungen unternommen, die Warenzeichen und deren Inhaber zu berücksichtigen. Markennamen dienen lediglich der Identifikation oder als Beispiel: eventuelle Auslassungen sind unbeabsichtigt.

ADIC ist eine eingetragene Marke und ADIC Europe ist ein Markenzeichen von Advanced Digital Information Corporation.

ADIC USA
11431 Willows Road NE
Redmond, Washington, USA
98052-4952
Tel.: 1-800-336-1233
Fax: 1-425-881-2296

ADIC Europe
ZAC des Basses Auges
1, rue Alfred de Vigny
78112 Fourqueux, France
Tel.: 33-0-1-30-87-53-00
Fax: 33-0-1-30-87-53-01

ADIC-Germany GmbH&Co.KG
Eschenstraße 3
89558 Böhmenkirch
Germany
Tel: 49-(0)-7332-83-0
Fax: 49-(0)-7332-83-135

1 Über dieses Handbuch und Ihr Produkt 1

Informationen zur Produktsicherheit	1
Produktmodellnummer	1
Erklärung der Symbole und Hinweise	1
Weitere nützliche Dokumente	2
Weitere Informationen oder Hilfe	2

2 Beschreibung 3

Funktionen	4
Optionale Funktionen	5
Komponenten der Systemvorderseite	6
Interne Komponenten	7
Komponenten der Systemrückseite	8
Laufwerke	9
Medien und Medienschutz	9
Speichermedienschutz	9
Hostschnittstelle	12
Standard-Fibre-Verbindungen	12
SCSI-Anschlüsse	12
Laufwerkstypen und LUN-1-Kompatibilität	12
Hostadapter	12
Abschlusswiderstand	12
Anwendungssoftware	13
SCSI-Kabel	13
FC-Kabel	13

3 Zum Einstieg 15

Auspacken und Überprüfen	15
Überprüfen des Zubehörs	15
Installieren der Scalar 24-Hardware	16
Anschließen an ein SCSI-Laufwerk	16
Anschließen mehrerer SCSI-Bibliotheken	17
Anschließen an ein FC-Laufwerk	18
Anschließen des Netzkabels	19
Einlegen von Bandkassetten	19
Einrichten der Scalar 24	21

Vorbereiten des Hostcomputers	22
Installieren der Treiber für Windows 2000 und Windows Server 2003	22
So installieren Sie den Windows Server 2003-Bibliothekstreiber	22
So installieren Sie den Windows 2000-Bibliothekstreiber	22
So installieren Sie die Windows 2000- oder Windows Server 2003-Treiber	23

4 Installieren optionaler Hardware-Komponenten 25

Installieren eines weiteren Laufwerks	25
Ausbauen und Ersetzen eines Laufwerks	27
Einsatz von SDLT-Laufwerken und -Speichermedien	27
Installieren der RMU	28
Installieren der Scalar 24 in einen Rack	29

5 Häufig gestellte Fragen (FAQ) 35

FAQs zum Einstieg	35
Welche Bedienfeld-Menüs werden anfänglich benötigt?	35
Wie stelle ich eine SCSI-ID ein?	35
Welche Art Hostschnittstelle wird für den Host benötigt?	35
Mit welchem Kabel wird die Bibliothek mit der Schnittstellenkarte verbunden?	35
Welcher Abschlusswiderstand wird benötigt?	36
Kann ich einer Scalar 24 LTO-1- oder LTO-2-Bibliothek ein LTO-3-Laufwerk hinzufügen?	36
Wo finde ich die Treiber?	36
Wie kann ich manuell ein Band entfernen?	36
Weitere FAQs	36
Wo werden die Fehlermeldungen definiert?	36
Wie aktualisiere ich die Firmware?	37
Wie kann ich ein Laufwerk reinigen?	37
Welche Lebensdauer hat das Reinigungsband?	38
Wo befindet sich die Seriennummer?	38
Was ist „Partitionieren“?	38
Wieviele Zeichen kann ein Barcode enthalten?	39
Welches Format sollte ich für meine Barcodes verwenden?	39
Was tue ich, wenn ich mein Passwort vergessen habe?	39
Was soll ich tun, wenn während einer Datensicherung der Strom ausfällt?	40
Wie kann ich Hilfe erhalten?	40

6 Betrieb 41

Bedienfeld-Tastenblock	41
Definitionen der Symbole	42
Menüsymbole	42
Laufwerksstatus-Symbole	43
Bandaktivitätssymbole	44
Online- und Offline-Modus	44
Einlegen und Herausnehmen von Speichermedien	44
Manuelle Entnahme von Bändern	45
Manuelles Entladen einer Bandkassette aus einem Laufwerk	46
Manuelles Entladen einer Bandkassette aus einem hinteren Slot	46
Manuelles Entladen einer Bandkassette aus dem Picker	46

Barcodeetiketten	46
Anbringen der Etiketten	47
Menü-Navigation	49
Navigation im Hauptmenü	49
Untermenü-Navigation	49
Normaler Betrieb	50

7 Verwenden der RMU (Remote Management Unit) 51

Zum Einstieg	52
RMU-Voraussetzungen	52
Einrichten der RMU	52
RMU starten	52
Verwendung der RMU	52
Anmelden bei der RMU	52
Überprüfung von Status und allgemeinen Informationen	53
Konfigurieren der Netzwerkparameter	53
Konfigurieren von SNMP	54
Downloaden der SNMP-MIB-Datei	54
Konfigurieren von RMU-Benutzerkonten	54
Hinzufügen/Entfernen von Benutzern	54
Ändern des Kennworts	55
Konfigurieren von Zeit und Datum	55
Synchronisieren mit einem NTP-Server	55
Aktualisieren der Firmware	56
Aktualisieren der Laufwerks- oder RMU-Firmware	56
Aktualisieren der Bibliotheksfirmware	56
Anzeigen von Diagnosedateien	57
Neustart der RMU	57
Neustarten der Bibliothek	57
Verwendung des Bedienfelds (über die RMU)	57
Anzeigen von Protokollen	58
Übersicht zur Hilfe	58

8 Verwendung der Menüs 59

Menüstruktur	59
Hauptmenü	61
Menü Setup	62
Setup-Assistent	63
Abbrechen des Setup-Assistenten	63
Konfigurieren der Bibliothek mithilfe des Setup-Assistenten	64
Slots konfigurieren	73
Reinigungsslots konfigurieren	74
Modi konfigurieren (Configure Modes)	75
Partitionen konfigurieren	78
IE-Slot konfigurieren	81
SCSI/Fibre	82
Laufwerk-SCSI-IDs einstellen	82
Abfrage einstellen (Set Inquiry)	84
Zugangsmodus (Access Mode)	84

Fibre-Setup	86
SCSI-ID der Bibliothek einstellen	88
Benutzerschnittstelle	88
Zeitüberschreitung (Timeout) einstellen	89
Kennwort einstellen (Set Password)	90
Tastenklicks (Key Clicks) einstellen	91
Konfigurieren von Net Device	92
AutoClean konfigurieren	94
AutoClean-Funktion für eine nichtpartitionierte Bibliothek	94
AutoClean-Funktion für eine partitionierte Bibliothek	95
Barcodeleser konfigurieren	96
Konfiguration zurücksetzen	97
Command-Menü	98
Medien importieren	98
Datenkassette für eine nichtpartitionierte Bibliothek importieren	99
Datenkassette für eine partitionierte Bibliothek importieren	100
LTO-Reinigungskassette importieren	101
SDLT-Reinigungskassette importieren	101
Speichermedien exportieren	103
Datenkassette exportieren	103
Reinigungskassette exportieren	104
Laufwerk leeren	106
Speichermedien übertragen	106
Massenladen (Bulk Load)	109
Massenladen einer nichtpartitionierten Bibliothek	109
Massenladen einer partitionierten Bibliothek	110
Massenentladen (Bulk Unload)	111
Massenentladen einer nichtpartitionierten Bibliothek	111
Massenentladen einer partitionierten Bibliothek	112
Sequential (Sequentiell)	113
Schleife starten (Start Loop)	113
Start Single (Einzeln starten)	114
Stop Sequential Backup (Sequenzielle Sicherung stoppen)	115
Resume Sequential Backup (Sequenzielle Sicherung fortsetzen)	116
Menü Status	117
Display Firmware Version (Firmware-Version anzeigen)	117
Display Inventory Information (Inventar-Informationen anzeigen)	119
Display Motion Counts (Anzahl der Bewegungen anzeigen)	121
Display Retry Counts (Anzahl der Neuversuche anzeigen)	122
Display Sensor Status (Sensorstatus anzeigen)	123
Display Errors (Fehlerprotokolle anzeigen)	124
Display Serial Number (Seriennummer anzeigen)	126
Display World Wide Name (World Wide Name anzeigen)	126
Display Bibre Status (Fibre-Status anzeigen)	127
Menü Tools	128
Laufwerk reinigen	129
Firmware laden	130
Demo-Test	131
Selbsttest	133
Laufwerk-Wartungstest	134
Fertigungstest	136
Picker positionieren	138
Protokolle ausgeben	139
Laufwerk Strom Ein/Aus	140

9 Fehlersuche und Diagnose 143

Probleme bei der Installation	143
Scalar 24 – Fehlermeldungen	144
Wiederherstellung wichtiger Produktdaten	148
Umgebungsvoraussetzungen	149
Bevor Sie sich an den technischen Kundendienst wenden	149

10 Technische Daten 151

Abmessungen	151
Gewicht	152
Anzahl der Speicherslots	152
Speicherkapazität der Bibliothek	152
Datenübertragungsraten der Bibliothek	153
Betriebszeit	153
Sicherheits- und EMC-Standards	153
Strom	154
Thermische Umgebung	154
Akustik	155
Schnittstelle der Bibliothek	155
Zuverlässigkeit	155

Über dieses Handbuch und Ihr Produkt

Dieses Handbuch enthält Informationen und Anweisungen für den Betrieb und die Verwaltung der Scalar® 24. Dieses Handbuch ist für jeden Benutzer vorgesehen, der sich über die Scalar 24 informieren oder diese Bibliothek installieren, konfigurieren oder betreiben will.



Hinweis

Lesen Sie vor der Verwendung dieses Produkts alle Betriebsanweisungen in diesem Handbuch sowie im *Info-Handbuch: System, Sicherheit und Richtlinien*.

Informationen zur Produktsicherheit

Dieses Gerät ist für den Umgang mit Magnetbandkassetten konzipiert. Jegliche andere Anwendung wird nicht als Verwendungszweck des Produktes angesehen. ADIC ist nicht haftbar für Schäden, die durch unerlaubte Verwendung des Produkts entstehen. In dieser Hinsicht liegt das gesamte Risiko beim Benutzer.

Dieses Gerät erfüllt alle Sicherheitsanforderungen und gesetzlichen Bestimmungen. Der unsachgemäße Umgang kann zu Verletzungen, Beschädigungen des Geräts oder Störungen anderer Geräte führen.



VORSICHT

**LESEN SIE VOR DEM EINSCHALTEN ODER VERWENDEN DIESES GERÄTES
DAS INFO-HANDBUCH: SYSTEM, SICHERHEIT UND RICHTLINIEN.
BEWAHREN SIE DIESES HANDBUCH ZUM SPÄTEREN NACHSCHLAGEN AUF.**

Produktmodellnummer

Die Modellnummer von Scalar 24 lautet wie folgt: SC24

Erklärung der Symbole und Hinweise

Die folgenden Symbole in diesem Dokument weisen auf wichtige Informationen hin:



VORSICHT

WEIST AUF EINE POTENTIELL GEFÄHRLICHE SITUATION HIN, DIE VERLETZUNGEN ODER DEN TOD ZUR FOLGE HABEN KANN.



ACHTUNG

Weist auf eine Situation hin, die zu einer Beschädigung des Geräts, Datenverlust oder zu einer Störung anderer Geräte führen kann.



Hinweis

Wichtige Informationen, die zur besseren Nutzung Ihres Systems beitragen.

Weitere nützliche Dokumente

Für dieses Produkt sind ebenfalls die folgenden Dokumente verfügbar. Diese Dokumente sind auf der Produkt-CD oder unter www.adic.com/manuals erhältlich:

- *Scalar 24 Anleitung für den schnellen Einstieg* (6-00310-xx)
- *SNC 450x Benutzerhandbuch* (6-00998-xx)
- *SNC 4000 Benutzerhandbuch* (62-2308-xx)
- *SNC Firmware 4-Referenzhandbuch* (6-00676-xx)
- *ADIC Management Console Benutzerhandbuch* (6-00420-xx)
- *ADIC Info-Handbuch: System, Sicherheit und Richtlinien* (6-00618-xx)



Hinweis

Für dieses Produkt sind Versionshinweise verfügbar. Die Versionshinweise enthalten eine Beschreibung von Änderungen des Systems oder der Firmware seit der letzten Version, Informationen zur Kompatibilität und eine Beschreibung bekannter Probleme und Möglichkeiten zur Lösung dieser Probleme. Diese Versionshinweise sind im Produktpaket enthalten oder unter www.adic.com/manuals erhältlich.

Weitere Informationen oder Hilfe

Weitere Informationen über dieses Produkt finden Sie auf der Kundendienstcenter-Website unter www.adic.com/csc. Das Kundendienstcenter enthält umfassende Informationen einschließlich Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs). Auf dieser Website stehen auch Software-, Firmware- und Treiberdownloads zur Verfügung.

Wenden Sie sich an ADIC, wenn Sie weitere Hilfe benötigen oder an Training interessiert sind:

USA:	800-827-3822
Europa und Japan:	00-800-9999-3822
Weitere Kontaktinformationen:	www.adic.com/contact
Für Anfragen an den Kundendienst:	www.adic.com/techsup

2

Beschreibung

Das Design der Scalar 24 ist auf optimale Platzersparnis in Einschubschrank- und Desktop-Umgebungen abgestimmt; trotzdem bietet das System Merkmale und Funktionen, die sonst nur in Mid-Range-Bibliotheken zu finden sind. Die Bibliothek kann über einen Monat lang unbeaufsichtigt Backups erstellen und passt in nur 4U (7 Zoll = 17,8 cm) Regalplatz. Weitere Informationen zur Kapazität finden Sie in [Tabelle 1](#).



Tabelle 1 Scalar 24 – Speicherkapazität*

LTO-3	19,2 TB
LTO-2	9,6 TB
LTO-1	4,8 TB
SDLT -320	6,7 TB
SDLT -600	12,6 TB

*Werte repräsentieren Kapazität bei maximaler Kompression einschl. IE-Slot.

Die Scalar 24 stellt die nächste Generation von Einstiegs-/Mid-Range-Produkten dar, die den hohen Maßstäben der ADIC-Kunden gerecht wird. Bestellen Sie die SCSI-Laufwerksoption oder die Fibre-Laufwerksoption. Ein zusätzlicher Laufwerkschlitten kann hinzugefügt werden, um den Durchsatz zu verdoppeln und/oder die Bibliothek für mehrere Hosts zu partitionieren. Mit ihren Erweiterungsmöglichkeiten ist die Scalar 24 eine ausgezeichnete Investition. Die Unterstützung von Laufwerken unterschiedlicher Generation ist für LTO ebenfalls erhältlich. Zum Beispiel: Eine einzelne Bibliothek kann ein LTO-3- und ein LTO-2-Laufwerk enthalten. Die Bibliothek wird darüber hinaus standardmäßig mit einem Barcodeleser geliefert, mit dem die Medien sofort verifiziert und inventarisiert werden können. Eine optionale RMU (Remote Management Unit; Remote-Verwaltungseinheit) kann zur zentralen Steuerung der Datensicherungen verwendet werden. Die verfügbaren SNCs (Storage Networking Controllers; Speichernetzwerkcontroller) bieten viele Funktionen wie die Verwaltung der Bibliothek in einem SAN (Storage Area Network) und die Möglichkeit, das Fibre-Channel- und das Gigabit-Ethernet-Protokoll in ein paralleles SCSI-Protokoll zu konvertieren.

Funktionen

Die folgenden Funktionen gehören zur Standardausstattung der Scalar 24:

Multifunktionales Bedienfeld. Das rechts über dem IE-Slot angeordnete Bedienfeld hat ein leicht zu lesendes Bitmap-Display und eine Tastatur und ermöglicht die Überwachung und Steuerung der Betriebsfunktionen der Bibliothek. Die Flüssigkristallanzeige (LCD) dient zum Zugriff auf Status, Befehle, Konfiguration und Tools der Bibliothek. Weitere Informationen finden Sie unter [Komponenten der Systemvorderseite](#) auf Seite 6. Das Bedienfeld wird unter [Betrieb](#) auf Seite 41 genauer beschrieben.

Robotiksystem. Das Robotiksystem ist der Mechanismus zur Handhabung der Speichermedienkassetten. Es wird durch die Befehle der Anwendungssoftware gesteuert und transportiert die Kassetten zwischen den Speicherslots, den Laufwerken und dem IE-Slot.

Partitionierung. Partitionierung ist eine Methode, um eine einzelne Scalar 24-Bibliothek in logische Partitionen zu unterteilen, die der Host als voneinander unabhängige physikalische Bibliotheken erkennt. Jede logische Bibliothek (Partition) kann unabhängig gesteuert werden, als ob zwei verschiedene Bibliotheken vorhanden wären.

IE-Slot. Mit Hilfe des IE-Slots können Sie Bänder von bzw. zu den internen Slots und Laufwerken importieren/exportieren, ohne die Medienzugriffstür aufsperrern zu müssen. Weitere Informationen finden Sie unter [Interne Komponenten](#) auf Seite 7. Der IE-Slot kann vom Benutzer auch als Datenspeicherslot konfiguriert werden.

Magazine. Auswechselbare Kassettenmagazine ermöglichen einfaches Einsetzen und Entfernen von Bandkassetten.

Systemintegrität. Die Kassettenspeicher-Slots, die Laufwerke und das Robotiksystem sind durch eine Tür geschützt, die mit einem Schlüssel versperrt werden kann. Die Bibliothek kann auch für kennwortgeschützten Zugriff konfiguriert werden.

Kassetteninventar. Bei jedem Einschalten der Scalar 24 wird eine physikalische Inventarisierung der Slots durchgeführt.

Barcodeleser. Der Barcodeleser liest Barcodeetiketten ein, übermittelt die Etiketten-IDs an die LCD-Anzeige und den Host, ohne die Speicherkapazität zu verringern.

Manuelle Kassettenbedienung. Einzelne Kassetten können auf einfache Weise zur Bibliothek transportiert werden, indem die I/E-Tür von Hand geöffnet und die Kassette in den IE-Slot eingelegt wird. Anschließend wird die Kassette mithilfe des Bedienfelds in einen anderen Slot geladen.

Schutz vor verkehrtem Einsetzen der Kassetten Die Magazine, IE-Slots und die hinteren Speicherslots sind so konstruiert, dass die Kassetten nicht falsch eingesetzt werden können.

Integrierte Diagnosefunktionen. Die Scalar 24 ist mit einer Diagnose-Firmware ausgestattet, die Sie warnt, wenn das Laufwerk gereinigt werden muss; außerdem werden Berichte über Diagnoseergebnisse und den Laufwerk-Betriebsstatus erstellt. Die Bibliothek besitzt auch eine Echtzeitüberwachung der Datenstellen und führt verschiedene Arten von Diagnostests aus.

AutoClean. Mit der AutoClean-Funktion kann die Bibliothek die Laufwerke automatisch reinigen, wenn eine Reinigung erforderlich ist.

Fehlerdiagnose. Die Scalar 24 verfügt über ein Fehlerprotokoll (Error Log), auf das über das Bedienfeld zugegriffen werden kann. Ein Protokoll kann über den seriellen Anschluss ausgegeben werden und enthält Fehler-, Diagnose- und Ereignismeldungen.

24-Stunden-Schnellaustausch. Falls die Scalar 24 Service-Arbeiten erfordert und Sie das Problem nicht über den technischen Kundendienst von ADIC beheben können, erhalten Sie von ADIC am nächsten Arbeitstag einen Ersatz im Voraus, um die Ausfallzeit so gering wie möglich zu halten.

Wichtige gespeicherte Produktdaten für die Wiederherstellung. Informationen über Ihre Bibliothek und Einstellungen (Seriennummer, Slotkonfigurationen etc.) sind auf der RMU gespeichert.

Multiple Kontrollpfade. Diese Funktion ermöglicht, dass die Bibliothek von mehr als einem Hostsystem gesteuert werden kann.

Optionale Funktionen

Die folgenden Funktionen sind optional. Anleitungen zum Installieren dieser Funktionen finden Sie bei Bedarf unter [Installieren optionaler Hardware-Komponenten](#) auf Seite 25.

Weiteres Laufwerk. Sie können ein zusätzliches Laufwerk in die Scalar 24 einbauen, um den Datendurchsatz zu erhöhen.

Einbausatz für Rackmontage. Die Scalar 24 kann auf einfache Weise für den Einbau in Racks umgerüstet werden. Der verfügbare Einbausatz für die Rackmontage kann auf allen Scalar 24-Modellen installiert werden.

RMU (Remote Management Unit). Die Scalar 24 ist für eine Remoteverwaltungseinheit (RMU, Remote Management Unit) ausgestattet, mittels der der Host über einen Webbrowser fernverwaltet werden kann.

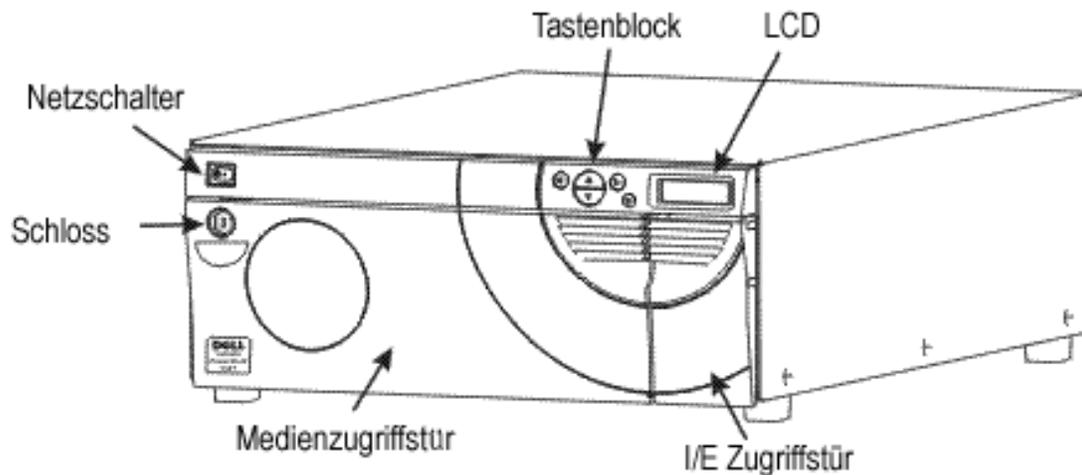
SNC (Storage Networking Controller). Die Scalar 24 enthält zwei Speichernetzwerkcontroller (Storage Networking Controller, SNCs), die über viele Funktionen verfügen. Die Controller erhöhen z. B. die Datenübertragungsraten, ermöglichen die Verwendung und Verwaltung der Bibliothek in einem SAN (Storage Area Network) und stellen Fibre-Channel-zu-SCSI- oder Gigabit-Ethernet-zu-SCSI-Konnektivität bereit.

Die verfügbaren Funktionen hängen davon ab, welchen SNC Sie in die Bibliothek aufnehmen. Die Scalar 24 unterstützt den SNC 4000 und den SNC 4501.

Magazin und Staubschutzhülle. Zusätzliches Magazin und Staubschutzhülle mit Druckknopfverschluss sowie verschachteltes Stapeln zur Medienlagerung bei Nichtverwendung.

Komponenten der Systemvorderseite

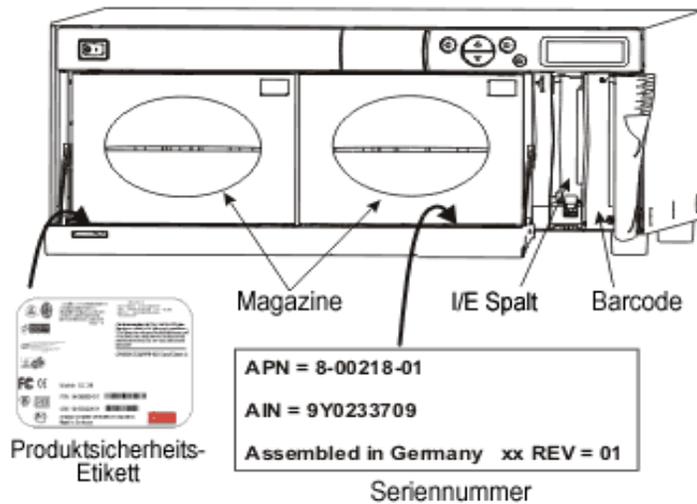
Die folgende Grafik zeigt die Komponenten, die sich auf der Vorderseite der Scalar 24 befinden:



Netzschalter	Ein Schalter mit zwei Stellungen zum Ein- bzw. Abschalten der Stromversorgung der Scalar 24.
Schloss	Das Schloss verhindert das unbefugte Einlegen und Entfernen von Medien.
Medienzugriffstür	Tür zum Laden und Entfernen der Bandmagazine. Die Tür kann versperrt werden, um das Einlegen und Entfernen von Medien zu verhindern.
I/E-Tür	Zugriffstür zum IE-Slot. Die Import/Export-Funktion (I/E) ermöglicht das Importieren und Exportieren von Bandkassetten bei verschlossener Medienzugangstür.
LCD-Anzeige und Tastenblock (Bedienfeld)	Die kontrastreiche LCD-Anzeige und der Tastenblock dienen für mehrere Funktionen: Anzeigen des Betriebsstatus der Bibliothek, Konfigurieren des Systems, Ausführen von Befehlen und Anzeigen von Statusmeldungen. Die Bitmap-Anzeige der LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung ist leicht lesbar.

Interne Komponenten

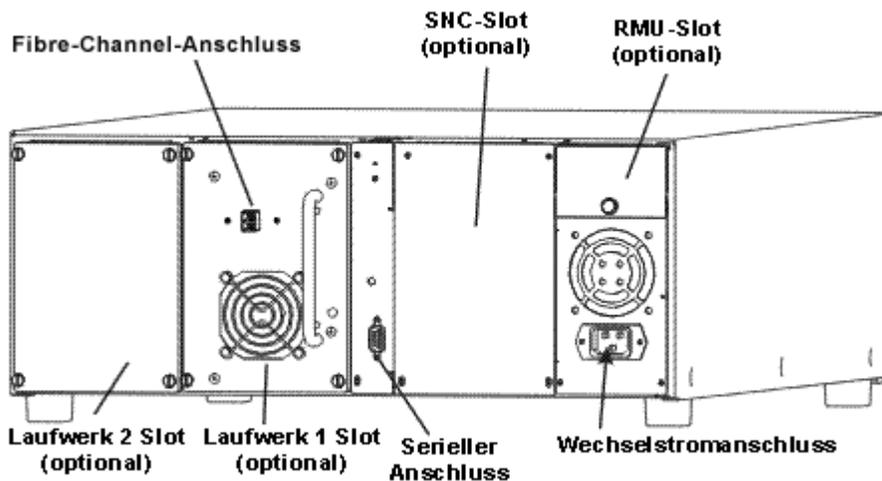
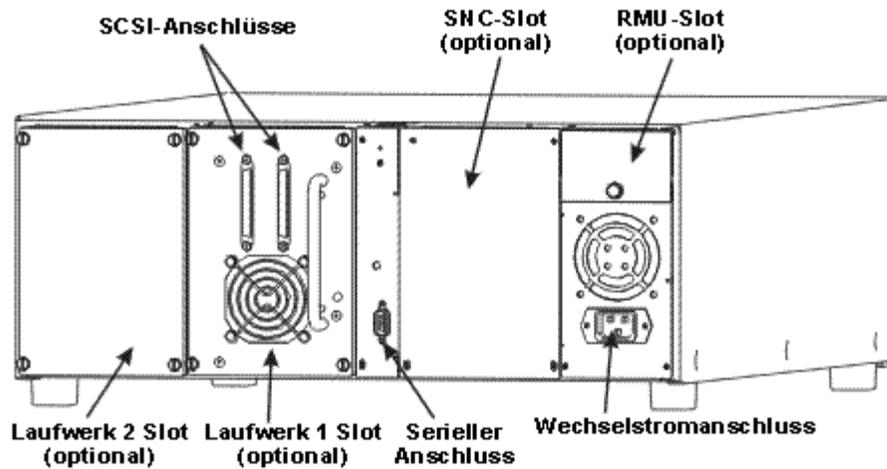
Die folgende Grafik zeigt die Komponenten hinter der Medienzugangstür und der I/E-Tür der Scalar 24.



Magazine	Auswechselbare Kassettenmagazine ermöglichen einfaches Einsetzen und Entfernen von Bandkassetten. Die Magazine verfügen über Sichtfenster, damit die Medien gut sichtbar sind. Der Griff der Magazine ist so konstruiert, dass die Magazine mit einer Hand eingesetzt und entfernt werden können. Nicht verwendete Magazine können zur einfachen Lagerung gestapelt werden.
IE-Slot	Ermöglicht das Einlegen und Auswerfen von Kassetten ohne Unterbrechung des normalen Bibliotheksbetriebs.
Barcodeleser	Der Barcodeleser liest Barcodeetiketten ein und übermittelt Etiketten-IDs an die LCD-Anzeige und den Host.
Produktsicherheits-Etikett	Dieses Produktsicherheits-Etikett befindet sich unter dem linken Magazin.
AIN Seriennummer	Die AIN ist eine 9-stellige Seriennummer, die sich auf einem Etikett unter dem rechten Magazin befindet. Auf dem Etikett sind auch Informationen zur Produktidentifikation zu finden, einschließlich Barcode, der ADIC Part Nummer (APN), dem Herstellungsland sowie eine Patentnummer.

Komponenten der Systemrückseite

Die folgende Grafik zeigt die Elemente, die sich auf der Rückseite der Scalar 24 befinden:



Wechselstromanschluss	Anschlussbuchse für Netzkabel.
SCSI-Anschlüsse	Anschlüsse für das Schnittstellenkabel, mit dem das Gerät mit dem Hostcomputer und/oder mit anderen Geräten des SCSI-Kanals (einschließlich anderen Scalar 24-Einheiten) verbunden wird.
Serieller Anschluss	Bidirektionaler RS-232-Anschluss für Diagnoseaufgaben und Firmware-Aktualisierungen.
Laufwerke	Bandkassettenlaufwerke. Die Scalar 24 kann ein oder zwei Laufwerke enthalten. Dabei kann es sich um SCSI- oder um FC-Laufwerke handeln. ADIC unterstützt nicht verschiedene Laufwerkstypen in einem einzelnen Scalar 24. Allerdings werden in SCSI-LTO-Bibliotheken Laufwerke unterschiedlicher Generation unterstützt.

Remote Management Unit (RMU) Slot	Slot für optionale, vom Benutzer installierbare RMU, die den Remotezugriff auf die Bibliothek über einen Webbrowser ermöglicht.
Speicher-Netzwerk-Controller (SNC) Slot	Slot für eine optionale SNC-Komponente.

Laufwerke

Die Scalar 24 kann mit einem oder zwei Laufwerken ausgestattet werden. Die Bandlaufwerke sind in einem gemeinsamen Laufwerksmodul untergebracht, das so konstruiert ist, dass das Hinzufügen eines zusätzlichen Laufwerks bzw. das Ersetzen eines Laufwerks leicht bewerkstelligt werden kann. Detailliertere Informationen zu den Laufwerke finden Sie unter [Technische Daten](#) auf Seite 151.

Medien und Medienschutz

Die folgenden Speichermedienformate werden unterstützt:

Tabelle 2 Unterstützte Speichermedientypen

Media Type	Kapazität ^a	Übertragungsrate ^a
LTO-3 (Fibre oder SCSI) ^b	800 GB	160 MB/s
LTO-2 (Fibre oder SCSI) ^b	400 GB	bis zu 70 MB/s
LTO-1 ^b	200 GB	30 MB/s
SDLT -600	600 GB	68 MB/s
SDLT -320	320 GB	32 MB/s
DLT IV ^c	80 GB	12 MB/s

a. 2:1 Kompressionsrate.

b. Lower-Level-Speichermedien können in Higher-Level-Laufwerken verwendet werden. Allerdings werden die Kapazität und die Übertragungsraten der älteren Speichermedien verwendet. Higher-Level-Speichermedien können in Lower-Level-Laufwerken nicht verwendet werden.

c. DLT IV-Speichermedien können im SDLT-320-Laufwerk nur schreibgeschützt eingesetzt werden.

Speichermedienschutz

Mit dem Schreibschutzschieber wird verhindert, dass vorhandene Daten durch Aufzeichnen von neuen Daten überschrieben werden. Um das Aufzeichnen oder Löschen zu verhindern, schieben Sie den Schreibschutzschieber in die geschlossene Position. Das Laufwerk erkennt die Position des Schiebers und lässt das Schreiben in dieser Position nicht zu. Wenn Kassetten in die Scalar 24 eingelegt werden, bringen Sie den Schieber in die offene Position, es sei denn, eine bestimmte Kassette soll nicht beschrieben werden.



Hinweis

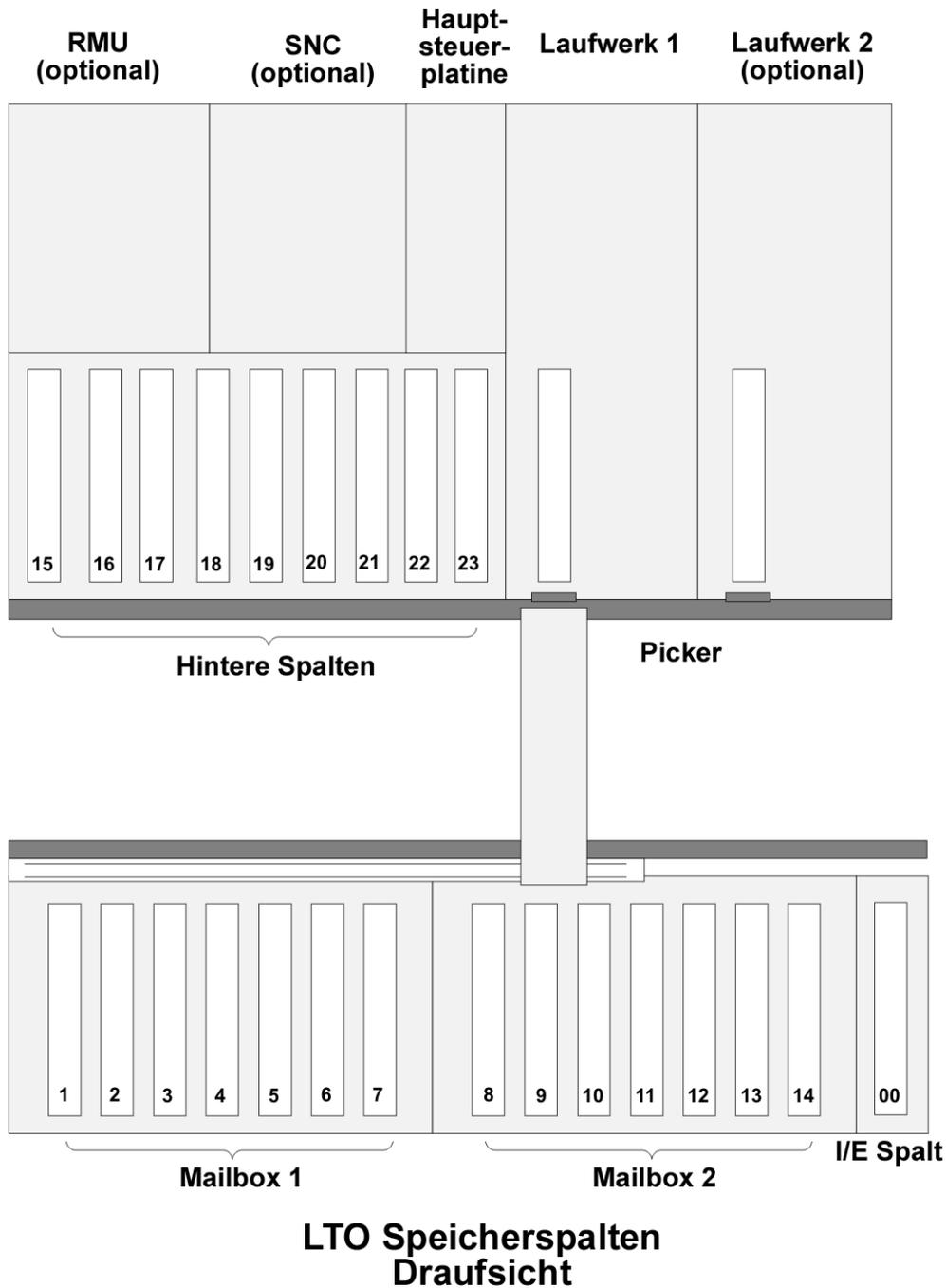
Die Bandkassetten in einer trockenen, kühlen Umgebung lagern.



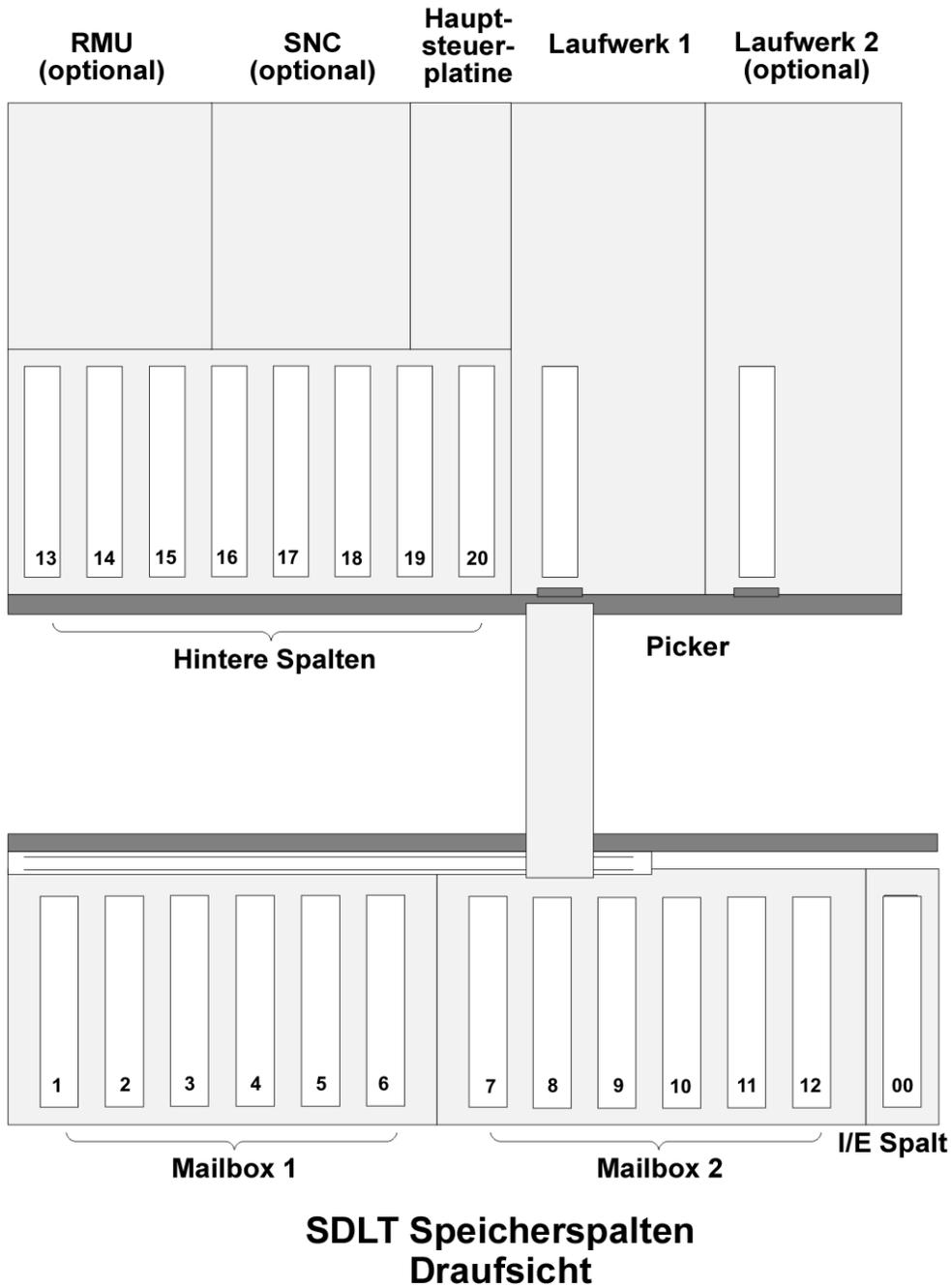
ACHTUNG

Den Computer oder die Scalar 24 niemals zurücksetzen oder ausschalten, während eine Funktion läuft oder sich ein Band bewegt.

Das folgende Diagramm gibt eine repräsentative Übersicht über das Speichern von Medien, wie es in einer für LTO-Medien konfigurierten Bibliothek angelegt wird.



Das folgende Diagramm gibt eine repräsentative Übersicht über das Speichern von Medien, wie es in einer für SDLT-Medien konfigurierten Bibliothek angelegt wird.



Hostschnittstelle

Die Scalar 24 ist ein Zielgerät und kann mit einem LVD SCSI-Bus (Low Voltage Differential) oder mit einem Fibre-Channel an einem Host angeschlossen werden.

Standard-Fibre-Verbindungen

Eine Bibliothek, die Standard-Fibre-Geräte unterstützt, kommuniziert mit einem Host über eine dazwischengeschaltete LUN-1 (Logical Unit Number)-Schnittstelle in installierten Laufwerken. Bei dieser Art von Verbindung ist ein Host direkt mit einem Laufwerk und nicht mit einer Bibliothek verbunden. Bei der Kommunikation sendet der Host Befehle und empfängt der Host Statusmeldungen oder Antworten von den LUN-1-Laufwerken.

LTO-2- und LTO-3-Laufwerke unterstützen Standard-Fibre-Verbindungen. Jedes Laufwerk verfügt über einen einzelnen LC-Fibre-Anschluss auf der Modulrückseite zum Anschließen von Geräten.

SCSI-Anschlüsse

Ein SCSI-Laufwerkmodul kann an einen LVD/SE SCSI-Bus (Low Voltage Differential/Single-Ended; Einzelende/Niederspannung-Differenzial) angeschlossen werden. Beide Bus-Enden müssen terminiert sein.

Die Scalar 24 kann mit einem SAN (Storage Area Network) auch über einen optionalen SNC (Storage Networking Controller, Speichernetzwerkcontroller) verbunden werden. Der SNC konvertiert ein Fibre-Channel-Protokoll oder ein GbE-Protokoll (Gigabit-Ethernet) in ein paralleles SCSI-Protokoll.

Laufwerkstypen und LUN-1-Kompatibilität

LTO-1-Laufwerksmodule sind mit Bibliotheken kompatibel, die parallele SCSI-Geräte unterstützen. Diese Bibliotheken können zur Unterstützung der LUN-1-Umgebung aktualisiert werden.

LTO-2- und LTO-3-Laufwerksmodule sind nur mit Bibliotheken kompatibel, die in der LUN-1-Umgebung betrieben werden.

Konfigurationen, die aus unterschiedlichen LTO-Laufwerksmodulen bestehen, sind kompatibel mit Bibliotheken, die zur Unterstützung einer LUN-1-Umgebung aktualisiert wurden.

Hostadapter

Die Scalar 24-Bibliothek kann mithilfe einer geeigneten HBA-Karte (Hostbusadapter) direkt an einem Host angeschlossen werden. Für welchen Hostadapter Sie sich entscheiden, hängt von den Systemvoraussetzungen und Ihrem Bedarf ab. Wenn Sie Fragen zu den Hostadapter-Anforderungen haben, rufen Sie den technischen Kundendienst von ADIC (ADIC Technical Assistance Center; ATAC) an. Bevor Sie die Scalar 24-Bibliothek anschließen, müssen die Schnittstelle und die erforderlichen Treiber installiert sein. Informationen zu Treibern finden Sie unter [Vorbereiten des Hostcomputers](#) auf Seite 22.

Abschlusswiderstand

Wenn die Scalar 24 das letzte Gerät in einer SCSI-Kette ist, ist ein Abschlusswiderstand erforderlich. Der Abschlusswiderstand wird am SCSI-Steckverbinder des Laufwerkmoduls angebracht. Achten Sie darauf, einen SPI-3-kompatiblen LVD-Abschlusswiderstand zu verwenden. Informationen zur Installation des Abschlusswiderstands finden Sie unter [Anschließen an ein SCSI-Laufwerk](#) auf Seite 16.

Anwendungssoftware

Verschiedene Backup- und Datenspeicherungs-Softwarepakete sind zur Verwendung mit der Scalar 24 erhältlich. Welche Software Sie wählen, hängt von Ihren Speicherungsanforderungen und dem verwendeten System ab. Wenden Sie sich bitte an die Verkaufsabteilung oder den Kundendienst von ADIC, falls Sie Fragen zur Kompatibilität eines bestimmten Softwarepakets haben.

Stellen Sie sicher, dass sämtliche tertiäre Softwareversionen, die in Ihrer Bibliothek installiert werden, aktuell und kompatibel sind. Bitten halten Sie mit dem Verkäufer entsprechender Software Rücksprache, falls Sie Fragen bezüglich Kompatibilität eines speziellen Softwarepakets, Laufwerks oder Programmstücks haben sollten.

SCSI-Kabel

Schließen Sie die Scalar 24-SCSI-Bibliothek über ein LVD-SCSI-Kabel mit einem HD68-Anschluss am Host an. Kabel unterschiedlicher Länge und mit verschiedenen Anschlüssen, die Ihren speziellen Anforderungen gerecht werden, sind von ADIC erhältlich. Ein Host-Bus-Adapter (HBA) hat entweder eine HD68- oder VHDCI-Verbindung. SCSI-Kabel, welche den HBA mit der Bibliothek verbinden, sollten eine Länge von 20 Fuß (6,1 m) nicht überschreiten.

Nun können Sie die Scalar 24 an den Hostcomputer anschließen. Folgen Sie den Anweisungen unter [Zum Einstieg](#) auf Seite 15.

FC-Kabel

Schließen Sie das Scalar 24-FC-Laufwerk über ein Fiber-Channel-Kabel mit einem LC-Anschluss an. Achten Sie beim Kauf von Fiber-Channel-Kabeln darauf, dass die Verbindungsseite der Kabel den richtigen Anschluss besitzt.

Nun können Sie die Scalar 24 an den Hostcomputer anschließen. Folgen Sie den Anweisungen unter [Zum Einstieg](#) auf Seite 15.

3

Zum Einstieg

Dieser Abschnitt beschreibt die Installation und Einrichtung der Scalar 24. Die folgenden Schritte müssen für die Installation durchgeführt werden:

- Auspacken und Überprüfen
- Überprüfen des Zubehörs
- Installieren der Scalar 24-Hardware
- Einrichten der Scalar 24-Bibliothek
- Vorbereiten des Hostcomputers

Auspacken und Überprüfen

Packen Sie sämtliche Artikel aus dem Karton aus. Bewahren Sie das Verpackungsmaterial auf, falls Sie das System in Zukunft transportieren oder versenden müssen.



ACHTUNG

Die Scalar 24 muss mit dem Originalverpackungsmaterial oder ähnlicher Verpackung versendet werden; andernfalls verfällt möglicherweise die Garantie.

Verwenden Sie zur Produktregistrierung den Link auf der *Scalar 24 Dokumentation und Software-CD*. Die Seriennummer ist über das Bedienfeld verfügbar und befindet sich außerdem auf der Innenseite der Scalar 24 unterhalb des rechten Magazins. Entfernen Sie dieses Magazin, wenn Sie das Etikett mit der Seriennummer sehen möchten.

Überprüfen des Zubehörs

Stellen Sie sicher, dass die folgenden Artikel im Lieferumfang der Scalar 24 enthalten sind, und dass sie unbeschädigt sind:

- US-Netzkabel
- Europäisches Netzkabel
- Ein 30 cm (1-Fuß) langes SCSI-Kabel (nur Doppelaufwerk-Version)
- 68-poliger aktiver SCSI-Bus-Abschlusswiderstand
- Zwei Schlüssel für die vordere Tür

- *Scalar 24 Dokumentation und Software-CD*
- Kurzanleitung



Hinweis

Bewahren Sie die CD-ROM und die Schlüssel für vorbeugende Wartung oder Reparaturen an einem sicheren Ort auf.

Installieren der Scalar 24-Hardware

Dieser Abschnitt enthält schrittweise Anleitungen zum Installieren der standardmäßigen Scalar 24-Hardware. Die Installation der Standardhardware beinhaltet:

- Anschließen an einen SCSI-Bus
- Anschließen des Netzkabels
- Einlegen von Bandkassetten in Magazine

Anleitungen zum Installieren optionaler Hardware finden Sie unter [Installieren optionaler Hardware-Komponenten](#) auf Seite 25.

Anschließen an ein SCSI-Laufwerk

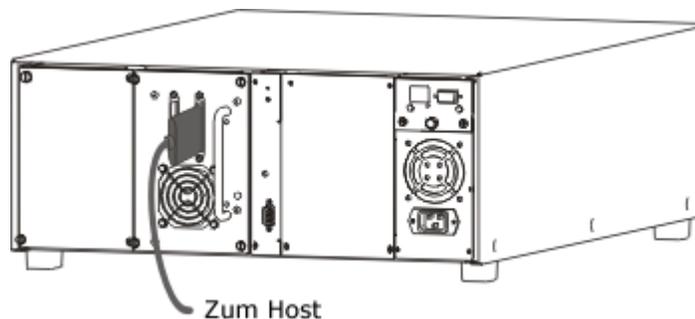
Wenn das Hostsystem nicht für SCSI ausgestattet und der von Ihnen benötigte Hostadapter nicht installiert ist, installieren Sie den Hostadapter. Spezielle Anweisungen entnehmen Sie dem Handbuch, das mit dem Hostadapter geliefert wird. Nachdem die Host-Adapterkarte installiert wurde, kehren Sie zu diesem Punkt im Handbuch zurück.

Überprüfen Sie, ob das zu verwendende Schnittstellenkabel über die erforderlichen Stecker verfügt. Die Scalar 24 verfügt auf der Rückseite über einen 68-poligen LVD-SCSI-Anschluss.

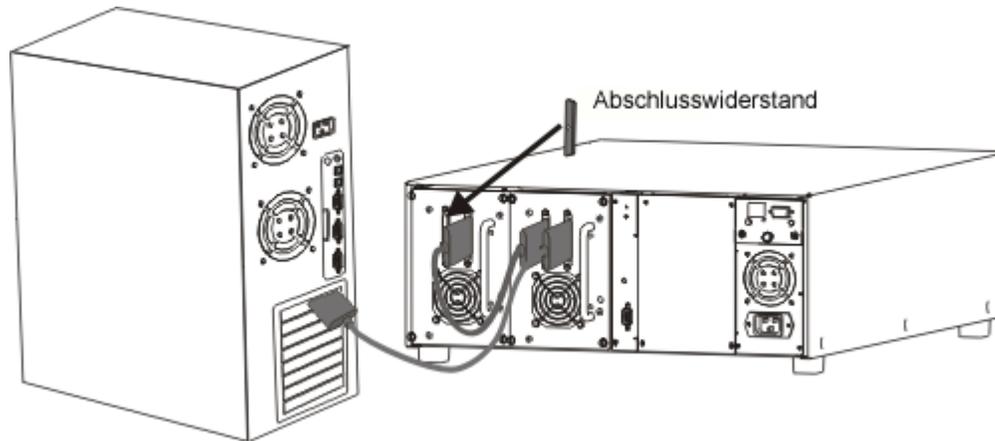
- Wenn der Host-Computer einen anderen SCSI-Anschluss hat als die Scalar 24, benötigen Sie einen Adapter oder ein anderes Kabel. Falls Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an das ATAC.
- Das Schnittstellenkabel muss abgeschirmt sein; ADIC kann ein entsprechendes Kabel liefern.

Folgen Sie den nachstehenden Schritten zum Anschließen des SCSI-Kabels und des Abschlusswiderstands.

- 1 Verbinden Sie das SCSI-Kabel mit einem der SCSI-Anschlüsse auf der Rückseite der Scalar 24.



- 2 Verbinden Sie das freie Ende des SCSI-Kabels mit dem Anschluss für den SCSI-Adapter auf dem Hostcomputer.



- 3 Wenn Sie nach der Scalar 24 weitere Geräte an den Bus anschließen möchten, verbinden Sie den verbleibenden SCSI-Anschluss auf der Rückseite der Scalar 24 über das entsprechende Kabel mit dem nächsten Gerät.
- 4 Das letzte Gerät in der Kette benötigt den Abschlusswiderstand.



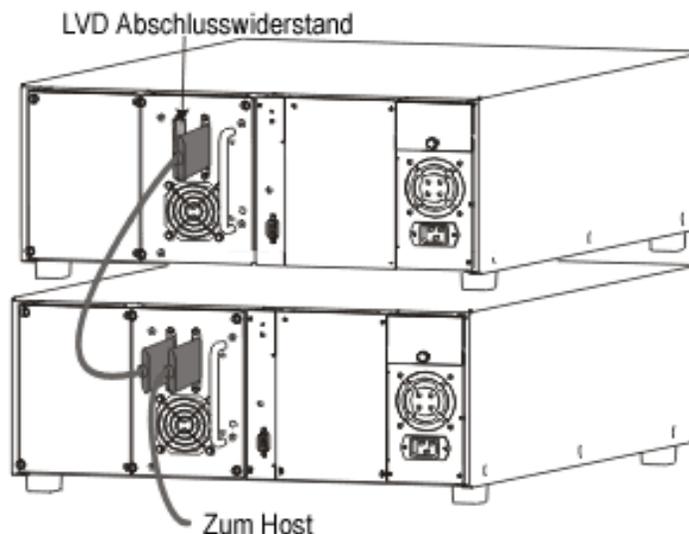
ACHTUNG

Stellen Sie sicher, dass Sie den richtigen Abschlusswiderstand für Ihren SCSI-Gerätetyp verwenden. Ein Abschlusswiderstand muss SPI-3-kompatibel sein.

- 5 Stellen Sie sicher, dass das SCSI-Kabel zwischen dem Hostadapter und der Scalar 24 gesichert verlegt ist und dass die Anschlüsse korrekt befestigt sind.

Anschließen mehrerer SCSI-Bibliotheken

Wenn Sie mehr als eine Scalar 24 auf demselben SCSI-Channel anschließen, verbinden Sie jede Einheit über ein weiteres abgeschirmtes Schnittstellenkabel mit der vorherigen Einheit. Welcher SCSI-Anschluss auf der jeweiligen Scalar 24 mit dem Schnittstellenkabel verbunden wird, ist unwichtig. Sie müssen jede Scalar 24-Einheit mit einer eindeutigen Laufwerks-SCSI-ID und Bibliotheks-ID konfigurieren. Die Scalar 24-Einheiten funktionieren nicht korrekt, wenn sie über identische SCSI-IDs verfügen. Weitere Informationen zum Festlegen von SCSI-IDs finden Sie unter [SCSI/Fibre](#) auf Seite 82.

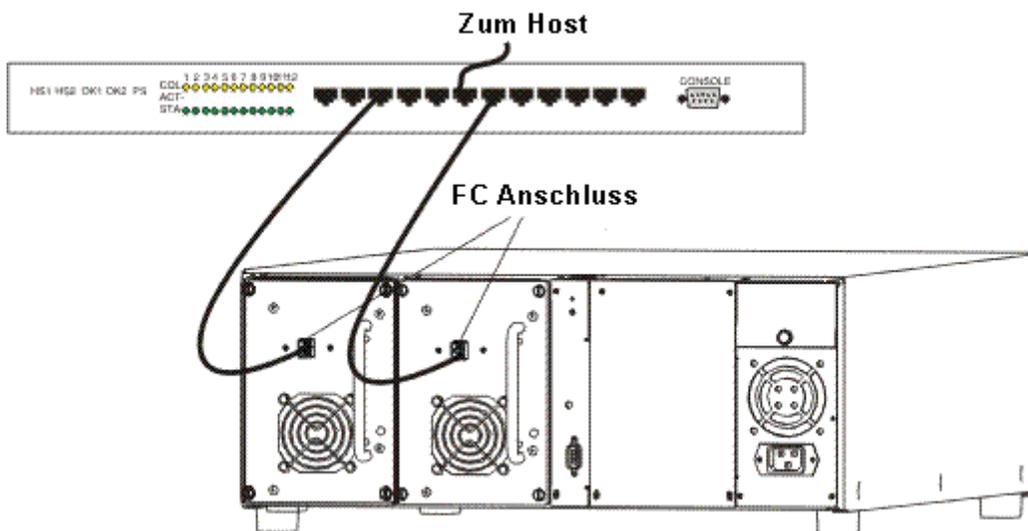
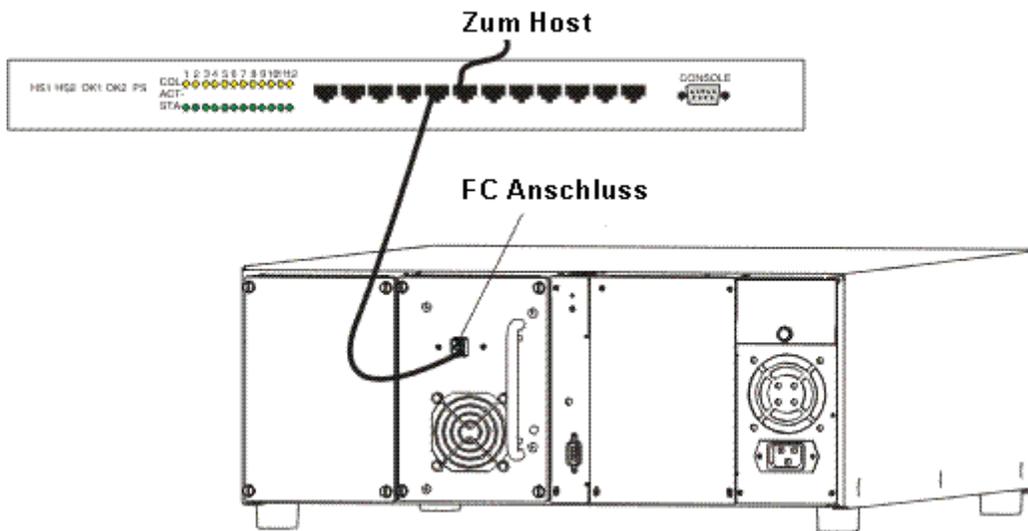


 Hinweis

- Achten Sie darauf, dass das Kabel ein 68-poliges HD-Kabel und mindestens 61 cm (2 Fuß) lang ist.
- Verketteten Sie höchstens zwei Scalar 24-Einheiten oder Laufwerke miteinander. Andernfalls reduziert sich möglicherweise die Datenübertragungsgeschwindigkeit.

Anschließen an ein FC-Laufwerk

Jedes Laufwerksmodul in einer FC-Bibliothek verfügt auf der Rückseite über einen Fibre-Channel-Duplexanschluss. In der Regel schließen Sie das FC-Kabel von diesem Anschluss an einem 2-GB-FC-Switch an. Wenn die Bibliothek zwei Laufwerke besitzt, schließen Sie an jedem Laufwerk FC-Kabel an und verbinden jedes Laufwerk mit dem Switch. Installieren Sie einen FC-HBA im Host, und verbinden Sie ihn ebenfalls mit dem Switch. Spezielle Anweisungen entnehmen Sie dem Handbuch, das mit dem Hostbusadapter geliefert wird. Informieren Sie sich vor dem Kauf eines Kabels über die richtige Anschlussgröße auf dem Laufwerksmodul und dem FC-Switch.



Anschließen des Netzkabels

Folgen Sie den nachstehenden Schritten zum Anschließen des Netzkabels an die Scalar 24.

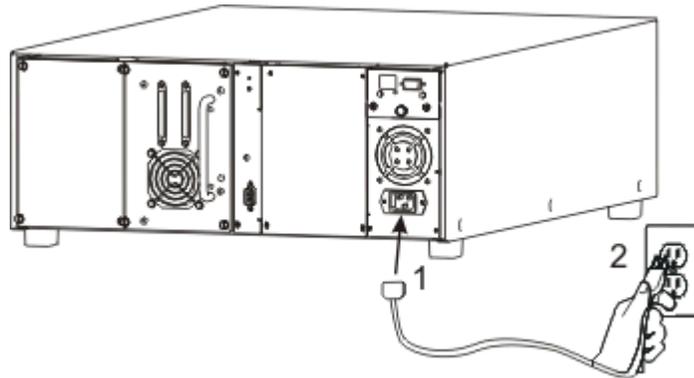
- 1 Stellen Sie sicher, dass der Netzschalter an der Vorderseite der Bibliothek ausgeschaltet ist (d.h., dass  gedrückt ist).



VORSICHT

GEHEN SIE VORSICHTIG VOR, WENN SIE DAS NETZKABEL IN EINE NETZSTECKDOSE STECKEN. AN DEN KONTAKTEN DER NETZSTECKDOSE LIEGT GEFÄHRLICHE SPANNUNG AN.

- 2 Stecken Sie das Netzkabel in die Netzbuchse an der Rückplatte der Scalar 24.



ACHTUNG

Achten Sie darauf, dass das von der Bibliothek kommende Netzkabel direkt in die Steckdose eingesteckt ist. Verlängerungskabel dürfen nicht verwendet werden.

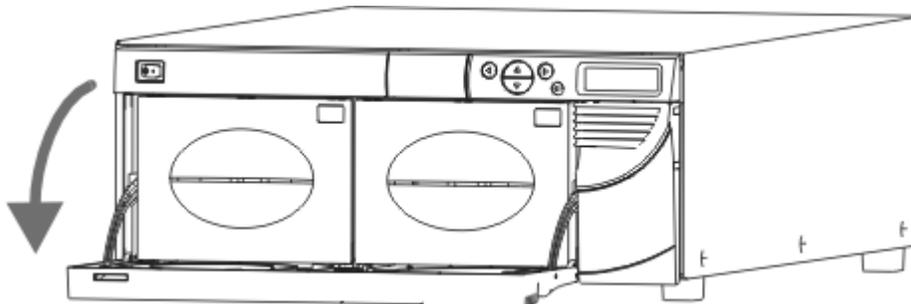
- 3 Stecken Sie das von der Scalar 24 kommende Netzkabel in eine Schutzkontaktsteckdose.

Einlegen von Bandkassetten

Stellen Sie sicher, dass der Schreibschutzschalter auf jeder Kassette entsprechend eingestellt ist. Der Schalter wird mit dem Finger in die gewünschte Stellung geschoben.

Folgen Sie den nachstehenden Schritten zum Einlegen von Datenkassetten.

- 1 Öffnen Sie die Medienzugriffstür.

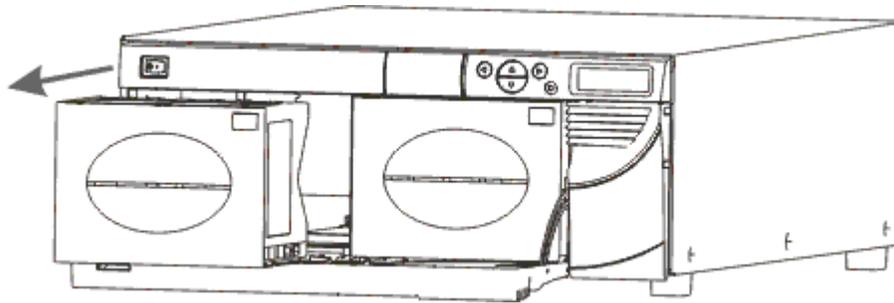


- 2 Greifen Sie den Magazingriff mit den Fingern und ziehen Sie die Magazine heraus.



Hinweis

Zum Herausziehen der Magazine ist etwas Kraftaufwand erforderlich.

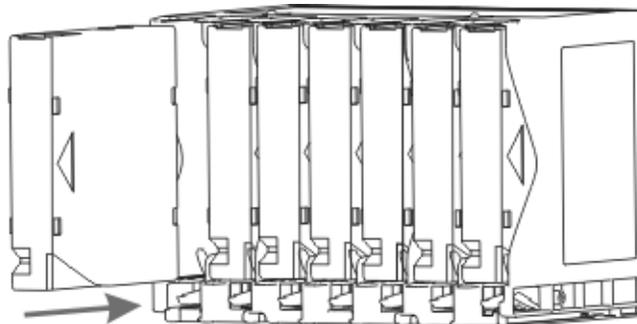


- 3 Füllen Sie die Magazine mit Kassetten. Achten Sie darauf, dass die Kassetten in der richtigen Richtung eingelegt werden. Das Magazin ist so konstruiert, dass es gegen falsches Einlegen geschützt ist. Wenn die Kassetten nicht leicht eingeschoben werden können, schieben Sie sie nicht gewaltsam ein; wahrscheinlich wurden sie falsch ausgerichtet. Weitere Informationen zum richtigen Einlegen und Entfernen von Speichermedien finden Sie unter [Einlegen und Herausnehmen von Speichermedien](#) auf Seite 44.



Hinweis

Die Barcodeetiketten der Medien können durch das Fenster des Magazins gesehen werden.



- 4 Installieren Sie das Magazin wieder in der Scalar 24.



Hinweis

Sie müssen etwas Kraft aufwenden, um die Magazine vollständig einzuschieben.

- 5 Schließen Sie die Medienzugriffstür.

Anweisungen zum Laden von Kassetten aus den Magazinen in die hinteren Slots finden Sie unter [Massenladen \(Bulk Load\)](#) auf Seite 109. Sie können die Kassetten auch über die Host-Anwendung aus den Magazinen in die hinteren Slots laden. Anweisungen zum Laden von Kassetten in das Laufwerk finden Sie unter [Speichermedien übertragen](#) auf Seite 106.

**ACHTUNG**

Stellen Sie vor der Inbetriebnahme fest, dass die Bibliothek in keiner Weise blockiert wird. Achten Sie darauf, dass die Bänder vollständig in die Speicherslots eingelegt werden und nicht aus den Laufwerken herausragen.

Einrichten der Scalar 24

Nach der Einrichtung des Hostcomputers muss die Bibliothek konfiguriert werden. Die Scalar 24 verfügt über die einzigartige Fähigkeit zur Einrichtung der Bibliothek mittels eines **Setup-Assistenten (Setup Wizard)**. Der **Setup-Assistent** führt Sie Schritt für Schritt durch den Einrichtungsvorgang und stellt sicher, dass alle Komponenten in der richtigen Reihenfolge konfiguriert werden.

Die Bibliothek wird mit einer Standardkonfiguration geliefert, die Sie sofort verwenden können. Dies sind die Standardeinstellungen:

Option:	Einstellung:	Beschreibung:
IE Slot	Import/Export	Der Host sieht einen Import/Export-Slot und 23 Daten-Slots für LTO bzw. 20 Daten-Slots für SDLT.
Partitioning	Disabled	Der Hostcomputer sieht die gesamte Bibliothek.
AutoClean	Disabled	Die Bibliothek reinigt die Laufwerke nicht automatisch, wenn eine Reinigung erforderlich ist.
SCSI Mode	Random	Der Host kann auf alle Bänder nach dem Zufallsprinzip zugreifen. Die meisten Host-Softwareanwendungen verwenden diesen Modus.
Library SCSI ID	0	
Drive 1 SCSI ID	1	
Drive 2 SCSI ID	2	
Inquiry	Scalar 24	Die Zeichenfolge, die bei der SCSI-Abfrage (Inquiry) des Hosts ermittelt wird, lautet „Scalar 24“.
Timeout Interval	9 Minuten	Nach neun Minuten Inaktivität in einem Untermenü kehrt die Bibliothek zum Hauptmenü zurück. Wenn ein Kennwort festgelegt ist, muss es für den Zugriff auf die Bibliothek erneut eingegeben werden.
Password	Disabled	Für den Zugriff auf die Scalar 24 ist kein Kennwort erforderlich.
Key Click	Disabled	Wenn die Tastaturtasten gedrückt werden, ist kein Klickton zu hören.
Scanner	Enabled	Der Barcodeleser scannt Barcodeetiketten.

Wenn Sie diese Konfigurationseinstellungen ändern möchten, können Sie entweder den **Setup-Assistenten** verwenden oder die Einstellungen von Hand über das **Setup-Menü** anpassen. Weitere Informationen zu diesen Optionen oder zum Ändern der Standardeinstellungen finden Sie unter [Setup-Assistent](#) auf Seite 63 oder [Menü Setup](#) auf Seite 62.

Vorbereiten des Hostcomputers

Bei der Verwendung des Betriebssystems Microsoft® Windows® 2000 oder Windows Server 2003 folgen Sie den Anweisungen unten zur Installation der korrekten Laufwerkstreiber auf dem Hostcomputer.

Installieren der Treiber für Windows 2000 und Windows Server 2003

Wenn Sie die systemeigene Sicherungsfunktion von Microsoft® Windows® 2000 oder Windows Server 2003 verwenden, brauchen Sie für die Scalar 24 keinen speziellen Bibliothekstreiber. Die Scalar 24 wird mit dem Standardtreiber für Speichermedienwechsler des Wechselmedien-Managers von Windows (RSM) betrieben. Windows versucht trotzdem, mit dem **Assistenten für das Suchen neuer Hardware** einen passenden Treiber zu finden. Folgen Sie also nach dem Öffnen des Assistenten den Anweisungen unten, um das Setup auszuführen.

Die Bandlaufwerke in der Bibliothek erfordern spezielle Treiber. Schlagen Sie zuerst in der Dokumentation für die Hostanwendung spezielle Anforderungen für den Laufwerkstreiber nach. Folgen Sie den Anweisungen für diese Anwendung, um den entsprechenden Treiber zu laden. Werden keine Treiber angegeben, informieren Sie sich auf der Website des Herstellers über den aktuellsten Gerätetreiber. Folgen Sie den Anweisungen unten zur Installation des Laufwerkstreibers.

So installieren Sie den Windows Server 2003-Bibliothekstreiber

- 1 Erteilen Sie dem gestarteten **Assistenten für das Suchen neuer Hardware** die Berechtigung zur automatischen Installation der Gerätesoftware, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 2 Kann der Assistent die erforderliche Gerätesoftware nicht finden, lassen Sie das Kontrollkästchen aktiviert. Somit wird verhindert, dass Sie von Windows erneut aufgefordert werden, die Software für das Gerät zu installieren.
- 3 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, um die Installation abzuschließen.

So installieren Sie den Windows 2000-Bibliothekstreiber

- 1 Klicken Sie im gestarteten **Assistenten für das Suchen neuer Hardware** auf die Schaltfläche **Weiter**, um mit dem Assistenten fortzufahren.
- 2 Erlauben Sie Windows die Suche nach einem passenden Treiber, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 3 Deaktivieren Sie alle zusätzlichen Speicherorte zur Suche nach dem Treiber, und klicken Sie anschließend auf **Weiter**.
- 4 Nachdem kein passender Treiber gefunden wurde, wählen Sie die Option zum Deaktivieren des Geräts, und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Das Deaktivieren des Geräts wirkt sich nicht auf die Funktionalität aus, da für den Betrieb kein Treiber erforderlich ist.

So installieren Sie die Windows 2000- oder Windows Server 2003-Treiber

- 1 Vergewissern Sie sich, dass die Bibliothek eingeschaltet und vollständig gestartet ist.



Hinweis

Unter Windows Server 2003 sind die Treiber für Bibliothek und/oder Bandlaufwerke möglicherweise vorinstalliert. In diesem Fall werden sie automatisch für die entsprechenden Geräte geladen.

- 2 Schließen Sie die Bibliothek am Host an, und starten Sie den Host neu.
- 3 Fordern Sie die entsprechenden Treiber an. Möglicherweise müssen Sie sich an einen Kundendienstmitarbeiter wenden.
- 4 Starten Sie den Geräte-Manager. (`..\\WINNT\\system32\\devmgmt.msc`)
- 5 Suchen Sie im Navigationsfenster nach dem entsprechenden Gerät Ihres Bibliothekslaufwerktyps:
 - LTO-1: **IBM ULTRIUM-TD1 SCSI Sequential Device**
 - LTO-2: **IBM ULTRIUM-TD2 SCSI Sequential Device**
 - LTO-3: **IBM ULTRIUM-TD3 SCSI Sequential Device**
 - SDLT -320: **Quantum SDLT320 SCSI Sequential Drive**
 - SDLT -600: **Quantum SDLT600 SCSI Sequential Drive**
- 6 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das entsprechende Gerät, und wählen Sie **Eigenschaften**.
- 7 Wählen Sie auf der Registerkarte **Treiber** die Option **Treiber aktualisieren**.
Der **Assistent zum Aktualisieren von Gerätetreibern** wird gestartet.
- 8 Klicken Sie auf **Weiter**.
- 9 Aktivieren Sie die Option **Nach einem passenden Treiber für das Gerät suchen (empfohlen)**. Wählen Sie **Next**.
- 10 Aktivieren Sie unter **Andere Quellen für die Suche** das Kontrollkästchen für den entsprechenden Speicherort, und klicken Sie auf **Weiter**.
- 11 Setup wählt die Installationsdatei. Klicken Sie auf **Weiter**.
Die erforderlichen Dateien werden installiert.
- 12 Klicken Sie auf **Fertig stellen**, und schließen Sie den **Assistenten zum Aktualisieren von Gerätetreibern**.
- 13 Stellen Sie sicher, dass im **Geräte-Manager** von Windows unter **Bandgeräte** das richtige Gerät aufgelistet ist.
 - LTO-1: **IBM ULTRIUM-TD1 SCSI Sequential Device**
 - LTO-2: **IBM ULTRIUM-TD2 SCSI Sequential Device**
 - LTO-3: **IBM ULTRIUM-TD3 SCSI Sequential Device**
 - SDLT -320: **Quantum SDLT320 SCSI Sequential Drive**
 - SDLT -600: **SuperDLTtape (tm) SDLT600-Laufwerk**

4

Installieren optionaler Hardware-Komponenten

Dieser Abschnitt beschreibt den Installationsvorgang für optionale Scalar 24-Hardware. Dazu gehören folgende Geräte:

- Weiteres Laufwerk
- Remoteverwaltungseinheit (RMU, Remote Management Unit)
- Rackmontage-Einbausatz
- Speichernetzwerkcontroller
 - Informationen zur Installation einer verfügbaren SNC-Komponente finden Sie im entsprechenden Handbuch auf der Produkt-CD oder unter www.adic.com.

Installieren eines weiteren Laufwerks

Die Scalar 24 wird entweder mit einem oder mit zwei Laufwerken geliefert. Wenn die Bibliothek ein Laufwerk hat, können Sie mit den unten angeführten Schritten ein zusätzliches Laufwerk installieren. Die Scalar 24 kann bis zu zwei Laufwerke enthalten. Informationen zum Austauschen eines installierten Laufwerks finden Sie unter [Ausbauen und Ersetzen eines Laufwerks](#) auf Seite 27.

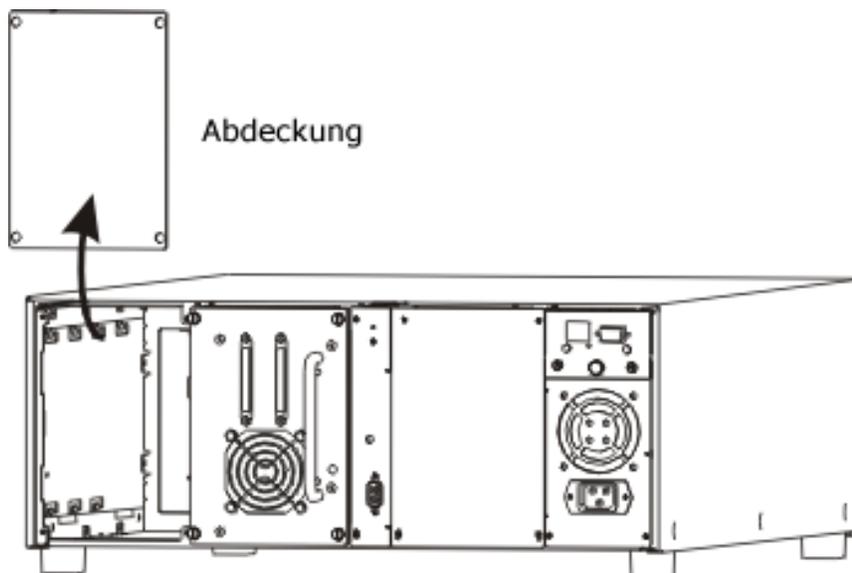


Hinweis

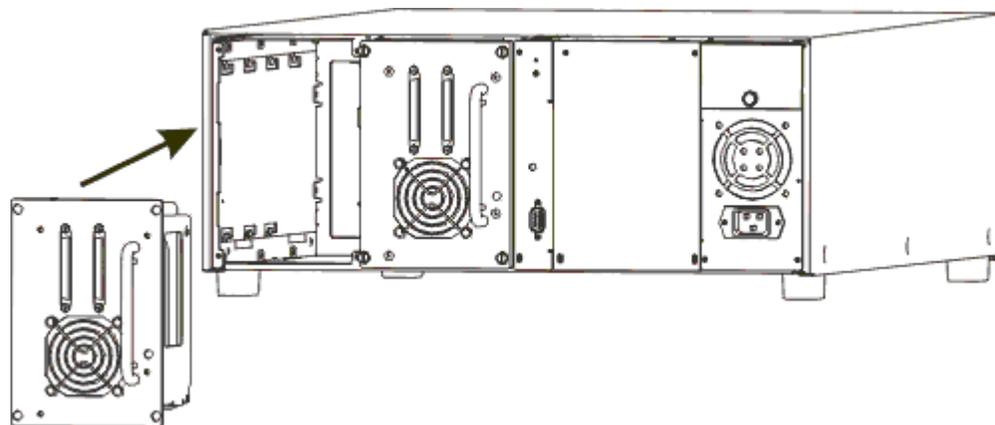
Diese Verfahren gelten für SCSI- und für FC-Laufwerke. Die folgenden Abbildungen zeigen SCSI-Laufwerke.

- 1 Nehmen Sie das Laufwerksmodul aus der Verpackung.

- 2 Stellen Sie auf der Rückseite der Scalar 24 fest, welcher Laufwerksslot verfügbar ist. Lösen Sie die vier Rändelschrauben der Abdeckplatte, und nehmen Sie die Abdeckplatte ab. Bewahren Sie die Abdeckplatte an einem geeigneten Ort auf. Sie wird für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Kühlung der Bibliothek benötigt, falls das optionale Laufwerk wieder ausgebaut werden sollte.



- 3 Schieben Sie das Laufwerksmodul sorgfältig ein, und achten Sie dabei darauf, dass die Metallkante des Laufwerksmoduls in die Kunststoffführung an der linken Seite des Laufwerksschachts eingesetzt wird.



- 4 Ziehen Sie die vier Rändelschrauben fest. Stellen Sie sicher, dass die Rückplatte bündig mit dem Gehäuse abschließt und dass alle Schrauben vollständig angezogen sind.
- 5 Schließen Sie das entsprechende SCSI- oder FC-Kabel am Laufwerksschlitten an.
- 6 Schließen Sie für SCSI-Bibliotheken das zweite SCSI-Kabel an, oder schließen Sie den SCSI-Abschlusswiderstand an, wenn das Gerät das letzte Gerät auf dem SCSI-Bus ist.

 **Hinweis** Im ersten Slot (rechts in der obigen Abbildung) muss immer ein Laufwerk sein.

Informationen zum Einstellen einer bestimmten SCSI-Adresse für das neue Laufwerk finden Sie unter [SCSI/Fibre](#) auf Seite 82.

Ausbauen und Ersetzen eines Laufwerks



ACHTUNG

Stoppen Sie vor dem Entfernen des Laufwerks alle Datensicherungsdienste und die Kommunikation mit der Bibliothek.

Zum Ersetzen des Laufwerks muss die Bibliothek nicht ausgeschaltet werden.

- 1 Schalten Sie das zu ersetzende Laufwerk ab. Weitere Informationen finden Sie unter [Laufwerk Strom Ein/Aus](#) auf Seite 140.
- 2 Bauen Sie das Laufwerk aus, das ersetzt werden soll.
- 3 Installieren Sie das neue Laufwerk. Anweisungen hierzu finden Sie unter [Installieren eines weiteren Laufwerks](#) auf Seite 25.
- 4 Schalten Sie das neue Laufwerk ein. Weitere Informationen finden Sie unter [Laufwerk Strom Ein/Aus](#) auf Seite 140.
- 5 Vergewissern Sie sich, dass die Firmware des neuen Laufwerks mit der Firmware des anderen Laufwerks übereinstimmt. Weitere Informationen finden Sie unter [Display Firmware Version \(Firmware-Version anzeigen\)](#) auf Seite 117.
 - Falls die Firmware des neuen Laufwerks nicht mit der Firmware des anderen Laufwerks übereinstimmt, laden Sie die passende Firmware mithilfe eines Firmware-Aktualisierungsbandes (Firmware Upgrade Tape, FUP). Weitere Informationen finden Sie unter [Firmware laden](#) auf Seite 130.
 - An der Scalar 24 SCSI- Bibliothek angeschlossene Hosts müssen gegebenenfalls neu gestartet werden, damit die Bibliothek und Laufwerke nach dem Austauschen des Laufwerks ordnungsgemäß erkannt werden.
 - Ist die Scalar 24 über einen SNC mit einem SAN verbunden, aktualisieren Sie die Laufwerkszuordnung durch Neustarten des SNC oder durch Verwendung der ADIC Management Console (AMC). Der richtige SCSI-Channel wird dadurch zurückgesetzt und neu eingelesen. Weitere Informationen hierzu finden Sie im *ADIC Management Console Benutzerhandbuch*.

Einsatz von SDLT-Laufwerken und -Speichermedien

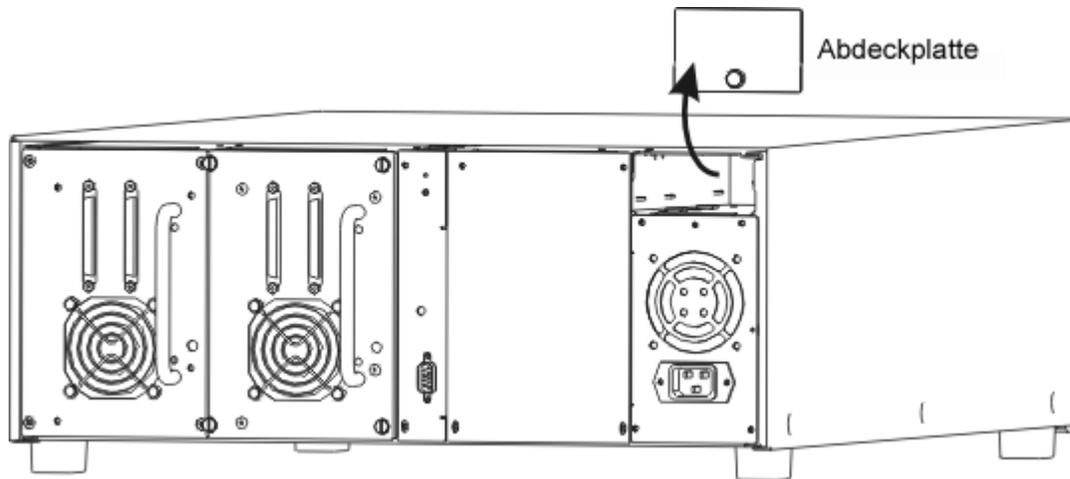
Da ADIC in einer einzelnen Scalar 24 nicht mehrere SDLT-Laufwerksgenerationen unterstützt, müssen Sie beim Aktualisieren eines Laufwerks in der SDLT-320-Bibliothek auf SDLT-600 bei der Verwendung von zwei Laufwerken auch das andere Laufwerk aktualisieren. Abhängig von der Versionsebene Ihrer SDLT-320-Bibliothek ist die I/E-Station möglicherweise nicht mit Super DLTtape II-Speichermedien zur Verwendung in SDLT-600-Laufwerken kompatibel.

- Befinden sich auf der Innenseite der I/E-Tür ein schwarzer und ein grüner Hebel, muss die I/E-Station als ein Datenslot konfiguriert werden. Zum Konfigurieren der I/E-Station als Datenslot schlagen Sie nach unter [IE-Slot konfigurieren](#) auf Seite 81. In diesem Fall kann auf die Super DLTtape II-Kassette nicht von vorne zugegriffen werden, der Zugriff über den Picker ist jedoch wie gewohnt möglich. Verwenden Sie die auswechselbaren Magazine hinter der Hauptzugriffstür, um Kassetten in die Bibliothek einzulegen oder daraus zu entfernen.
- Befinden sich auf der Innenseite der I/E-Tür zwei grüne Hebel, kann Ihre I/E-Station mit Super DLTtape II-Speichermedien normal verwendet werden.

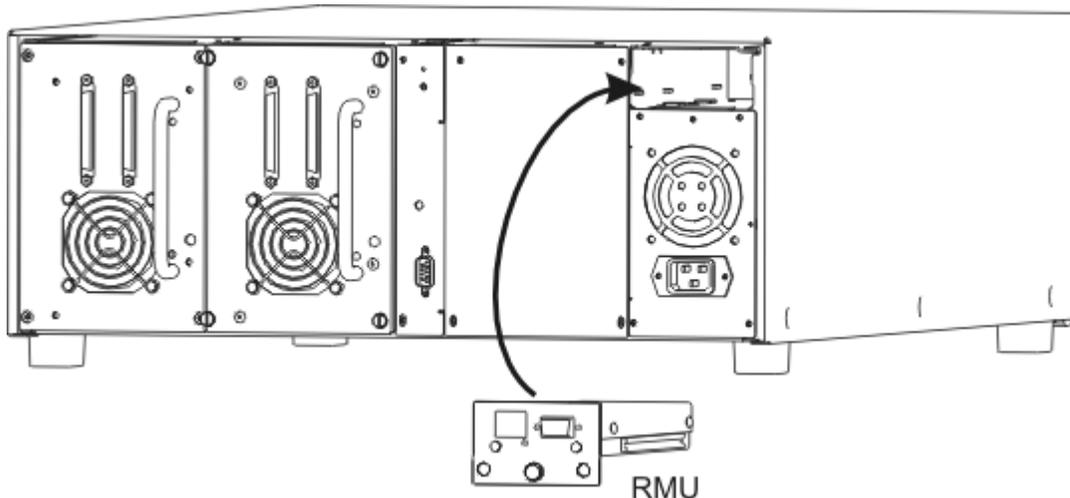
Installieren der RMU

Mithilfe der RMU (Remote Management Unit, Remote-Verwaltungseinheit) können Sie über einen Webbrowser auf die Scalar 24 zugreifen. So installieren Sie die RMU.

- 1 Nehmen Sie die Remote-Verwaltungseinheit aus der Verpackung.
- 2 Stellen Sie auf der Rückseite der Scalar 24 fest, welcher RMU-Slot verfügbar ist. Lösen Sie die Rändelschraube der Abdeckplatte, und nehmen Sie die Abdeckplatte ab. Bewahren Sie die Abdeckplatte an einem geeigneten Ort auf. Sie wird für den ordnungsgemäßen Betrieb und die Kühlung der Bibliothek benötigt, falls die RMU wieder ausgebaut werden soll.



- 3 Schieben Sie die RMU in ihre Position, und ziehen Sie die Rändelschraube fest.



Die Bibliothek stellt das Vorhandensein der RMU fest. Die RMU ist erst betriebsbereit, nachdem eine IP-Adresse, Subnetmaske und Gatewayadresse festgelegt wurden. Sie können dazu die Verfahren unter [Setup-Assistent](#) auf Seite 63 oder [Konfigurieren von Net Device](#) auf Seite 92 verwenden.

Installieren der Scalar 24 in einen Rack

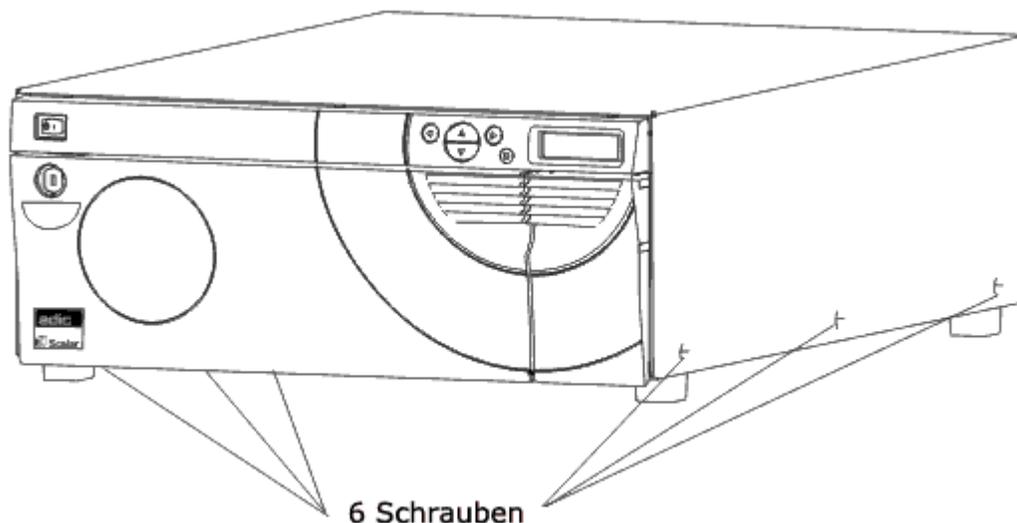
Die Scalar 24 kann auf einfache Weise für den Einbau in Racks konfiguriert werden. Folgen Sie den nachstehenden Schritten, um die Scalar 24 in einem Rackgehäuse zu installieren:

Beim Einbau einer Scalar 24 in ein Rackgehäuse ist besondere Vorsicht geboten. Beachten Sie folgende Richtlinien:

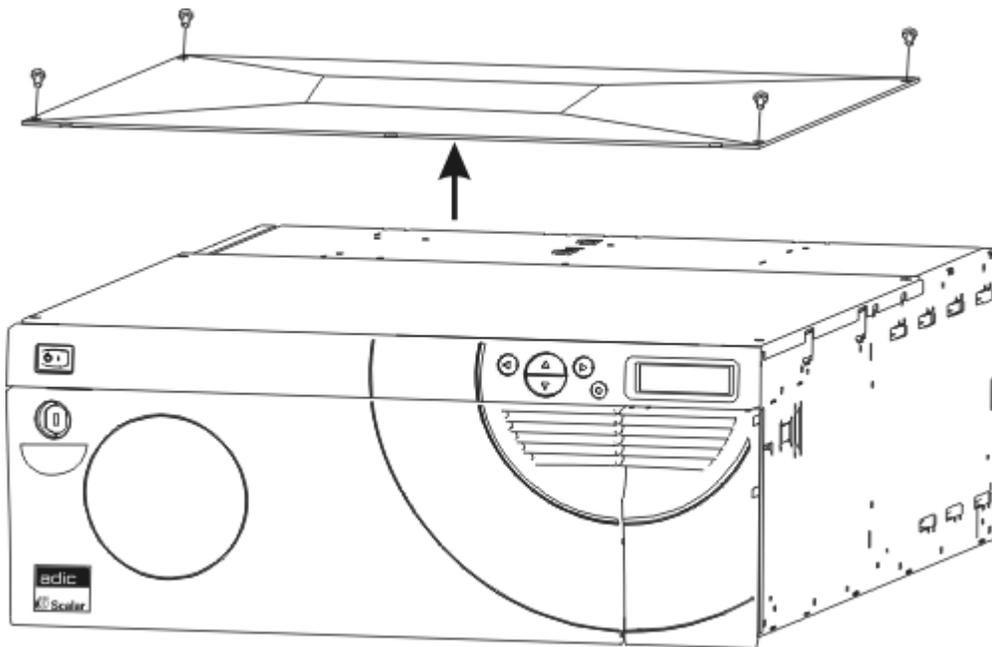
- Damit der sichere Betrieb gewährleistet ist, sollte die Temperatur im Innern des Racks 38 °C (100 °F) nicht überschreiten.
- Achten Sie beim Installieren einer Rackeinheit darauf, dass die vorderen oder hinteren Entlüftungen nicht blockiert oder der Luftstrom anderweitig eingeschränkt wird.
- Möglicherweise sollten Sie das Rackgehäuse mechanisch beladen, um einen niedrigen Schwerpunkt und somit die Stabilität des Rackgehäuses sicherzustellen.
- Vor der Installation einer Einheit in ein Rackgehäuse sollten Sie die Gesamtlast der Zweigleitung prüfen, die das Rackgehäuse mit Strom versorgt.
- Da diese Einheit an einen geerdeten Anschluss angeschlossen werden muss, stellen Sie sicher, dass ein zuverlässiger Pfad zur Erdung innerhalb des Racks vorliegt.

Benötigte Werkzeuge: Kreuzschlitzschraubenzieher Nr. 3 und Nr. 1

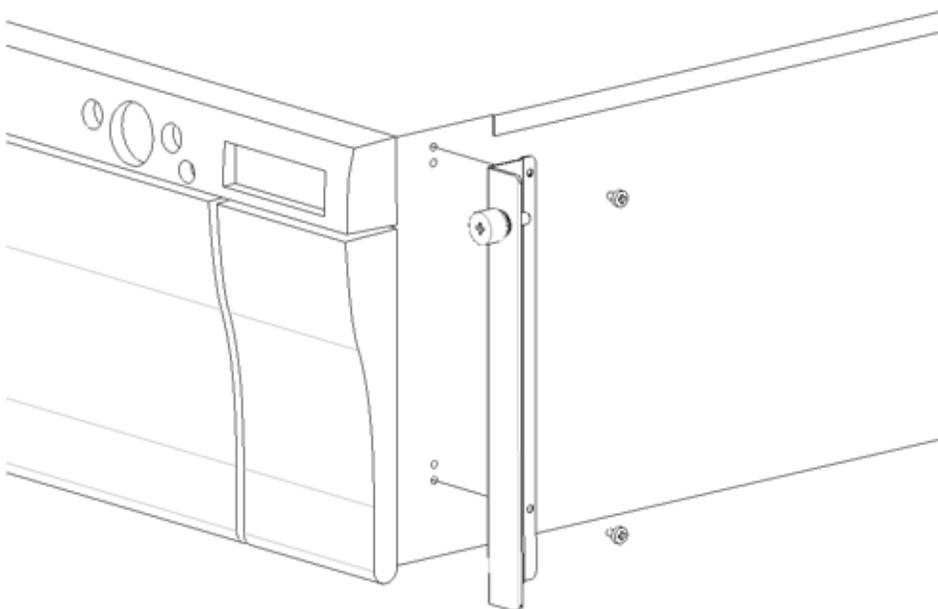
- 1 Die Scalar 24 belegt 4U 17,8 cm (7-Zoll) in einem 48-cm (19-Zoll)-Standardrackgehäuse. Vergewissern Sie sich, dass dieser Platz im Rack vorhanden ist. Messen und markieren Sie die Löcher, um die folgenden Schritte zu erleichtern.
- 2 Nehmen Sie das Rackgehäuse aus der Verpackung.
- 3 Schalten Sie die Scalar 24 aus und ziehen Sie das Netzkabel aus der Netzsteckdose.
- 4 Ziehen Sie das SCSI-Kabel an der Rückseite der Scalar 24 heraus.
- 5 Lösen Sie die 6 Schrauben an den Seiten der Abdeckung (3 auf jeder Seite) der Scalar 24 mithilfe eines Kreuzschlitzschraubenziehers Nr. 1, und nehmen Sie die Abdeckung ab. Biegen Sie die Seiten leicht, und heben Sie die untere Kante der Abdeckung von der Einheit weg. Heben Sie die Abdeckung an, um sie zu entfernen.



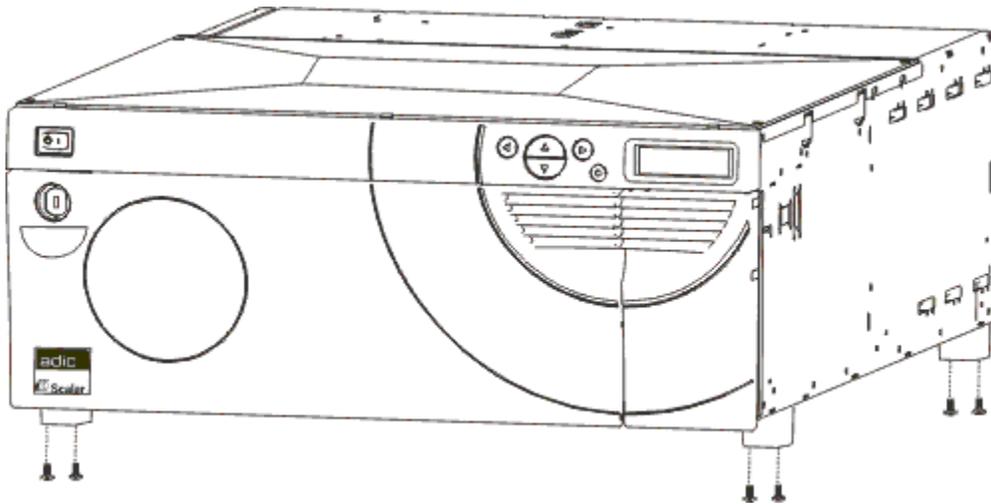
- 6 Lösen Sie die 4 Schrauben an der Abdeckung mithilfe eines Kreuzschlitzschraubenziehers Nr. 1, und entfernen Sie die interne Fronthalteplatte. Unter dieser Platte befindet sich eine weitere Frontplatte, die abgenommen werden muss.



- 7 Befestigen Sie die 2 Halteklammern mit einer Schraube pro Klammer vorne an den Seiten der Scalar 24 mithilfe eines Kreuzschlitzschraubenziehers Nr. 1 (siehe Abbildung unten).

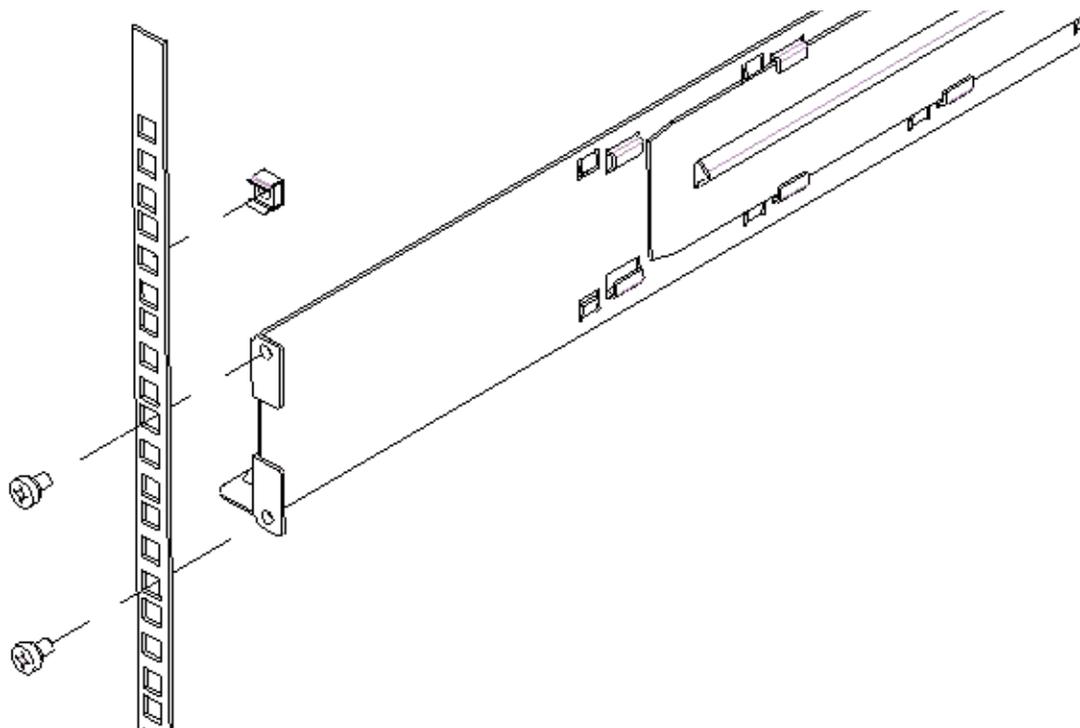


- 8 Lösen Sie die 2 Schrauben an jedem Stützfuß mithilfe eines Kreuzschlitzschraubenziehers Nr. 1, und entfernen Sie die Stützfüße.

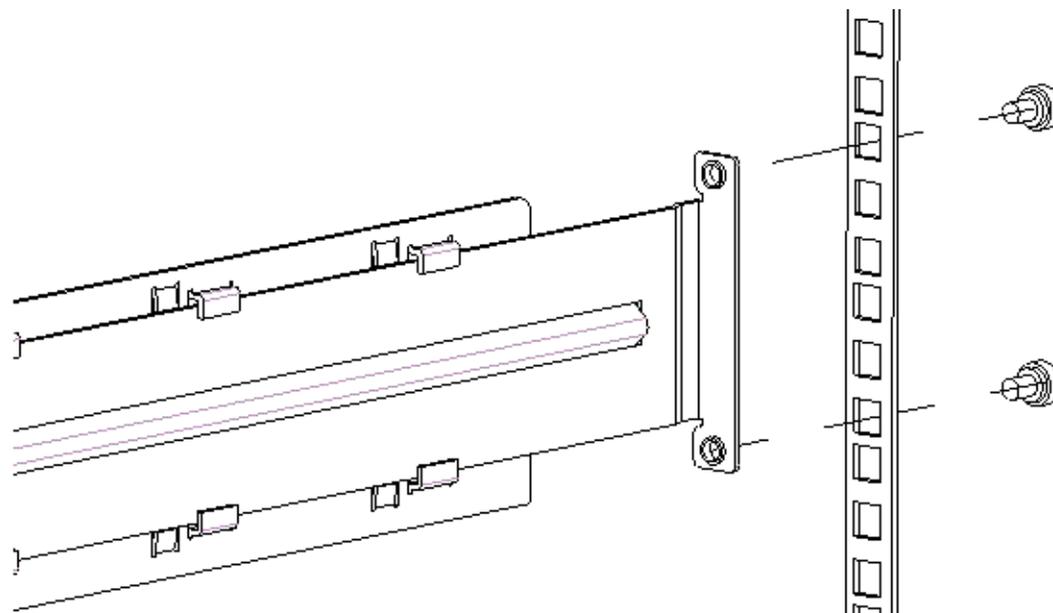


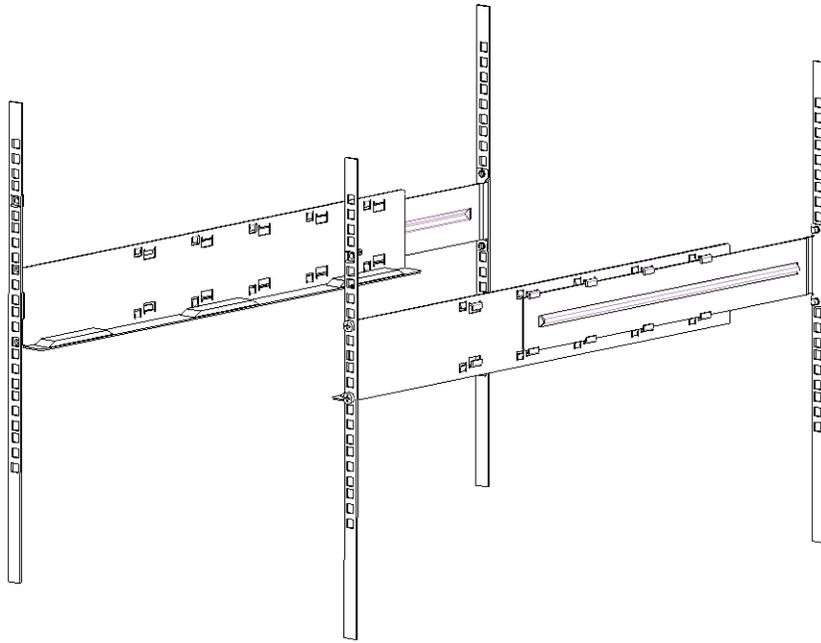
- 9 Suchen Sie die Befestigungslöcher am Rackgehäuse, wo die Bibliothek installiert werden soll.

- 10** Befestigen Sie die Seitenschienen vorne am Rackgehäuse mithilfe von 2 Schrauben pro Schiene (insgesamt 4 Schrauben) und einem Kreuzschlitzschraubenzieher Nr. 3. Möglicherweise benötigen Sie eine Sperrmutter, um die Schiene im Rack zu sichern.

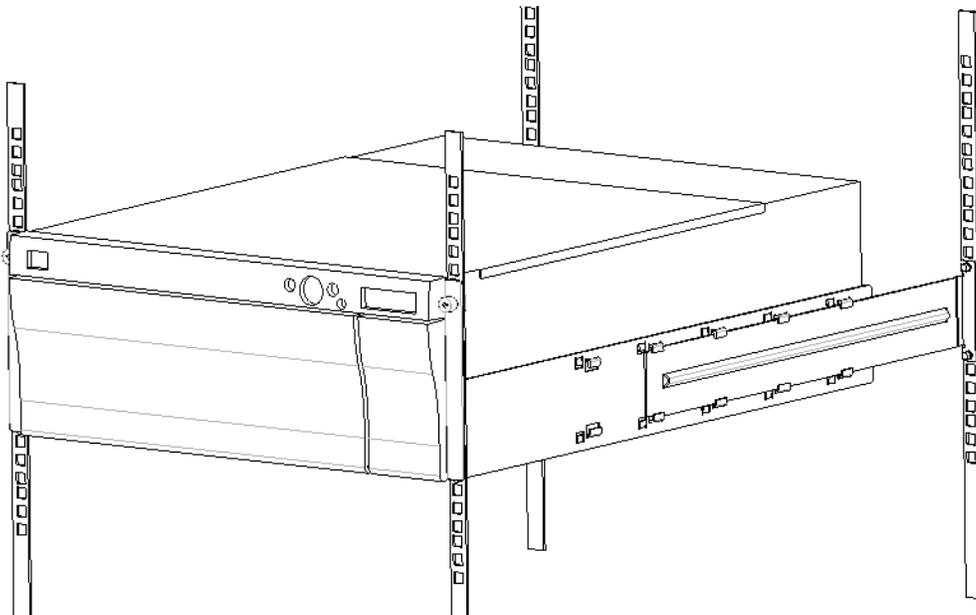


- 11** Befestigen Sie die Seitenschienen hinten am Rackgehäuse mithilfe von 2 Schrauben pro Schiene (insgesamt 4 Schrauben) und einem Kreuzschlitzschraubenzieher Nr. 3. Falls die Schienen nicht lang genug sind und die Rückseite des Schrankes nicht erreichen, verlängern Sie sie nach Bedarf.





- 12 Schieben Sie die Scalar 24 bis zum Anschlag in das Rackgehäuse.
- 13 Befestigen Sie die Halteklammern vorne an der Scalar 24 an beiden Seiten des Rackgehäuses, indem Sie die Rändelschrauben an den Halteklammern festziehen.



- 14 Befestigen Sie die Schrauben an den Seiten des Rackgehäuses.
- 15 Schließen Sie das SCSI-Kabel auf der Rückseite der Scalar 24 an.
- 16 Schließen Sie das zweite SCSI-Kabel an, oder schließen Sie den SCSI-Abschlusswiderstand an, wenn das Gerät das letzte Gerät auf dem SCSI-Bus ist.
- 17 Stecken Sie das Netzkabel in eine Schutzkontaktsteckdose.
- 18 Schalten Sie die Scalar 24 ein.

5

Häufig gestellte Fragen (FAQ)

Dieser Abschnitt bietet einen Überblick über Antworten auf häufig gestellte Fragen.

FAQs zum Einstieg

Die folgenden Fragen treten unter Umständen auf, wenn die Scalar 24 zum ersten Mal eingerichtet wird.

Welche Bedienfeld-Menüs werden anfänglich benötigt?

Sie können sich vom **Setup-Assistenten** durch die Konfigurationsschritte für die Scalar 24 führen lassen. Siehe [Setup-Assistent](#) auf Seite 63. Sie können die Scalar 24 auch manuell über das Menü **Setup** konfigurieren. Schrittweise Anleitungen und Beschreibungen zu allen Untermenüs finden Sie unter [Menü Setup](#) auf Seite 62.

Wie stelle ich eine SCSI-ID ein?

Ihre Scalar 24 verfügt über zwei Arten von SCSI-IDs. Eine SCSI-ID ist für die Bibliothek und jeweils eine eigene SCSI-ID für jedes Laufwerk bestimmt. Weitere Informationen finden Sie unter [SCSI/Fibre](#) auf Seite 82.

Welche Art Hostschnittstelle wird für den Host benötigt?

Die Scalar 24 unterstützt entweder eine LVD SCSI-Schnittstelle (Low Voltage Differential) oder eine FC-Schnittstelle (Fibre Channel). Wenn Sie eine Schnittstellenkarte auf dem Hostcomputer installieren, achten Sie darauf, dass die Karte den verwendeten Laufwerkstyp unterstützt. Ein Etikett auf der Unterseite des Laufwerkmoduls neben den Anschlüssen gibt den Typ an. Weitere Informationen finden Sie unter [Anschließen an ein SCSI-Laufwerk](#) auf Seite 16 oder [Anschließen an ein FC-Laufwerk](#) auf Seite 18.

Mit welchem Kabel wird die Bibliothek mit der Schnittstellenkarte verbunden?

Vergewissern Sie sich zuerst, dass der Hostcomputer eine Schnittstellenkarte oder einen HBA besitzt. Wenn der Hostcomputer nicht für SCSI oder FC ausgestattet ist, müssen Sie eine entsprechende Adapterkarte installieren. Spezielle Anweisungen entnehmen Sie dem Handbuch, das mit dem Hostbusadapter geliefert wird.

Nachdem die Karte installiert wurde, benötigen Sie das 68-polige LVD SCSI-Kabel, das mit der Scalar 24 geliefert wurde, um den Host mit dem Laufwerk zu verbinden. Je nach der von Ihnen erworbenen Konfiguration liefert ADIC ein 30-cm (1-Fuß)-SCSI-Kabel zum Verbinden von zwei SCSI-Laufwerken und ein 60-cm (2-Fuß)-SCSI-Kabel zum Verbinden des SNC mit den Laufwerken. FC-Laufwerke werden meist direkt an die FC-Switches angeschlossen, die mit den FC-Hosts verbunden sind.

Diagramme zur Verkabelung finden Sie unter [Anschließen an ein SCSI-Laufwerk](#) auf Seite 16 oder [Anschließen an ein FC-Laufwerk](#) auf Seite 18.

Welcher Abschlusswiderstand wird benötigt?

Die Scalar 24-Bibliothek kann mit SCSI- oder mit FC-Laufwerken erworben werden. Die Bibliothek mit SCSI-Laufwerken eignet sich für die LVD-Kommunikation (Low Voltage Differential). Ein kompatibler LVD/SE-Abschlusswiderstand (HD68) gehört zum Lieferumfang. Die Scalar 24 eignet sich nicht für die HVD-Kommunikation (High Voltage Differential). Bei der Scalar 24-Bibliothek mit FC-Laufwerken sind keine Abschlusswiderstände erforderlich.

Weitere Informationen zum Anschließen eines Abschlusswiderstands an der Scalar 24 finden Sie unter [Anschließen an ein SCSI-Laufwerk](#) auf Seite 16.

Kann ich einer Scalar 24 LTO-1- oder LTO-2-Bibliothek ein LTO-3-Laufwerk hinzufügen?

Ja, wenn beide Laufwerke SCSI-Laufwerke oder beide Laufwerke Fibre-Laufwerke sind. Die Scalar 24 unterstützt LTO-Laufwerke unterschiedlicher Generationen.

Wo finde ich die Treiber?

Treiber für die Scalar 24 finden Sie auf der Website des Hostanwendungs- oder Laufwerksherstellers. Auf der Produkt-CD zur Scalar 24 sind keine Treiber enthalten.

Wie kann ich manuell ein Band entfernen?

Bänder können an vier Stellen von Hand aus der Scalar 24 entfernt werden: aus dem Laufwerk, aus den hinteren Slots, aus den Magazinen und aus dem Picker. Weitere Informationen finden Sie unter [Manuelle Entnahme von Bändern](#) auf Seite 45.

Weitere FAQs

Die folgenden Fragen treten unter Umständen beim Betrieb der Scalar 24 auf.

Wo werden die Fehlermeldungen definiert?

Schwerwiegende Fehler werden im Fehlerprotokoll aufgezeichnet, auf das über das **Status**-Menü zugegriffen werden kann. Alle Fehler, diagnostische Warnungen und sonstige Ereignisse können als Protokolle über den seriellen Anschluss ausgegeben werden. Weitere Informationen zum Ausgeben von Protokollen finden Sie unter [Protokolle ausgeben](#) auf Seite 139.

Weitere Informationen zu bestimmten Fehlermeldungen finden Sie unter [Scalar 24 – Fehlermeldungen](#) auf Seite 144.

Wie aktualisiere ich die Firmware?

Die Scalar 24 enthält Firmware für die Haupt-Controller-Anwendung, für Robotik, RMU, Laufwerke, Haupt-Controller-Bootcode und Robotik-Bootcode. Weitere Informationen zum Anzeigen der Firmwareversion finden Sie unter [Display Firmware Version \(Firmware-Version anzeigen\)](#) auf Seite 117.

Besuchen Sie www.adic.com/csc, wenn Sie Bibliotheksfirmware benötigen.

Laufwerksfirmware erhalten Sie auf der Website des Laufwerksherstellers.

- Sie können die Laufwerksfirmware mithilfe des Firmware-Aktualisierungsbandes (Firmware Upgrade Tape, FUP) aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Firmware laden](#) auf Seite 130.
- Wenn eine RMU installiert wurde, können Sie die Firmware von Bibliothek, RMU und Laufwerk über die Registerkarte *Firmware* der RMU-Schnittstelle aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Aktualisieren der Firmware](#) auf Seite 56.
- Wenn ein SNC installiert wurde, können Sie die LTO-Laufwerks- und die SNC-Firmware mithilfe der ADIC Management Console aktualisieren. Weitere Informationen finden Sie im *ADIC Management Console Benutzerhandbuch*.

Wie kann ich ein Laufwerk reinigen?

Ein Laufwerk der Scalar 24 kann auf drei Arten gereinigt werden: manuell, über die AutoClean-Funktion, und hostgesteuert.

- Weitere Informationen zum manuellen Reinigen des Laufwerks finden Sie unter [Laufwerk reinigen](#) auf Seite 129.
- Informationen zu AutoClean finden Sie unter [AutoClean konfigurieren](#) auf Seite 94.
- Bei der hostgesteuerten Methode steuert eine Hostanwendung die Laufwerksreinigung. Die Reinigungsbänder werden von der Host-Anwendung und nicht von der Scalar 24 verwaltet.

Die folgende Tabelle gibt an, wenn die Reinigungskassette verwendet werden soll:

Hinweis...	Bedeutung...	Maßnahme...
<ul style="list-style-type: none">• Das Symbol  erscheint auf der LCD-Anzeige des Bedienfelds.	Der Laufwerkskopf muss gereinigt werden, oder die Datenkassette ist beschädigt.	Reinigen Sie den Laufwerkskopf mit Hilfe der Reinigungskassette. Nach Abschluss der Reinigung protokollieren Sie die Reinigung auf dem Etikett.
<ul style="list-style-type: none">• Eine Datenkassette löst die Anzeige des Symbols  auf der LCD-Anzeige des Bedienfelds aus.	Die Datenkassette kann beschädigt sein.	Sichern Sie die Daten dieser Kassette auf einer anderen Kassette, da die Kassette beschädigt sein kann. Eine beschädigte Bandkassette kann zur unnötigen Verwendung der Reinigungskassette führen.
<ul style="list-style-type: none">• Das  -Symbol erscheint wieder nach der Reinigung und nach dem erneuten Laden der Datenkassette.	Die Reinigung war nicht erfolgreich, da die Reinigungskassette alle Reinigungszyklen ausgeführt hat und abgelaufen ist. ODER Die Datenkassette kann beschädigt sein.	Ersetzen Sie die Reinigungskassette. Sichern Sie die Daten dieser Kassette auf einer anderen Kassette, da die Kassette beschädigt sein kann. Eine beschädigte Bandkassette kann zur unnötigen Verwendung der Reinigungskassette führen.

Welche Lebensdauer hat das Reinigungsband?

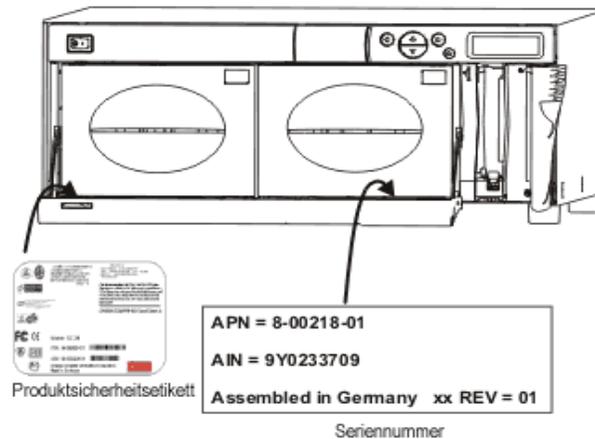
Verwenden Sie das Reinigungsband, wenn das Symbol  im Laufwerkstatusfeld der LCD-Anzeige erscheint.

Die Scalar 24 überwacht die Anzahl der Verwendungen des Reinigungsbandes und teilt Ihnen mit, wenn die Betriebsdauer abgelaufen ist. Nachdem Sie zum ersten Mal ein LTO-Reinigungsband in ein Laufwerk importiert haben, kann die Lebensdauer im **Inventory** abgelesen werden. Wählen Sie im Bedienfeld die Menüs **Status>Inventory**. Eine LTO-Reinigungskassette kann etwa 50 Mal verwendet werden. Bis Sie die Kassette erstmals in einem Laufwerk laden, zeigt das Inventar 50 verbleibende Reinigungen an.

Eine SDLT-Reinigungskassette kann ca. 20 Mal verwendet werden. Weitere Informationen zum Reinigen des Laufwerks finden Sie unter [Laufwerk reinigen](#) auf Seite 129.

Wo befindet sich die Seriennummer?

Die Seriennummer der Scalar 24 finden Sie mithilfe des Bedienfelds. Anweisungen hierzu finden Sie unter [Display Serial Number \(Seriennummer anzeigen\)](#) auf Seite 126. Sie finden die Seriennummer auch auf der Innenseite der Scalar 24 unterhalb des rechten Magazins. Entfernen Sie zum Lesen des Etiketts das Magazin.



Sie benötigen die Seriennummer, wenn Sie sich zwecks Unterstützung an den ATAC wenden.

Was ist „Partitionieren“?

Die Partitionierung ist die Methode, um eine einzelne Scalar 24-Bibliothek in logische Partitionen zu unterteilen, die der Host als zwei voneinander unabhängige physische Bibliotheken erkennt. Jede logische Bibliothek (Partition) kann unabhängig gesteuert werden, als ob verschiedene Bibliotheken vorhanden wären.

Die Scalar 24 gibt Ihnen die Flexibilität, die Partitionsgröße zu ändern und den IE-Slot und das Reinigungsband für beide Partitionen gemeinsam zu verwenden.

Die folgende Tabelle listet die Partitionierungsmodi auf, die bei den verschiedenen Laufwerkstypen Anwendung finden können.



Hinweis

Für FC-Laufwerke können nur der SEQ- oder der LUN-Modus eingestellt werden.

Tabelle 1 Partitionsbetriebsmodi

Partition	LTO-1/LTO-2/LTO-3	SDLT-320/SDLT-600
Nicht partitioniert	<ul style="list-style-type: none">• Random• Sequential• LUN	<ul style="list-style-type: none">• Random• Sequential
Partition 1-Partition 2	<ul style="list-style-type: none">• Random-Sequential• Sequential-Sequential• LUN-LUN• LUN-Sequential• Sequential-LUN	<ul style="list-style-type: none">• Random-Sequential• Sequential-Sequential

Wieviele Zeichen kann ein Barcode enthalten?

Die Scalar 24 liest Barcodes mit 5 bis 16 Zeichen. Der Barcodeleser liest die Daten ein und zeigt die gescannten Informationen auf dem Bedienfeld an. Die Bibliothek übermittelt die Barcodeinformationen im entsprechend konfigurierten Modus an den Host und zeigt Warnmeldungen auf der LCD-Anzeige des Bedienfelds an, wenn der gescannte Strichcode nicht den Anforderungen des Modus hinsichtlich Barcodelänge und Medien-ID entspricht.

In der Scalar 24 werden drei verschiedene Modustypen für Barcodeetiketten unterstützt:

Default (Standardeinstellung):	Der Barcodeleser erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sechs Zeichen mit. Wenn ein- oder zweistellige optionale Medienidentifikatoren vorhanden sind, werden diese nicht mitgeteilt.
Media ID (Medien-ID):	Der Barcodeleser erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sieben oder acht Zeichen (sechs Zeichen und die Medien-ID) mit.
Extended (erweitert):	Der Barcodeleser liest die Daten ein und teilt dem Host zwischen 5 und 16 Zeichen mit.

Weitere Informationen zum Konfigurieren der Modi für Barcodeetiketten finden Sie unter [Barcodeleser konfigurieren](#) auf Seite 96.

Welches Format sollte ich für meine Barcodes verwenden?

Die Scalar 24 unterstützt zur Zeit Barcodeetiketten des Typs Code 39. Es werden ADIC Barcodeetiketten empfohlen. Weitere Informationen finden Sie unter [Barcodeetiketten](#) auf Seite 46.

Was tue ich, wenn ich mein Passwort vergessen habe?

Rufen Sie den ATAC an. Sie erhalten Anweisungen zum Zurücksetzen des Kennworts.

USA:	800.827.3822
Gebührenfreie Nummer (außerhalb der USA):	00.800.9999.3822
Internet:	www.adic.com/techsup

Was soll ich tun, wenn während einer Datensicherung der Strom ausfällt?

Wenn während einer Datensicherung der Strom ausfällt und die Stromversorgung anschließend wieder hergestellt wird, sollte die Bibliothek den Betrieb wieder aufnehmen und eine Neu-Inventarisierung durchführen. Wenn die Stromversorgung längere Zeit unterbrochen bleibt, schalten Sie den Netzschalter aus, bis eine verlässliche Stromversorgung wieder hergestellt ist. Wenn die Stromversorgung der Bibliothek wieder hergestellt ist, nimmt die Bibliothek den Normalbetrieb wieder auf. Verwenden Sie die Anwendungssoftware, um die Datensicherung erneut durchzuführen.



ACHTUNG

Vor dem Einschalten nach einem Stromausfall müssen mögliche Fremdkörper von der Bibliothek entfernt werden. Wenn der Stromausfall auftrat, während der Bibliotheksbetrieb lief, befindet sich möglicherweise ein Band nicht vollständig in einem Laufwerk oder einem Speicher-Slot. In diesem Fall kann das Band nicht vom Picker bewegt werden. Sie müssen das Band möglicherweise von Hand entfernen. Weitere Informationen finden Sie unter [Manuelle Entnahme von Bändern](#) auf Seite 45.

Wie kann ich Hilfe erhalten?

ADIC verfügt über einen technischen Kundendienst, der als ATAC bezeichnet wird. Bevor Sie ATAC kontaktieren, schlagen Sie nach unter [Bevor Sie sich an den technischen Kundendienst wenden](#) auf Seite 149.

6

Betrieb

Dieses Kapitel enthält Informationen zum Betrieb der Scalar 24.

Bedienfeld-Tastenblock

Die Scalar 24 enthält eine leicht lesbare Bitmap-LCD und einen 5-Tasten-Tastenblock, der als Bedienfeld bezeichnet wird. Hiermit können die Steuerfunktionen der Bibliothek interaktiv durchgeführt werden. Mithilfe des Bedienfelds können Sie die Bibliotheksoptionen einstellen, Statistiken während des Betriebs überprüfen und Fehler diagnostizieren. Die Tasten auf dem Tastenfeld werden im Folgenden detaillierter beschrieben.

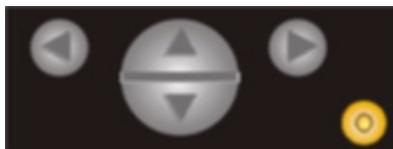
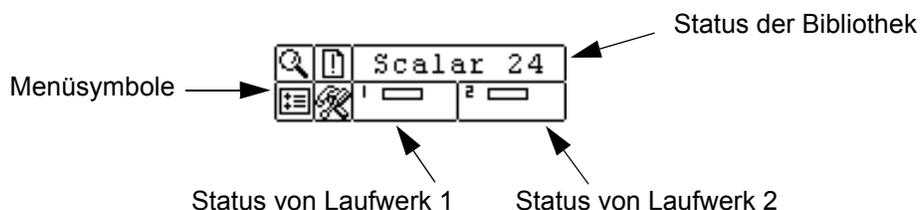


Tabelle 3 Tasten des Tastenblocks

Auswahloption	Taste	Beschreibung
	Pfeil nach links	Menü nach links navigieren
	Pfeil nach rechts	Menü nach rechts navigieren
	Pfeil nach oben	Bildlaufpfeil aufwärts
	Pfeil nach unten	Bildlaufpfeil abwärts
	Aktionstaste	Menüoption durchführen

Definitionen der Symbole

Die LCD-Anzeige auf der Scalar 24 zeigt die Menüoptionen mithilfe von Symbolen grafisch an. Im Hauptmenü können Sie die Menüsymbole sowie die Symbole für Laufwerks- und Bandstatus anzeigen lassen.



Menüsymbole

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der Menüsymbole und deren Beschreibungen. Für SDLT-Laufwerke sind nicht alle Menüs verfügbar.

Tabelle 4 Symbole der Menüstruktur

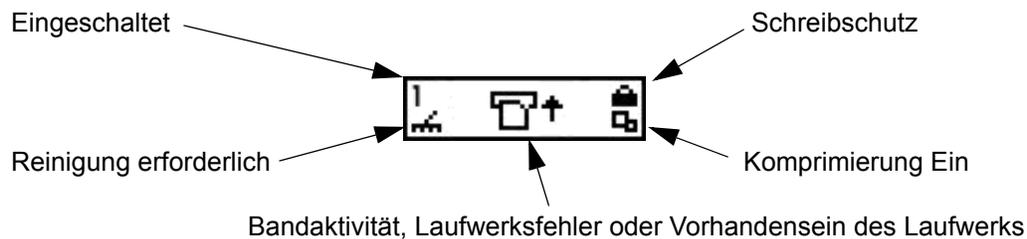
Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	STATUS-Menü		SETUP-Menü
	Firmware-Version anzeigen		Setup Wizard
	Inventar anzeigen		Slots konfigurieren
	Anzahl der Bewegungen anzeigen		SCSI/Fibre
	Anzahl der Neuversuche anzeigen		Laufwerk SCSI ID
	Sensorstatus anzeigen		Abfrage einstellen (Set Inquiry)
	Fehler		Zugangs-Modus
	Serial Number		Fibre-Setup
	WW Name		Lib SCSI ID
	Fibre-Status		Benutzerschnittstelle konfigurieren
	COMMAND-Menü		Zeitüberschreitung
	Medien importieren		Kennwort
	Datenträger importieren		Key Click (Klickton)
	Reinigungsmedien importieren		RMU konfigurieren
	Medien exportieren		AutoClean konfigurieren
	Datenmedien exportieren		Scanner konfigurieren

Tabelle 4 Symbole der Menüstruktur

Symbol	Beschreibung	Symbol	Beschreibung
	Reinigungsmedien exportieren		Konfiguration zurücksetzen
	Laufwerk leeren		TOOLS-Menü
	Speichermedien übertragen		Laufwerk reinigen
	Massenladen von Medien		Firmware laden
	Massenentladen von Medien		Demo-Test
	Sequenzieller Modus		Self Test
	Start-Schleife		Wartung des Laufwerks
	Einzel starten		Fertigungstest
	Stopp		Picker positionieren
	Fortsetzen		Protokolle ausgeben
			Laufwerk Strom Ein/Aus

Laufwerksstatus-Symbole

Im Folgenden werden die Symbole angezeigt, die den Laufwerksstatus auf der LCD-Anzeige anzeigen.



Symbol	Beschreibung
1 oder 2	In Slot 1 oder 2 ist ein Bandlaufwerk vorhanden.
	Das Laufwerk muss gereinigt werden.
	Bandaktivität. Siehe Bandaktivitätssymbole auf Seite 44.
!6	Laufwerkfehlermeldung. Das Zeichen nach dem ! stellt den Fehlerindikator auf der LCD-Anzeige des Laufwerks dar. Eine Erklärung des Fehlers finden Sie in der Dokumentation zum Laufwerk.
	Das Bandlaufwerk komprimiert Daten auf dem Band.
	Das Band ist schreibgeschützt.

Bandaktivitätssymbole

Im Folgenden werden die Symbole angezeigt, die die Bandaktivität auf der LCD-Anzeige anzeigen.

Symbol	Beschreibung
	Ein Bandlaufwerk legt eine Kassette ein.
	Ein Bandlaufwerk hat eine Kassette eingelegt.
	Ein Bandlaufwerk spult eine Kassette zurück.
	Ein Bandlaufwerk wirft eine Kassette aus.
	Ein Bandlaufwerk hat eine Kassette ausgeworfen.
	Ein Bandlaufwerk liest Daten von einer Kassette.
	Ein Bandlaufwerk schreibt Daten auf eine Kassette.
	Ein Bandlaufwerk löscht Daten von einer Kassette.
	Ein Bandlaufwerk sucht Daten auf einer Kassette.

Online- und Offline-Modus

Die Bibliothek kann sowohl im Online- als auch im Offline-Modus arbeiten. Meistens befindet sich die Bibliothek im Online-Modus. Wenn Sie auf die Menüs **Command**, **Setup** oder **Tools** vom Bedienfeld aus zugreifen, bekommen Sie die Nachricht, dass die Bibliothek in den Offline-Modus übergeht und Sie müssen dies bestätigen, ehe Sie weiterarbeiten können. Wenn die Bibliothek offline ist, ist der Zugriff des SCSI-Hostes auf die Bibliothek eingeschränkt. Der Host kann Informationen von der Bibliothek abfragen, kann aber keine Befehle ausführen, die den Status der Bibliothek ändern würden, z. B. Daten schreiben oder Medien übertragen. Die in Bearbeitung befindlichen Befehle werden beendet, bevor die Bibliothek offline geschaltet wird. Beim Offlineschalten der Bibliothek wird der Datenstrom zum oder vom Laufwerk nicht unterbrochen. Allerdings kann ein offline geschaltetes Laufwerk nicht auf andere Bänder übergreifen, da die Bibliothek keine Befehle vom Host oder den Laufwerken bearbeiten kann. Alle Statusinformationen sind im Offline-Modus verfügbar. Beim Aufrufen des **Main-Menüs (Hauptmenüs)** kehrt die Bibliothek automatisch in den Online-Modus zurück.

Einlegen und Herausnehmen von Speichermedien



ACHTUNG

- **Medien nicht manuell in die hinteren Slots einlegen bzw. daraus entfernen. Wenn Sie Medien direkt in die hinteren Slots einlegen bzw. diese daraus entnehmen und der Picker die Slots blockiert, bewegen Sie den Picker mit dem Befehl „Pos Picker“ (Picker positionieren). Bewegen Sie den Picker nicht manuell, da er sonst beschädigt werden könnte.**
- **Legen Sie keine Medien direkt in den Picker ein. Wenn Medien inkorrekt in den Picker eingelegt werden, kann der Picker beschädigt werden.**

Die Scalar 24 wurde so entwickelt, dass das Einlegen von Speichermedien leicht und akkurat durchgeführt werden kann. Es gibt drei Methoden, Medien in die Scalar 24 einzulegen und daraus auszuwerfen:

- Nehmen Sie die Magazine heraus, und laden Sie die Bänder ein.
- Laden Sie Bänder in die Magazine und verwenden Sie die Funktion **Bulk Load** (Massenladen) des Menüs **Command**. Weitere Informationen finden Sie unter [Massenladen \(Bulk Load\)](#) auf Seite 109. Zum Herausnehmen von Medien können Sie die Bänder mithilfe der Funktion **Bulk Unload** (Massenentladen) des Menüs **Command** aus den hinteren Slots auswerfen und in die Magazine einlegen. Weitere Informationen finden Sie unter [Massenentladen \(Bulk Unload\)](#) auf Seite 111.
- Zum Laden von Bändern vom IE-Slot verwenden Sie die Funktion **Import/Export** des Menüs **Command**. Weitere Informationen finden Sie unter [Medien importieren](#) auf Seite 98 und [Speichermedien exportieren](#) auf Seite 103.



Hinweis

Die Barcodeetiketten der Medien können durch das Fenster des Magazins gesehen werden.

Die Magazine und hinteren Speicherslots wurden so konstruiert, dass ein falsches Einlegen der Kassetten verhindert wird. Die Magazine und hinteren Speicher-Slots verfügen außerdem über einen Riegel, der verhindert, dass die Medien aus den Slots herausfallen, wenn die Magazine umgedreht oder die Bibliothek transportiert wird. Zum Herausnehmen der Bänder aus den hinteren Slots und den Magazinen heben Sie den grünen Hebel an, um die Verriegelung zu lösen.

Die hinteren Speicherslots enthalten Sensoren, die das Vorhandensein von Kassetten erkennen und die Inventaraufnahme automatisch aktualisieren, wenn Kassetten eingelegt oder herausgenommen werden. Die Sensoren erkennen auch, ob Magazine vorhanden sind; beim Einlegen oder Herausnehmen der Magazine wird die Inventaraufnahme aktualisiert.



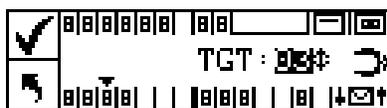
Hinweis

Wenn Sie die Magazine herausnehmen und sehr schnell wieder einlegen, erkennen die Sensoren möglicherweise nicht, dass Magazine vorhanden sind. Stellen Sie sicher, dass die Magazine vollständig eingelegt werden; ein Herausnehmen und sehr schnelles Einlegen sollte vermieden werden.

Manuelle Entnahme von Bändern

Die manuelle Entnahme von Bändern ist aus einem Laufwerk, aus den hinteren Slots, den vorderen Magazinen und aus dem Picker möglich. Sie können den Picker aus dem Weg schieben, um in den hinteren Bereich der Bibliothek greifen zu können. Mit den folgenden Schritten können Sie den Picker so positionieren, dass ein Band aus dem Picker entnommen werden kann.

- 1 Markieren Sie im Menü **Tools** das Symbol , und drücken Sie auf .



- 2 Drücken Sie auf  und , um den Zielslot auszuwählen, zu dem der Picker bewegt werden soll.
- 3 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .

Manuelles Entladen einer Bandkassette aus einem Laufwerk

- 1 Bewegen Sie den Picker mithilfe des Bedienfelds nach links, vom Laufwerk weg. Siehe hierzu das Verfahren weiter oben.
- 2 Öffnen Sie die vordere Tür und entfernen Sie die beiden Magazine.
- 3 Drücken Sie die Auswurfaste auf dem Laufwerk, und entfernen Sie das Band.
- 4 Wenn das Band nicht entfernt werden kann, senden Sie das Laufwerk zur Reparatur an ADIC.

Manuelles Entladen einer Bandkassette aus einem hinteren Slot

- 1 Positionieren Sie den Picker ganz rechts. Siehe hierzu das Verfahren weiter oben.
- 2 Schalten Sie die Bibliothek aus.
- 3 Öffnen Sie die vordere Tür und entfernen Sie die beiden Magazine.
- 4 Greifen Sie in den hinteren Bereich der Scalar 24, und drücken Sie den grünen Hebel nach oben, um ein Band aus dem hinteren Slot freizugeben.
- 5 Ziehen Sie die Bandkassette vorsichtig zu sich heraus.

Manuelles Entladen einer Bandkassette aus dem Picker

- 1 Positionieren Sie den Picker an einer leicht zugänglichen Stelle. Siehe hierzu das Verfahren weiter oben.
- 2 Schalten Sie die Bibliothek aus.
- 3 Öffnen Sie die vordere Tür und entfernen Sie die beiden Magazine.
- 4 Wenn sich die Bandkassette auf Ihrer Seite befindet, ergreifen Sie sie und ziehen sie vorsichtig heraus. Falls sich die Bandkassette auf der Ihnen abgewandten Seite befindet, drücken Sie sie mit einem langen, schmalen Gegenstand, z. B. mit einem Lineal, vorsichtig in einen hinteren Slot.



Hinweis

Wenn eine Kassette teilweise im Laufwerk und teilweise im Picker steckt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC), um Anweisungen zu erhalten.

Barcodeetiketten

Die Bandkassetten müssen über ein externes, maschinenlesbares Etikett verfügen, damit die Mediennummern gelesen und die Kassetten gescannt werden können. Der Barcode muss aus Großbuchstaben (A bis Z) und/oder numerischen Werten (0 bis 9) bestehen. Die Scalar 24 unterstützt derzeit Barcodeetiketten des Typs Code 39.

In der Scalar 24 werden drei verschiedene Modustypen für Barcodeetiketten unterstützt:

Default (Standardeinstellung):	Der Barcodescanner erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sechs Zeichen mit. Wenn ein- oder zweistellige optionale Medienidentifikatoren vorhanden sind, werden diese nicht mitgeteilt.
Media ID (Medien-ID):	Der Barcodescanner erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sieben oder acht Zeichen (sechs Zeichen und die Medien-ID) mit.
Extended (erweitert):	Der Barcode-Scanner liest die Daten ein und teilt dem Host zwischen 5 und 16 Zeichen mit.

Der Barcodeleser liest die Daten ein und zeigt die gescannten Informationen auf dem Bedienfeld an. Die Bibliothek übermittelt die Barcodeinformationen im entsprechend konfigurierten Modus an den Host und zeigt Warnmeldungen auf der LCD-Anzeige des Bedienfelds an, wenn der gescannte Barcode nicht den Anforderungen des Modus hinsichtlich Barcodelänge und Medien-ID entspricht.



Hinweis

Es werden ADIC Barcodeetiketten empfohlen.

Für Kunden, die die Barcodeetiketten ausdrucken möchten, werden die einzelnen Medienetiketten unterstützt, wenn die Etiketten der Norm ANSI MH10.8M-1983 entsprechen und weitere Voraussetzungen erfüllen. Systemanforderungen:

- ANSI MH10.8M-1983 Standard
- Anzahl der Stellen: 5-16 (auf dem Modus basierend)
- Hintergrundspiegelung: min. 25%
- Druckkontrast: min. 75%
- Verhältnis: min. 2:2
- Modul: 250 mm
- Drucktoleranz: ± 57 mm

Weitere Voraussetzungen:

- Länge der Pausenzonen: 5,25 mm \pm 0,25 mm.
- In den Zwischenräumen oder Pausenzonen dürfen keine schwarzen Markierungen vorhanden sein.
- Auf den Leisten dürfen keine weißen Bereiche vorhanden sein.
- Die Leisten sollten in einheitlicher Richtung gelesen werden. Ungleichmäßige Leserichtungen wirken sich nachteilig auf die Leistung aus.
- Qualitätstest

Die Konformität mit diesen Angaben kann überprüft und dokumentiert werden mithilfe des Ergilaser 3000 High Density-Barcode-Messgeräts, das von der Laetus Company hergestellt wird.

Anbringen der Etiketten

Alle Barcodeleser-Etiketten sollten vorne an die Kassetten in der rechten, oberen Ecke der Bandkassettenvertiefung angebracht werden (bei vertikaler Ausrichtung). Je nach Medientyp handelt es sich bei den Barcodeetiketten entweder um Aufkleber, die auf die Vorderseite der Bandkassette geklebt werden, oder um Ausschnitte, die Sie vorne an der Bandvertiefung anbringen. Bringen Sie die Etiketten so an, dass sich die Nummern oben auf dem Etikett befinden; dies erleichtert dem Bediener das Lesen der Etiketten.



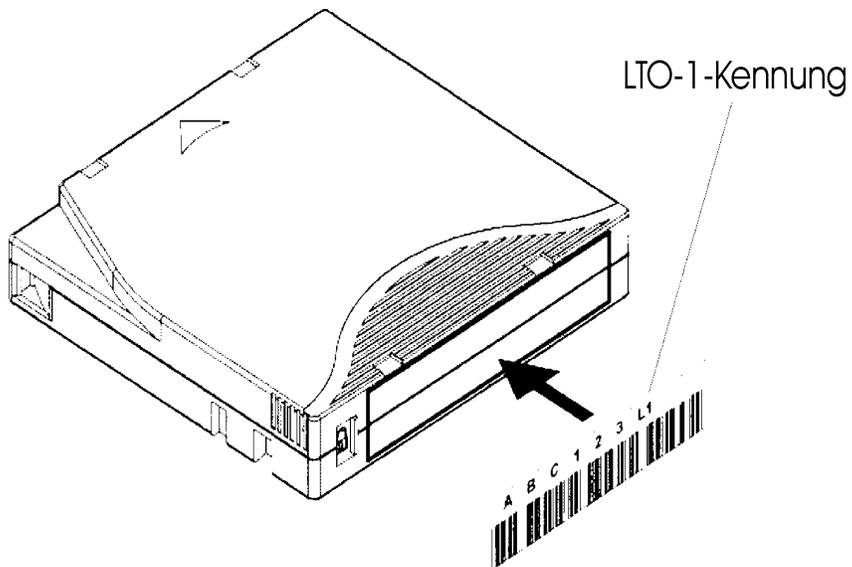
ACHTUNG

- Achten Sie darauf, die Barcodeetiketten nicht umgekehrt anzubringen.
- Unterscheiden Sie deutlich zwischen verschiedenen Generationen von LTO-Medien. Stellen Sie sicher, dass jeder Medientyp mit dem richtigen Etikett versehen ist.

1 Ziehen Sie das Barcodeetikett ab, und platzieren Sie es auf der Kassette.

- 2 Stellen Sie sicher, dass die Etiketten richtig ausgerichtet sind und die Nummern oben rechts über den Barcodes erscheinen.

Die folgende Abbildung zeigt das Etikett eines LTO-1-Datenträgers.

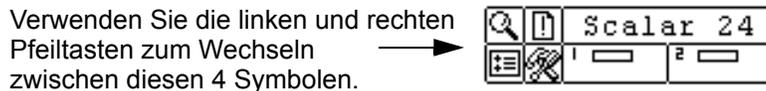


Menü-Navigation

Verwenden Sie die Blätter- und Roll-Funktionen zum Navigieren zwischen den Menüs und innerhalb einer bestimmten Menüoption. Diese Funktionen werden im Folgenden detaillierter beschrieben.

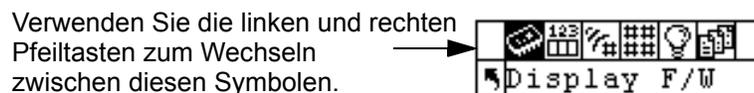
Navigation im Hauptmenü

Zum Wechseln zwischen den vier Symbolen im Hauptmenü drücken Sie auf die Linkspfeil- und Rechtspfeil-Tasten (◀ und ▶). Wenn der Menüeintrag markiert ist, drücken Sie die Taste **Action** (⊙), um ihn auszuwählen.

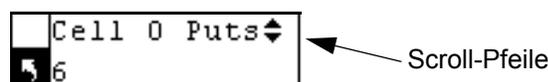


Untermenü-Navigation

Bei der Untermenü-Navigation sind zwei Ebenen vorhanden. Auf der ersten Ebene können Sie zwischen den verschiedenen Untermenüoptionen wechseln. Dieser Art des Blätterns funktioniert wie im Hauptmenü. Mithilfe der Links- bzw. Rechts-Pfeiltaste (◀ und ▶) wechseln Sie zwischen den Optionen, und mithilfe der Taste **Action** (⊙) wählen Sie Optionen aus.

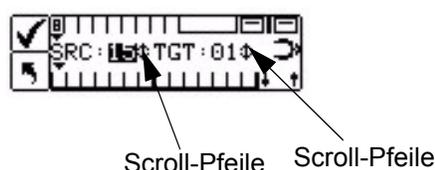


Nachdem Sie ein Objekt in einem Untermenü ausgewählt haben, stehen möglicherweise mehrere Optionen für das Objekt zu Verfügung. Dies ist die zweite Ebene der Untermenü-Navigation, die als „Scrolling“ bezeichnet wird. Wenn die Roll-Funktion innerhalb eines Untermenüs verfügbar ist, sehen Sie auf der rechten Seite der LCD-Anzeige einen Satz Pfeile, der unten abgebildet ist.

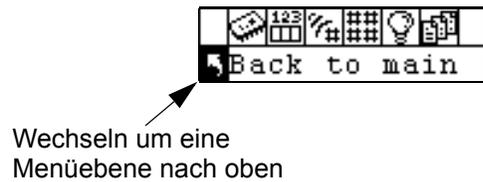


Diese Pfeile zeigen an, dass weitere Optionen angezeigt oder geändert werden können. Zum Durchsuchen der Liste nach oben oder unten oder zum Ändern des Wertes verwenden Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile auf dem Tastenblock (▲ und ▼).

Auf einigen Bildschirmen können mehrere Objekte angezeigt oder geändert werden. Jedes dieser Objekte verfügt über eigene Bildlaufpfeile. Zum Durchsuchen der Liste nach oben oder unten oder zum Ändern des Wertes markieren Sie das Feld und verwenden dann Sie die Aufwärts- und Abwärts-Pfeile auf dem Tastenblock (▲ und ▼). Zum Wechseln (Tabulieren) zwischen den Objekten verwenden Sie die Linkspfeil und Rechtspfeil-Tasten (◀ und ▶).



Wenn Sie ein Untermenü beenden und eine Menü-Ebene höher gehen möchten, verwenden Sie das „back to previous“ Symbol, das als  links unten auf der LCD-Anzeige zu sehen ist. Drücken Sie die Linkspfeil-Taste, um  auszuwählen, und drücken Sie dann auf die Action-Taste ().



Normaler Betrieb

Nachdem die Scalar 24 und die gewünschte Anwendungssoftware installiert und konfiguriert wurden, können Sie Sicherungs- und Wiederherstellungsvorgänge automatisch über die Anwendungssoftware durchführen lassen. Hierbei brauchen Sie nichts zu tun, es sei denn, die Kassetten müssen ausgewechselt werden.

Beachten Sie immer diese allgemeinen Richtlinien zum Betrieb:

- Verwenden Sie ausschließlich die empfohlenen Medienkassettentypen.
- Reinigen Sie das Laufwerk immer dann, wenn das  Symbol auf der LCD-Anzeige erscheint (Aufforderung zur Reinigung).

7

Verwenden der RMU (Remote Management Unit)

Die RMU (Remote Management Unit, Remoteverwaltungseinheit) ist eine Komponente der Bibliothek, die den Remotezugriff auf die Bibliothek über einen Webbrowser ermöglicht. Microsoft Internet Explorer 5.0 und höher sowie Netscape Navigator, Versionen 4.01 nur für Unix und 4.7X für alle Umgebungen, werden von der RMU unterstützt. Alle hier aufgeführten Funktionen sind ohne dedizierten Server (oder gesonderte Software) verfügbar.

Die RMU führt die folgenden Funktionen durch:

- Ermöglicht den dezentralen Zugriff auf alle Bedienfeld-Funktionen der Bibliothek mithilfe eines Webbrowsers.
- Ermöglicht Ihnen die Überprüfung des Status des Systems, der Firmwareversionen und anderer hilfreicher Informationen.
- Aktualisiert RMU- und Bibliotheks-Controller-Firmware für alle Laufwerkstypen.
- Aktualisiert nur Laufwerksfirmware für Bibliotheken und LTO-Laufwerke.
- Unterstützt das Simple Network Management Protocol (SNMP) Version 1.0 und fungiert als SNMP-Server, der SNMP-Traps generiert und SNMP-Anfragen beantwortet.
- Unterstützt ADIC Library Management Information Base (MIB) Version 2.0.
- Empfängt Tape Alert 3.0-Informationen von der Bibliothek für die Bibliothek und die Laufwerke über den seriellen Schnittstellenanschluss und sendet diese Informationen an einen SNMP-Server.
- Erkennt Stromausfälle und erzeugt einen SNMP-Trap zur Benachrichtigung.
- Ermöglicht den Abruf von Bibliotheksprotokollen sowie Diagnosedateien von Bibliothek, Laufwerk und RMU.
- Ermöglicht das Ändern der RMU-Konfiguration, z. B. Netzwerk, Benutzer und Datum/Zeit.
- Ermöglicht den Onlinezugriff auf die Dokumentation.

Zum Einstieg

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Voraussetzungen für die RMU sowie das Einrichten und den Betrieb der RMU.

RMU-Voraussetzungen

Die RMU erfordert eine Netzwerkadresse, die aus einer IP (Internet Protocol)-Adresse, Subnet-Maske und Gateway-IP-Adresse besteht.

Nach deren Einrichtung geben Sie die Daten über das Bedienfeld in die RMU ein. Weitere Informationen finden Sie im Anschluss hieran.

Einrichten der RMU

Sobald Sie eine Netzwerkadresse für die RMU eingerichtet haben, geben Sie diese Daten über das Bedienfeld in die RMU ein.

- 1 Markieren Sie im **Setup**-Menü  und drücken Sie auf .
- 2 Legen Sie IP-Adresse, Subnet-Maske und Gateway-Adresse fest, indem Sie auf  und  drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit  und  bewegen Sie sich zum nächsten Feld.
- 3 Zum Abschluss markieren Sie „Execute“ () und drücken Sie auf .

RMU starten

Bevor die RMU eingesetzt wird, vergewissern Sie sich, ob Sie die RMU mit der richtigen Netzwerkadresse konfiguriert haben.

- 1 Öffnen Sie einen Web-Browser.
- 2 Verweisen Sie Ihren Browser auf die RMU IP-Adresse, ausschließlich aller führenden Nullen.

Zum Beispiel: Wenn Ihre IP-Adresse auf der LCD-Anzeige auf dem Bedienfeld 182.073.056.502 ist, gehen Sie zur folgenden Adresse: <http://182.73.56.502>

Die RMU-Benutzeroberfläche wird angezeigt.



Hinweis

Informationen zum Ermitteln oder Festlegen der RMU IP-Adresse finden Sie unter [Konfigurieren von Net Device](#) auf Seite 92.

Verwendung der RMU

Die folgenden Abschnitte beschreiben das Einrichten von Funktionen der RMU, die Nutzung der RMU zur Kontrolle der Bibliothek, und die Nutzung der RMU zur Überwachung des Bibliotheksstatus.

Anmelden bei der RMU

Für einige der Funktionen der RMU müssen Sie sich anmelden.



Hinweis

Die Standardvorgaben für Anmeldung und Kennwort sind *admin* und *secure*.

- Geben Sie Ihren Benutzernamen und Ihr Kennwort ein, wenn Sie dazu aufgefordert werden.



Hinweis

Beachten Sie, dass Benutzername und Kennwort zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden.

Überprüfung von Status und allgemeinen Informationen

Die RMU kann zur Fernprüfung des Status einer Bibliothek und zur Beschaffung allgemeiner Informationen über die Bibliothek verwendet werden. Beispielsweise können der Laufwerksstatus geprüft oder die Firmwareversion der Bibliothek abgerufen werden. Jedes Mal wenn Sie vom Offline- zum Online-Status übergehen, sichert die Bibliothek automatisch wichtige Produktdaten, um Informationen bezüglich der Konfiguration zu bewahren.

- Klicken Sie auf die Registerkarte **Status**.

Folgende Informationen werden angezeigt:

- **Library Status** – Gibt an, ob die Bibliothek online oder offline geschaltet ist.
- **Drive Status** – Zeigt den Typ und die Anzahl der Bandlaufwerke in der Bibliothek an.
- **RMU User** – Gibt den Namen und den Standort des Benutzers an.
- **Hostname** – Zeigt den Hostnamen an, der für die RMU-Verbindung verwendet wird.
- **IP Address** – Zeigt die IP-Adresse für die RMU-Verbindung an.
- **MAC Address** – Gibt die MAC-Adresse (Media Access Control - Medienzugriffssteuerung) der RMU an. Dies ist gleichzeitig die Seriennummer der RMU.
- **Library Serial #** – Zeigt die Seriennummer der Bibliothek an. Die physische Seriennummer, die sich auf dem Produktsicherheitsetikett befindet, ist in diese Nummer eingebettet. Diese Nummer enthält außerdem die Hersteller-ID.
- **SNMP** – Gibt an, ob die SNMP-Funktion ein- oder ausgeschaltet ist.
- **SNMP Alerts** – Gibt an, ob die SNMP-Alarmbenachrichtigungsfunktion ein- oder ausgeschaltet ist.
- **Library Firmware** – Zeigt die aktuelle Firmwareversion der Bibliothek an.
- **RMU Firmware** – Zeigt die aktuelle Firmwareversion der RMU an.

Konfigurieren der Netzwerkparameter

Sie können den Hostnamen, die IP-Adresse, die Subnet-Maske und die Gateway-Adresse über die RMU neu konfigurieren. Für diese Funktion müssen Sie sich bei der RMU anmelden. Weitere Informationen finden Sie unter [Anmelden bei der RMU](#) auf Seite 52.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 2 Im Abschnitt **Network Configuration** geben Sie den neuen Hostnamen, die neue IP-Adresse, die neue Subnet-Maske und die neue Gateway-Adresse ein.
- 3 Klicken Sie auf **Submit** (Senden) und überprüfen Sie die Änderungen (rot markiert).
- 4 Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Confirm** (Bestätigen), um den Vorgang abzuschließen.
Die neuen Werte werden gespeichert. Beachten Sie, dass Sie Ihren Web-Browser möglicherweise umleiten müssen.

Konfigurieren von SNMP

Das Simple Network Management Protocol (Einfaches Netzwerkmanagement-Protokoll - SNMP) ist ein Satz von Protokollen, die zur Verwaltung von Knoten in einem IP-Netz genutzt werden. Die RMU kann so konfiguriert werden, dass eine SNMP Management-Anwendung laufen kann.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 2 Im Abschnitt **SNMP Configuration** (SNMP-Konfiguration) gehen Sie folgendermaßen vor:
 - Um die Funktion zu aktivieren oder zu deaktivieren, wählen Sie **ON** bzw. **OFF** im Dropdown-Feld **SNMP Enabled**.
 - Um die SNMP-Alarme zu aktivieren oder zu deaktivieren, wählen Sie **ON** bzw. **OFF** im Dropdown-Feld **Alerts Enabled**.
 - Bei **Manager** geben Sie die SNMP-Serveradresse ein. Nach dem Aktivieren von SNMP können in dieses Feld bis zu 10 Ziele eingegeben werden.
 - Bei **Public Name** geben Sie den Namen der SNMP-Read-Only-Community an.
 - Bei **Private Name** geben Sie den Namen der SNMP-Read/Write-Community an.
- 3 Klicken Sie auf **Submit** (Senden) und überprüfen Sie die Änderungen (rot markiert).
- 4 Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Confirm** (Bestätigen), um den Vorgang abzuschließen.
Die neuen Werte werden gespeichert. Beachten Sie, dass Sie Ihren Web-Browser möglicherweise umleiten müssen.
- 5 Sie werden aufgefordert, die RMU neu zu starten. Klicken Sie zum Neustarten auf **Done**.

Downloaden der SNMP-MIB-Datei

Die SNMP MIB (Management Information Base)-Datei ermöglicht es einer SNMP-Management-Anwendung, die von der RMU erzeugten SNMP-Traps zu verstehen. Wenn Sie eine SNMP-Management-Anwendung einsetzen und die Bibliotheks-MIB benötigen, können Sie diese über die RMU herunterladen.

- 1 Klicken Sie auf **SNMP MIB** im linken Fensterausschnitt der RMU-Oberfläche.
- 2 Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf **Download SNMP MIB**, und klicken Sie auf **Save Target As** (Ziel speichern unter).
- 3 Suchen Sie Ihren SNMP-Management-Server und klicken Sie auf **Save** (Speichern).
- 4 Laden Sie die MIB-Datei in die SNMP-Management-Anwendung.

Konfigurieren von RMU-Benutzerkonten

Sie können in der RMU eindeutige Benutzer definieren. Es ist nur ein einziges Administratorkonto zulässig, welches die Anmeldung von *admin* verwaltet.

Hinzufügen/Entfernen von Benutzern

Nur über das Admin-Konto können Benutzer hinzugefügt oder entfernt werden.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.

- 2 Im Abschnitt **User Configuration** wählen Sie eins der folgenden Verfahren:
 - Hinzufügen eines Benutzers:
 - a. Klicken Sie im Dropdown-Feld **Management Action** auf **Create User** (Benutzer anlegen).
 - b. Geben Sie im Feld **Edit New** den Benutzernamen ein.
 - c. Im Feld **Password** geben Sie das Kennwort zur Anmeldung ein und bestätigen es im Feld **Re-enter Password**.
 - Löschen eines Benutzers:
 - a. Klicken Sie im Dropdown-Feld **Management Action** auf **Delete User** (Benutzer löschen).
 - b. Im Feld **Select One** wählen Sie den zu entfernenden Benutzer.
- 3 Klicken Sie auf **Submit** (Senden) und überprüfen Sie die Änderungen (rot markiert).
- 4 Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Confirm** (Bestätigen), um den Vorgang abzuschließen.

Ändern des Kennworts

Sie können Ihr RMU-Kennwort jederzeit ändern. Wenn Sie der Administrator sind, können Sie die Kennwörter der Benutzer ändern.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 2 Wählen Sie im Abschnitt **User Configuration** die Option **Change User Password** (Benutzer-Kennwort ändern) aus dem Dropdown-Feld **Management Action**.
- 3 Wählen Sie das gewünschte Benutzerkonto im Dropdown-Feld **Select One**, falls es noch nicht markiert ist.



Hinweis

Nur der Administrator kann das Kennwort eines anderen Benutzers ändern.

- 4 Klicken Sie auf **Submit** (Senden) und überprüfen Sie die Änderungen (rot markiert).
- 5 Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Confirm** (Bestätigen), um den Vorgang abzuschließen.

Konfigurieren von Zeit und Datum

Sie können Datum und Zeit für die RMU konfigurieren. Das Datum und die Zeit werden in der RMU-Protokolldatei zur Aufzeichnung des Zeitpunkts von Ereignissen verwendet.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 2 Geben Sie das Datum und die Zeit im Abschnitt **Date and Time** ein.
- 3 Klicken Sie auf **Submit** (Senden) und überprüfen Sie die Änderungen (rot markiert).
- 4 Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Confirm** (Bestätigen), um den Vorgang abzuschließen.

Synchronisieren mit einem NTP-Server

Sie können die RMU mit einem NTP-Server (Netzwerkzeit) verbinden, um die Zeit automatisch einzustellen.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 2 Wählen Sie im Abschnitt **Date and Time** die Option **ON** im Dropdownmenü **Synchronization with NTP Server**.
- 3 Geben Sie im Feld **NTP Server IP Address** die IP-Adresse des NTP-Servers ein.

- 4 Geben Sie im Feld **Timezone** die Zeitzonendifferenz für den NTP-Servers ein. Eine Liste der Zeitzonen erhalten Sie durch Anklicken von **timezones**.
- 5 Klicken Sie auf **Submit** (Senden) und überprüfen Sie die Änderungen (rot markiert).
- 6 Geben Sie Ihr Kennwort ein und klicken Sie auf **Confirm** (Bestätigen), um den Vorgang abzuschließen.

Aktualisieren der Firmware

Sie können die Firmware für die RMU, die Bibliothek und die Laufwerke aktualisieren. Vor der Aktualisierung der Firmware muss die Firmware-Datei an einer Position vorhanden sein, die über die RMU-Oberfläche erreichbar ist. Firmware für die Bibliothek und die RMU erhalten Sie unter www.adic.com/csc. Laufwerksfirmware erhalten Sie auf der Website des Laufwerksherstellers.

Aktualisieren der Laufwerks- oder RMU-Firmware

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Firmware**.
- 2 Wählen Sie die zu aktualisierende Firmware.



Hinweis

Einige Laufwerke, wie beispielsweise SDLT-320, unterstützen keine Remoteaktualisierung der Firmware. Wenn die Laufwerksfirmware über die RMU aktualisiert werden kann, erscheint der Laufwerksname in der Liste der Ziele.

- 3 Klicken Sie auf **Browse** und suchen Sie die Position der Firmwareaktualisierungsdatei.



Hinweis

Das Herunterladen kann einige Minuten dauern. Detaillierte Angaben, wie lange das Herunterladen der Firmware dauern wird, erhalten Sie durch Klicken auf **some time** oberhalb der Schaltfläche **Update Firmware**.

- 4 Klicken Sie auf **Update Firmware**.

Die Firmware wird aktualisiert und die RMU neu gestartet.

Aktualisieren der Bibliotheksfirmware

- 1 Folgen Sie den Anweisungen unter [Modi konfigurieren \(Configure Modes\)](#) auf Seite 75, um den Modus der Bibliothekspartition auf Random oder LUN (**Rnd** oder **LUN**) zu setzen.
- 2 Klicken Sie auf der RMU-Hauptseite auf die Registerkarte **Firmware**.
- 3 Klicken Sie auf **Update Library Firmware**.
- 4 Klicken Sie auf **Browse** und suchen Sie die Position der Firmwareaktualisierungsdatei.



Hinweis

Das Herunterladen kann einige Minuten dauern. Detaillierte Angaben, wie lange das Herunterladen der Firmware dauern wird, erhalten Sie durch Klicken auf **some time** oberhalb der Schaltfläche **Update Firmware**.

- 5 Klicken Sie auf **Update Firmware**.

Die Firmware wird aktualisiert und die RMU neu gestartet.

Anzeigen von Diagnosedateien

Über die RMU können Sie die Diagnoseinformationen für die angeschlossene Bibliothek und die RMU anzeigen lassen. Diese Informationen können dem technischen Kundendienstpersonal bei der Diagnose von Problemen helfen.

- 1 Klicken Sie auf die Registerkarte **Diagnostics file**.
- 2 Wählen Sie die anzuzeigende Datei. Die folgenden Optionen stehen zur Verfügung:
 - Library Command Log — Stellt Befehlsprotokolle für die Bibliothek zur Verfügung.
 - Library Error Log — Stellt Fehlerprotokolle für die Bibliothek zur Verfügung.
 - RMU Support Log — Stellt Support-Protokolle für die RMU zur Verfügung.
 - RMU Error Log — Stellt Fehlerprotokolle für die RMU zur Verfügung.
- 3 Klicken Sie auf **Retrieve selected file**.
Die Datei wird geladen.
- 4 Klicken Sie auf **Display File**, um die Datei in einem eigenen Browserfenster anzeigen zu lassen.

Neustart der RMU

Die RMU kann über die Registerkarte **Configuration** neugestartet werden.

- 1 Melden Sie sich an der RMU an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 3 Im Abschnitt **Reboot** klicken Sie auf den Link, um die RMU neuzustarten.
Die RMU wird neu gestartet.

Neustarten der Bibliothek

Die RMU kann über die Registerkarte **Configuration** neu gestartet werden.

- 1 Melden Sie sich an der RMU an.
- 2 Klicken Sie auf die Registerkarte **Configuration**.
- 3 Klicken Sie im Abschnitt **Reboot** auf den Link, um die RMU neu zu starten.
Die Bibliothek wird neu gestartet.

Verwendung des Bedienfelds (über die RMU)

Die RMU ermöglicht über ein virtuelles Bedienfeld den Zugriff auf die Bibliothek.

- Klicken Sie auf die Registerkarte **Operator Panel**.
Eine grafische Darstellung des Bedienfelds wird angezeigt. Sie können auf die Schaltflächen klicken und die Bibliothek genau so wie über die Vorderseite der Bibliothek steuern. Weitere Informationen zum Bedienfeld finden Sie unter [Betrieb](#) auf Seite 41.

Anzeigen von Protokollen

Sie können die meisten der aktuellen Einträge im Befehlsprotokoll der Bibliothek einsehen, ohne dass Sie die gesamte Protokolldatei herunterladen müssen.

- Klicken Sie auf die Registerkarte **Logs**.

Das Befehlsprotokoll wird angezeigt und enthält oben in der Liste den aktuellsten Eintrag.

Übersicht zur Hilfe

Die RMU ermöglicht den Zugriff auf die Hilfe zu folgenden Themen:

- Contents — Liefert eine Beschreibung der einzelnen Registerkarten der RMU-Oberfläche.
- Documentation — Liefert einen Link zur Benutzerdokumentation für die Bibliothek.
- SNMP MIB — Liefert Informationen zur SNMP-MIB-Datei. Weitere Informationen finden Sie unter [Konfigurieren von SNMP](#) auf Seite 54.
- Support — Liefert Informationen für die Kontaktaufnahme mit dem technischen Kundendienst.
- Version — Liefert die aktuelle Version der RMU-Firmware.

Klicken Sie auf das Element im linken Fensterausschnitt der RMU-Oberfläche, um auf die Hilfe zuzugreifen. Die Informationen werden in einem eigenen Browserfenster angezeigt.

8

Verwendung der Menüs

Das Bedienfeld stellt eine menügesteuerte Benutzeroberfläche für die Scalar 24 bereit. Mithilfe der Menüs können Sie die Betriebsparameter der Scalar 24 anzeigen und einstellen.

Menüstruktur

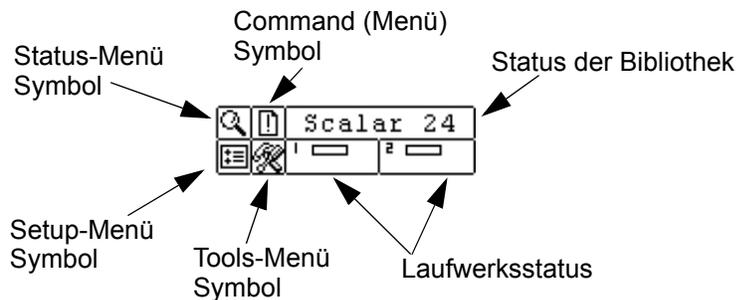
Sie können über den Tastenblock des Bedienfelds auf die einzelnen Menüs zugreifen. Eine Darstellung und Beschreibung des Tastenblocks finden Sie unter [Bedienfeld-Tastenblock](#) auf Seite 41. Eine Darstellung der Menüstruktur sehen Sie auf der nächsten Seite.

Status Menu	Command Menu	Setup Menu	Tools Menu
Display Firmware	Import	Setup Wizard	Clean Drive
Application Picker RMU Drive 1 Drive 2 Boot Picker Boot	Data Clean Export	Config Slots	Load Firmware
Inventory	Data Clean Dismount Drive	Clean Mode Partition IE Slot SCSI/Fibre	Drive D1 Drive D2 All Drives Demo Test
Motion Counts	Move Media	Drive SCSI ID Set Inquiry Access Mode Fibre Setup (LTO only) Lib SCSI ID	Self Test
System Moves Drive 1 Drive 2 IE Slots	Bulk Load	User Interface	Drive Maint.
Retry Counts	Bulk Unload	Timeout Password Key Clicks	Fast R/W Normal R/W Media R/W Head R/W Wrap Create FUP Clear FUP Drive Logs Presv Dump
System Drive 1 Drive 2 Position Scan IE Slots	Sequential Mode	Net Device	Manufact. Test
Sensor Status		RMU iSCSI	Position Picker
Door Picker IE Slot Magazine 1 Magazine 2 Rear Slots		AutoClean	Output Logs
Errors		Scanner	Drv Pwr On/Off
Serial Number		Reset Config	
Library Drive 1 Drive 2 RMU SNC			
WW Name			
Fibre Status			

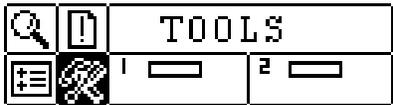
Partition* erscheint nur dann im Menü **Configure Slots, wenn Sie den Modus Rnd-Seq, Seq-Seq, LUN-Seq, Seq-LUN oder LUN-LUN angegeben haben (LUN-Modi können nur bei Bibliotheken mit LTO-Laufwerken angegeben werden). Weitere Informationen finden Sie unter [Modi konfigurieren \(Configure Modes\)](#) auf Seite 75.

Hauptmenü

Das Menü **Main** ist der Eröffnungsbildschirm, über den Sie auf die Menüs **Status**, **Command**, **Setup** und **Tools** zugreifen können.



Menü	Beschreibung
	<p>Über das Menü Menü Status auf Seite 117 können folgende Aktionen ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Display Firmware Version (Firmware-Version anzeigen) auf Seite 117 • Display Inventory Information (Inventar-Informationen anzeigen) auf Seite 119 • Display Motion Counts (Anzahl der Bewegungen anzeigen) auf Seite 121 • Display Retry Counts (Anzahl der Neuversuche anzeigen) auf Seite 122 • Display Sensor Status (Sensorstatus anzeigen) auf Seite 123 • Display Errors (Fehlerprotokolle anzeigen) auf Seite 124 • Display Serial Number (Seriennummer anzeigen) auf Seite 126 • Display World Wide Name (World Wide Name anzeigen) auf Seite 126 • Display Fibre Status (Fibre-Status anzeigen) auf Seite 127
	<p>Über das Command-Menü auf Seite 98 können folgende Aktionen ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medien importieren auf Seite 98 • Speichermedien exportieren auf Seite 103 • Laufwerk leeren auf Seite 106 • Speichermedien übertragen auf Seite 106 • Massenladen (Bulk Load) auf Seite 109 • Massenentladen (Bulk Unload) auf Seite 111 • Sequential (Sequentiell) auf Seite 113

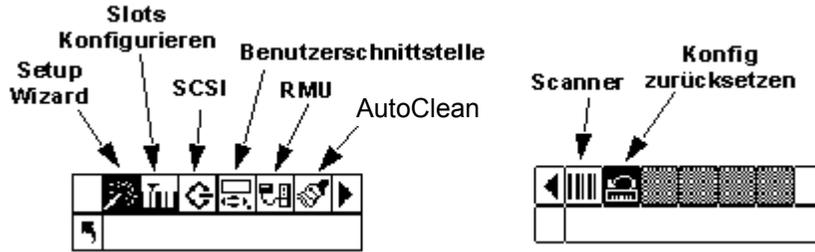
Menü	Beschreibung
	<p>Über das Menü Menü Setup auf Seite 62 können folgende Aktionen ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setup-Assistent auf Seite 63 • Slots konfigurieren auf Seite 73 • SCSI/Fibre auf Seite 82 • Benutzerschnittstelle auf Seite 88 • Konfigurieren von Net Device auf Seite 92 • AutoClean konfigurieren auf Seite 94 • Barcodeleser konfigurieren auf Seite 96 • Konfiguration zurücksetzen auf Seite 97
	<p>Über das Menü Tools auf Seite 128 können folgende Aktionen ausgewählt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laufwerk reinigen auf Seite 129 • Firmware laden auf Seite 130 • Demo-Test auf Seite 131 • Selbsttest auf Seite 133 • Laufwerk-Wartungstest auf Seite 134 • Fertigungstest auf Seite 136 • Picker positionieren auf Seite 138 • Protokolle ausgeben auf Seite 139 • Laufwerk Strom Ein/Aus auf Seite 140

Die folgenden Abschnitte enthalten Beschreibungen der einzelnen Menüs und Anleitungen zur Verwendung der Optionen in jedem Menü. Diese Informationen werden in der Reihenfolge bereit gestellt, in der Sie bei der Ersteinrichtung der Bibliothek auf die Informationen zugreifen und die Optionen konfigurieren sollten.

Menü Setup

Das Menü **Setup** wird zur Konfiguration der Systemeinstellungen verwendet. Mithilfe des **Setup-Menüs** können Sie:

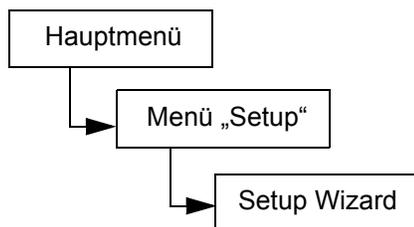
- den Setup-Assistenten verwenden
- Slots konfigurieren
- SCSI- und Fibre-IDs festlegen
- die Benutzerschnittstelle konfigurieren
- Netzwerkgeräte konfigurieren
- die AutoClean-Funktion konfigurieren
- den Barcodeleser konfigurieren
- die Bibliothek auf die Standardeinstellungen zurücksetzen



Setup-Assistent

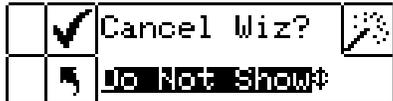
Setup Wizard führt Sie durch das Konfigurationsverfahren der Bibliothek. Mithilfe des Assistenten können Sie alle gewünschten Einstellungen von einer Stelle im Menü aus durchführen, anstatt zu jedem Menüelement gehen zu müssen. Sie müssen den **Setup Wizard** vollständig ausführen, um Änderungen speichern zu können.

Pfad:



Abbrechen des Setup-Assistenten

Wenn Sie die Bibliothek nicht mit Hilfe des Setup-Assistenten konfigurieren und nicht bei jedem Starten der Bibliothek entsprechend aufgefordert werden möchten, können Sie den Setup-Assistenten mit den folgenden Schritten abbrechen.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Drücken Sie bei der Setup-Assistent-Eingabeaufforderung auf ►, um ◀ (Rückwärtspfeil) auszuwählen. Drücken Sie auf ●.</p>	Bricht Setup Wizard ab.
 <p>2 Sie werden zum Abbrechen des Setup-Assistenten aufgefordert. Drücken Sie auf ▼, um Do Not Show auszuwählen.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>3 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	<p>Der Setup Wizard wird beendet und beim Starten der Bibliothek nicht mehr angezeigt. Um Setup Wizard zu öffnen, wechseln Sie zum Menü Setup.</p>

Konfigurieren der Bibliothek mithilfe des Setup-Assistenten

Sie können zu jeder Zeit ◀ (Rückwärtspfeil) wählen, um den Setup-Assistenten zu beenden und die Änderungen abzubrechen.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Setup  und drücken Sie auf ⏻.</p>	<p>Startet Setup Wizard.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf ⏻, um mit der Verwendung des Assistenten zu beginnen.</p>	
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Konfiguration des IE-Slots auszuwählen.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Import/Export: Der Host sieht einen Import/Export-Slot und 23 Daten-Slots für LTO bzw. 20 Daten-Slots für SDLT. • Storage: Die Hostanwendung erkennt einen gültigen Speicherort (Host sieht 24 Datenslots). Wenn die Partition aktiviert ist, ist dieser Slot in Partition 1. <p>Empfohlen: Import/Export</p>
 <p>4 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<div data-bbox="280 258 672 359" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="204 386 634 478">5 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren der Partitionierung.</p>	<p data-bbox="776 218 1089 247">Verfügbare Optionen sind:</p> <ul data-bbox="776 266 1317 457" style="list-style-type: none"> • on: Die Bibliothek ist in zwei Partitionen unterteilt. Dies wirkt sich auf den Host aus (weniger Slots/Laufwerke), je nach dem, an welche Partition er angeschlossen ist. • off: Der Host erkennt die gesamte Bibliothek. <p data-bbox="776 478 964 508">Empfohlen: aus</p> <p data-bbox="776 527 1312 648">Wenn Sie die Partitionierung verwenden möchten, konfigurieren Sie sie im Untermenü Config Slots. Weitere Informationen finden Sie unter Slots konfigurieren auf Seite 73.</p> <p data-bbox="776 667 1305 789">Wenn Sie die Partitionierung mit dem Setup-Assistenten aktivieren, führen Sie die in Schritt 12 bis Schritt 16 gezeigten Einstellungen aus.</p>
<div data-bbox="280 856 672 957" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="204 984 727 1136">6 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren von AutoClean. Wenn Sie die AutoClean-Funktion nicht aktiviert haben, fahren Sie mit Schritt 12 fort.</p>	<p data-bbox="776 816 1089 846">Verfügbare Optionen sind:</p> <ul data-bbox="776 865 1305 1121" style="list-style-type: none"> • on: Die Bibliothek reinigt die Laufwerke automatisch, wenn die Reinigung erforderlich ist. Die Gesamtanzahl der für Datenkassetten verfügbaren Slots wird reduziert. Die Reinigungsfunktionen der Host-Software MÜSSEN ausgeschaltet werden. • off: Die AutoClean-Funktion ist deaktiviert <p data-bbox="776 1142 964 1171">Empfohlen: aus</p> <p data-bbox="776 1190 1281 1344">Wenn Sie AutoClean verwenden möchten, konfigurieren Sie diese Funktion im Untermenü Config Slots. Weitere Informationen finden Sie unter Slots konfigurieren auf Seite 73.</p> <p data-bbox="776 1362 1247 1484">Wenn Sie AutoClean mit dem Setup-Assistenten aktivieren, führen Sie die in Schritt 7 bis Schritt 11 gezeigten Einstellungen aus.</p>
<p data-bbox="204 1512 737 1604">7 Drücken Sie auf ► und dann auf , um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 1667 672 1768" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="204 1795 727 1850">8 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des AutoClean-Modus.</p>	<p data-bbox="776 1627 1089 1656">Verfügbare Optionen sind:</p> <ul data-bbox="776 1675 1294 1780" style="list-style-type: none"> • Both: Beide Partitionen werden gereinigt • Part 1: Nur Partition 1 wird gereinigt • Part 2: Nur Partition 2 wird gereinigt

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>9 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 373 672 478" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>10 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Anzahl der Reinigungsslots auszuwählen, die konfiguriert werden sollen.</p>	<p>Sie können bis zu vier Slots als Reinigungs-Slots festlegen.</p> <p>Slots 20 - 23 bei LTO bzw. Slots 17 - 20 bei SDLT können als Reinigungsslot genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p>
<p>11 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p> <p>Wenn Sie die Partitionierung nicht aktiviert haben, fahren Sie mit Schritt 18 fort.</p>	
<div data-bbox="280 867 672 972" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>12 Wenn Sie die Partitionierung aktiviert haben, drücken Sie auf ▲ und ▲, um die Anzahl der Slots für Partition 1 und Partition 2 auszuwählen.</p>	<p>Die Slots im linken Magazin gehören immer zu Partition 1, und die Slots im rechten Magazin gehören immer zu Partition 2.</p> <p>LTO</p> <p>Sie müssen jeder Partition mindestens 8 Slots (7 Magazin-Slots und 1 hinteren Slot) zuweisen.</p> <p>Partition 1 können Sie maximal 16 Slots zuweisen (7 Magazinslots, 8 hintere Slots und den IE-Slot, falls dieser als Datenslot konfiguriert wurde). Partition 2 können Sie maximal 15 Slots zuweisen (7 Magazin-Slots und 8 hintere Slots). Wenn Sie Reinigungsslots konfigurieren, wird die Gesamtanzahl der hinteren Slots reduziert. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p> <p>SDLT</p> <p>Sie müssen jeder Partition mindestens 7 Slots (6 Magazinslots und 1 hinteren Slot) zuweisen.</p> <p>Partition 1 können Sie maximal 14 Slots zuweisen (6 Magazinslots, 7 hintere Slots und den IE-Slot, falls dieser als Datenslot konfiguriert wurde). Partition 2 können Sie maximal 13 Slots zuweisen (6 Magazinslots und 7 hintere Slots). Wenn Sie Reinigungs-Slots konfigurieren, wird die Gesamtanzahl der Slots für Partition 2 reduziert. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>13 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 373 670 478" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>14 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Modus für Partition 1.</p>	<p>LTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Random: Die Datensicherungssoftware kann auf alle Bandkassetten nach dem Zufallsprinzip zugreifen. Die meisten Host-Softwarepakete verwenden diesen Modus. • Sequential: Die Datensicherungssoftware muss die Daten sequenziell auf jede Bandkassette, beginnend mit der ersten Bandkassette, schreiben. Dieser Modus wird verwendet, wenn der Host nur Bandlaufwerke und keine Bibliotheken erkennt. • LUN: Ermöglicht der Host-Datensicherungssoftware über eine andere logische Einheit als über die Laufwerke auf die Bibliothek zuzugreifen. <p> HINWEIS: Für FC-Laufwerke können nur der SEQ- oder der LUN-Modus eingestellt werden.</p> <p>SDLT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Random: (siehe Beschreibung oben) • Sequential: (siehe Beschreibung oben)
<p>15 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 1287 670 1392" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>16 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Modus für Partition 2.</p>	<p>LTO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequential: Die Datensicherungssoftware muss die Daten sequenziell auf jede Bandkassette, beginnend mit der ersten Bandkassette, schreiben. Dieser Modus wird verwendet, wenn der Host nur Bandlaufwerke und keine Bibliotheken erkennt. • LUN: Ermöglicht der Host-Datensicherungssoftware über eine andere logische Einheit als über die Laufwerke auf die Bibliothek zuzugreifen. <p> HINWEIS: Für FC-Laufwerke können nur der SEQ- oder der LUN-Modus eingestellt werden.</p> <p>SDLT</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sequential: (siehe Beschreibung oben)

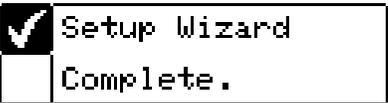
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>17 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 373 672 478" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ► Library ⏻ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ◀ SCSI ID 00 ⏻ </div> </div> <p>18 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die SCSI-ID der Bibliothek festzulegen.</p>	<p>Wählen Sie eine Zahl zwischen 0 und 7. Empfohlen: 0</p>
<p>19 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 741 672 846" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ► Drive 1 ⏻ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ◀ SCSI ID 00 ⏻ </div> </div> <p>20 Ist Laufwerk 1 kein SCSI-Laufwerk, schlagen Sie nach unter Schritt 21. Ist Laufwerk 1 ein SCSI-Laufwerk, drücken Sie auf ▲ und ▼, um die ID für Laufwerk 1 festzulegen.</p>	<p>Wählen Sie für ein SCSI-Laufwerk eine Zahl zwischen 0 und 15. Default (Standardeinstellung): 1</p>
<p>21 Ist Laufwerk 1 kein SCSI-Laufwerk drücken Sie auf ►, um die Anzeige mit den Fibre-Einstellungen für Laufwerk 1 anzuzeigen. Ist Laufwerk 1 ein SCSI-Laufwerk, drücken Sie auf ► und dann auf ⏻, um die für Laufwerk 1 angezeigte SCSI-ID zu akzeptieren und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 1402 672 1507" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ► Drive 2 ⏻ </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> ◀ SCSI ID 00 ⏻ </div> </div> <p>22 Ist Laufwerk 2 kein SCSI-Laufwerk, schlagen Sie nach unter Schritt 23. Ist Laufwerk 2 ein SCSI-Laufwerk, drücken Sie auf ▲ und auf ▼, um die SCSI-ID für Laufwerk 2 festzulegen.</p>	<p>Wählen Sie für ein SCSI-Laufwerk eine Zahl zwischen 0 und 15. Default (Standardeinstellung): 2</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>23 Ist Laufwerk 2 kein SCSI-Laufwerk drücken Sie auf ►, um die Anzeige mit den Fibre-Einstellungen für Laufwerk 2 anzuzeigen. Ist Laufwerk 2 ein SCSI-Laufwerk, drücken Sie auf ► und dann auf ⦿, um die für Laufwerk 2 angezeigte SCSI-ID zu akzeptieren und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<div data-bbox="280 562 672 667" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>24 Ist Laufwerk 1 ein Fibre-Laufwerk, drücken Sie auf ▲ und auf ▼, um die ID für Laufwerk 1 festzulegen. Ist Laufwerk 1 kein Fibre-Laufwerk, schlagen Sie nach unter Schritt 25.</p>	<p>Wählen Sie für ein Fibre-Laufwerk eine Zahl zwischen 0 und 126.</p> <p>Default (Standardeinstellung): 1</p>
<p>25 Drücken Sie ggf. auf ► und dann auf ⦿, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren. Wenn Sie keine Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie auf ►, und fahren Sie mit der nächsten Option fort.</p>	
<div data-bbox="280 1150 672 1255" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">  </div> <p>26 Ist Laufwerk 2 ein Fibre-Laufwerk, drücken Sie auf ▲ und auf ▼, um die ID für Laufwerk 2 festzulegen. Ist Laufwerk 2 kein Fibre-Laufwerk, schlagen Sie nach unter Schritt 27.</p>	<p>Wählen Sie für ein Fibre-Laufwerk eine Zahl zwischen 0 und 126.</p> <p>Default (Standardeinstellung): 2</p>
<p>27 Drücken Sie ggf. auf ► und dann auf ⦿, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren. Wenn Sie keine Änderungen vorgenommen haben, drücken Sie auf ►, und fahren Sie mit der nächsten Option fort.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>28 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Abfrage-Modus festzulegen.</p>	<p>Die Zeichenfolge, die bei der SCSI-Abfrage (Inquiry) des Hosts ermittelt wird, wird festgelegt.</p> <p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scalar 24 • Scalar 100 • Scalar 1000 • Scalar 10K <p>Empfohlen: Scalar 24</p>
<p>29 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏸, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
 <p>30 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Anzahl der Minuten für die Zeitüberschreitung einzugeben.</p>	<p>Hiermit wird die Anzahl der Minuten Inaktivität in einem Untermenü festgelegt, nach denen das Menü zurück zum Haupt-Bildschirm und Online-Status wechselt.</p> <p>Das Timeout-Fenster wird in Minuten angegeben. Wählen Sie eine Zahl zwischen 1 und 9.</p> <p>Die Standardeinstellung ist 9 Minuten.</p> <p>Wenn ein Kennwort festgelegt und die Zeitüberschreitung abgelaufen ist, muss das Kennwort für den Zugriff auf die gesicherten Menüfunktionen erneut eingegeben werden.</p>
<p>31 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏸, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
 <p>32 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren eines Kennworts.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: das Kennwort ist für alle Menüs außer dem Menü Status erforderlich. • off: Passwort ist deaktiviert. <p> HINWEIS: Wenn das Kennwort durch den SCSI-Host aktiviert wurde, kann es nicht über das LCD-Display modifiziert oder deaktiviert werden.</p>
<p>33 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏸, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>34 Wenn Sie die Kennwortfunktion aktiviert haben, legen Sie das Kennwort fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern, und auf ◀ und ▶, um zwischen den Feldern zu wechseln. Wenn Sie die Kennwortfunktion nicht aktiviert haben, fahren Sie mit Schritt 36 fort.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Wählen Sie für alle vier Felder einen numerischen Wert zwischen 0 und 9.</p>
<p>35 Drücken Sie auf ▶ und dann auf ⏸, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
 <p>36 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren von Klicktönen.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: Wenn die Tastaturtasten gedrückt werden, ist ein Klickton zu hören. • off: Klicktöne deaktiviert <p>Empfohlen: off</p>
<p>37 Drücken Sie auf ▶ und dann auf ⏸, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
 <p>38 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren des Barcodelesers. Wenn Sie den Leser deaktivieren, fahren Sie mit Schritt 42 fort.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: Die Barcodes aller Medien werden gescannt. Medien mit fehlenden oder nicht lesbaren Etiketten erzeugen eine Fehlermeldung. • off: Der Barcode-Scanner ist deaktiviert. <p>Empfohlen: on</p>
<p>39 Drücken Sie auf ▶ und dann auf ⏸, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	

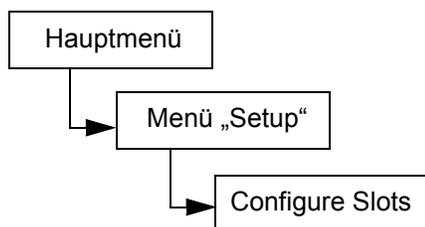
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>40 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Modus für den Barcodeleser.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Default: Der Barcode-Scanner erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sechs Zeichen mit. Optionale, aus einem oder zwei Zeichen bestehende Medien-IDs können vorhanden sein, werden dem Host jedoch nicht mitgeteilt. • Media ID: Der Barcode-Scanner erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sieben oder acht Zeichen (sechs Zeichen und die Medien-ID) mit. • Extended: Der Barcode-Scanner liest die Daten ein und teilt dem Host zwischen fünf und 16 Zeichen mit. <p>Empfohlen: Extended</p>
<p>41 Drücken Sie auf ► und dann auf ⏪, um die Änderungen zu übernehmen und mit der nächsten Option fortzufahren.</p>	
<p>Ist keine RMU installiert, fahren Sie mit Schritt 46 fort.</p> <p> HINWEIS: Die Optionen IP Address, Subnet Mask und Gateway sind nur vorhanden, wenn eine RMU installiert ist. Mit diesen Elementen wird die Netzwerkkonfiguration der RMU durchgeführt.</p>  <p>42 Legen Sie die IP Address fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Achten Sie darauf, in jedes Feld eine gültige Zahl einzugeben.</p>
 <p>43 Legen Sie die Subnet Mask fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Achten Sie darauf, in jedes Feld eine gültige Zahl einzugeben.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>44 Legen Sie das Gateway fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Achten Sie darauf, in jedes Feld eine gültige Zahl einzugeben.</p>
 <p>45 Drücken Sie im letzten Feld der Gatewayadresse auf ▶, um die Gatewaymaske einzustellen, und markieren Sie „Execute“ (☑).</p>	
 <p>46 Sie haben den Setup-Assistenten vollständig ausgeführt. Drücken Sie auf Ⓞ, um alle Werte zu übernehmen und den Assistenten zu beenden.</p>	
 <p>47 Drücken Sie auf Ⓞ, um den Assistenten zu beenden.</p>	

Slots konfigurieren

Configure Slots - Mit dieser Funktion können Sie bestimmten Slots der Bibliothek verschiedene Funktionen zuweisen, z. B. Reinigung und Partitionierung.

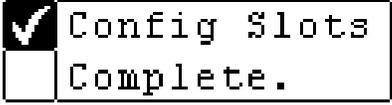
Pfad:



Reinigungsslots konfigurieren

Mit dieser Option können Sie bestimmte hintere Slots als Reinigungsslots festlegen. Wenn Sie die AutoClean-Funktion aktivieren möchten, müssen Sie mindestens einen Reinigungsslot konfigurieren. Weitere Informationen zu AutoClean finden Sie unter [AutoClean konfigurieren](#) auf Seite 94.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	Die Reinigungs-Slots werden konfiguriert.
 <p>2 Drücken Sie auf  und , um Clean auszuwählen.</p>	
<p>3 Drücken Sie auf , um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	
 <p>4 Drücken Sie auf  und , um die Anzahl der Slots auszuwählen, die als Reinigungsslots festgelegt werden sollen.</p>	<p>Sie können bis zu vier Slots als Reinigungs-Slots festlegen.</p> <p>Slots 20 - 23 bei LTO bzw. Slots 17 - 20 bei SDLT können als Reinigungsslot genutzt werden. Wenn ein Slot als Reinigungs-Slot konfiguriert ist, erscheint in diesem Slot ein C.</p> <p style="text-align: center;">konfiguriert als Reinigungsslot</p>  <p> HINWEIS: Wenn die Partitionierung konfiguriert wurde, wird die Anzahl der hinteren Slots möglicherweise eingeschränkt, damit wenigstens ein Slot in Partition 2 vorhanden ist.</p> <p>Achten Sie darauf, dass Sie Speichermedien aus einem Slot entfernen, bevor Sie ihn als Reinigungsslot festlegen.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏.</p>	
 <p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏏.</p>	Die Reinigungsslots sind jetzt konfiguriert.

Modi konfigurieren (Configure Modes)

Mit dieser Option können Sie die Bibliothek für den Betrieb im Modus „Random“ (zufallsgesteuert), „Sequential“ (sequenziell) oder LUN einrichten.

- Random Dieser Modus wird verwendet, wenn Sie mit Hostanwendungssoftware verbunden sind, die Bibliotheken (Medienwechselgeräte) erkennt. Die Host-Anwendung kann auf jede Bandkassette nach dem Zufallsprinzip zugreifen. Dadurch können Sie die Kassettenverwendung logisch unterteilen, um Ihren Speicheranforderungen gerecht zu werden. Dies ist die Standardeinstellung, und die meisten Host-Softwarepakete verwenden diesen Modus.
- Wenn Sie mit einem Host verbunden sind, stellen Sie sicher, dass der Modus „Random“ aktiviert ist.

Sequential Der sequentielle Modus wird verwendet, wenn die Hostsoftware nur Bandlaufwerke und keine Bibliotheken (Medienwechselgeräte) erkennt. In diesem Modus registriert die Bibliothek (nicht die Host-Anwendung) die Orte der Bänder und verwaltet das Einsetzen von Bandmedien in Laufwerke und das Entfernen von Bandmedien aus Laufwerken. Wenn im Sequential-Modus eine Datensicherung durchgeführt wird, werden die Daten in der Reihenfolge der Kassettenanordnung in der Bibliothek auf die Bänder geschrieben.

Beim Betrieb im Sequential-Modus wird die Bibliothek nicht vom Host erkannt. Sie müssen diesen Modus über das Menü **Command** starten und stoppen.

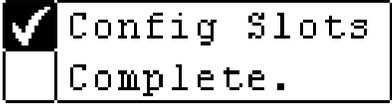
Bei Verwendung des Modus „Sequential“ müssen Sie die Sequential-Optionen konfigurieren. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Sequential-Optionen finden Sie unter [Sequential \(Sequentiell\)](#) auf Seite 113.

Bibliotheken im Sequential-Modus laden stets automatisch ein leeres Laufwerk. Übermittelt der Host einen Entladebefehl an das Laufwerk, entlädt die Bibliothek das Band und legt automatisch ein anderes Band in das Laufwerk ein. Wenn eine im Sequential-Modus konfigurierte Bibliothek ohne Band im Laufwerk gestartet wird, wird automatisch ein Band in das Laufwerk geladen.

LUN Der LUN-Modus wird bei Host-Software verwendet, die die logische Einheit des Medienwechslers erkennt (dargestellt durch Kassettenlaufwerk mit LUN-1 Funktion). Ein Kassettenlaufwerk kann sowohl ein SCSI Streamer-Gerät (Streaming Device) auf LUN-0 darstellen als auch einen SCSI Medienwechsler auf LUN-1, was einer Anwendung ermöglicht, beide Geräte über einen Pfad zum Laufwerk zu steuern und mit diesen zu kommunizieren. Diese Funktion ist unabhängig von der physischen Transportschicht und ermöglicht mehr als einen Kontrollpfad zur Bibliothek. Für FC-Laufwerke können nur der SEQ- oder der LUN-Modus eingestellt werden.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	Die Betriebszugriffsmodi der Bibliothek werden konfiguriert.
 <p>2 Drücken Sie auf  und , um Mode auszuwählen.</p>	
<p>3 Drücken Sie auf , um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<div data-bbox="280 254 672 359" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="204 384 727 443">4 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Sicherungsmodus.</p>	<p data-bbox="776 216 1295 279">Die Moduseinstellungen umfassen folgende Optionen:</p> <ul data-bbox="776 296 1317 787" style="list-style-type: none"> • Rnd: Die Bibliothek wird in den Random-Modus gesetzt. • Seq: Die Bibliothek wird in den Sequential-Modus gesetzt und automatisch ein Band in ein leeres Laufwerk geladen. • Rnd-Seq: Partition 1 wird in den Random-Modus und Partition 2 wird in den Sequential-Modus gesetzt. Bei der Auswahl dieses Modus wird eine partitionierte Bibliothek erstellt. • Seq-Seq: Beide Partitionen werden in den Sequential-Modus gesetzt, wobei jede Partition über einen eigenen Anfangspunkt verfügt. Bei der Auswahl dieses Modus wird eine partitionierte Bibliothek erstellt. <p data-bbox="776 804 1312 898">Die Optionen des LUN-Modus sind nur für Bibliotheken verfügbar, die LTO-1 und LTO-2 Laufwerke unterstützen.</p> <ul data-bbox="776 915 1317 1346" style="list-style-type: none"> • LUN: Die Bibliothek wird als partitionierte Bibliothek im LUN-Modus konfiguriert. • Seq-LUN: Partition 1 wird in den Sequential-Modus und Partition 2 wird in den LUN-Modus gesetzt. • LUN-LUN: Beide Partitionen werden in den LUN-Modus gesetzt. Durch Auswählen dieses Modus erstellen Sie zwei logische Bibliotheken. • LUN-Seq: Partition 1 wird in den LUN-Modus und Partition 2 wird in den Sequential-Modus gesetzt. <p data-bbox="776 1373 1317 1629">Wenn Sie einen der Partitionsmodi auswählen, zeigt die LCD-Anzeige an, welche Slots für Partition 1 und Partition 2 zugewiesen wurden, indem die entsprechenden Nummern in den Slots erscheinen. Sie können die Einstellung der Partition mit dem Verfahren unter Partitionen konfigurieren auf Seite 78 ändern.</p> <div data-bbox="837 1665 1243 1906" data-label="Image"> </div>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	<p>Die Bibliothek wird für die angegebenen Modi konfiguriert.</p>
 <p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	

Partitionen konfigurieren

Die Partitionierung ist die Methode, um eine einzelne Scalar 24-Bibliothek in logische Partitionen zu unterteilen, die der Host als voneinander unabhängige physikalische Bibliotheken erkennt. Jede logische Bibliothek (Partition) kann unabhängig gesteuert werden, als ob verschiedene Bibliotheken vorhanden wären. Die verfügbaren Partitionierungsmodi sind „random-sequential“ (zufallsgesteuert-sequenziell) und „sequential-sequential“ (sequenziell-sequenziell), „LUN-sequential“ (LUN-sequenziell), „LUN-LUN“ und „sequential-LUN“ (sequenziell-LUN); „random-random“ wird gegenwärtig nicht unterstützt.

Partition 1 kann im Modus Random, Sequential oder LUN (nur LTO) arbeiten.

Partition 2 kann im Modus Sequential oder LUN (nur LTO) arbeiten.

Die Partitionsgröße ist konfigurierbar. Jeder Partition wird eines der vorderen Magazine zugewiesen, kann jedoch auch über eine konfigurierbare Anzahl hinterer Slots verfügen (mindestens 1 Slot). Das erste Laufwerksmodul wird der ersten Partition zugewiesen, das zweite Laufwerksmodul wird der zweiten Partition zugewiesen. Wenn die Bibliothek nicht partitioniert ist, werden alle Daten-Slots und Laufwerksmodule einer einzigen Partition zugewiesen. Folgen Sie den nachstehenden Schritten zum Konfigurieren von Partitionen.



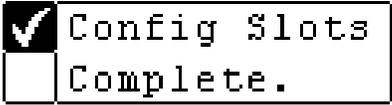
Hinweis

Die Partitionierung erscheint nur dann im Menü **Configure Slots**, wenn Sie entweder den Rnd-Seq, Seq-Seq, LUN-Seq, Seq-LUN oder LUN-LUN Modus festgelegt haben. LUN-Modi können nur in Bibliotheken mit LTO-Laufwerken spezifiziert werden. Andernfalls wird die Scalar 24 als einzelne Bibliothek betrieben.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf ⏻.</p>	<p>Die Partitionen werden konfiguriert.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p data-bbox="204 386 743 443">2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um Partition auszuwählen.</p>	
<p data-bbox="204 470 704 527">3 Drücken Sie auf ►, um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	

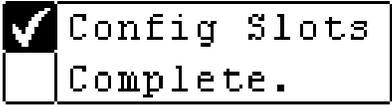
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<div data-bbox="272 247 673 357" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="203 378 743 504">4 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Anzahl der Slots auszuwählen, die Sie für Partition 1 und Partition 2 festlegen möchten.</p>	<p data-bbox="776 216 1315 310">Die Slots im linken Magazin gehören immer zu Partition 1, und die Slots im rechten Magazin gehören immer zu Partition 2.</p> <p data-bbox="776 325 836 357">LTO</p> <p data-bbox="776 373 1315 468">Sie müssen jeder Partition mindestens 8 Slots (7 Magazin-Slots und 1 hinteren Slot) zuweisen.</p> <p data-bbox="776 485 1315 800">Partition 1 können Sie maximal 16 Slots zuweisen (7 Magazinslots, 8 hintere Slots und den IE-Slot, falls dieser als Datenslot konfiguriert wurde). Partition 2 können Sie maximal 15 Slots zuweisen (7 Magazin-Slots und 8 hintere Slots). Wenn Sie Reinigungs-Slots konfigurieren, wird die Gesamtanzahl der Slots für beide Partitionen reduziert. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p> <p data-bbox="776 816 852 848">SDLT</p> <p data-bbox="776 865 1315 1245">Sie müssen jeder Partition mindestens 7 Slots (6 Magazinslots und 1 hinteren Slot) zuweisen. Partition 1 können Sie maximal 14 Slots zuweisen (6 Magazinslots, 7 hintere Slots und den IE-Slot, falls dieser als Datenslot konfiguriert wurde). Partition 2 können Sie maximal 13 Slots zuweisen (6 Magazin-Slots und 7 hintere Slots). Wenn Sie Reinigungs-Slots konfigurieren, wird die Gesamtanzahl der Slots für Partition 2 reduziert. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p> <p data-bbox="776 1262 1315 1451">Während Sie die Liste der Slots durchsuchen, wird auf der LCD-Anzeige dynamisch angezeigt, welche Slots für Partition 1 und Partition 2 zugewiesen sind, indem die entsprechenden Nummern (1 oder 2) in den Slots erscheinen.</p> <div data-bbox="836 1491 1307 1743" data-label="Diagram"> <p>The diagram shows the same LCD screen as in the previous image. Three arrows point to specific parts of the screen: one points to the left side of the top row of slot indicators labeled 'Partition 1', another points to the right side of the top row labeled 'Partition 2', and a third points to the top row of slot indicators labeled 'Reinigungsslots'.</p> </div>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	Die Bibliothek wird für die angegebenen Partitionen konfiguriert.
 <p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	

IE-Slot konfigurieren

Mit der Option „Configure IE Slot“ können Sie den IE-Slot entweder als Speicherslot oder als Import/Export-Slot konfigurieren. Bei der Konfiguration als Speicherslot wird der Slot in der Hostanwendung als gültiger Speicherslot angezeigt.

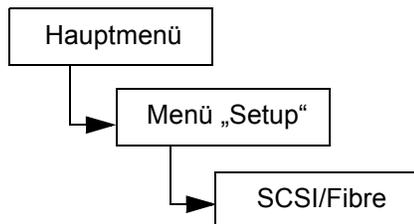
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf ⏻.</p>	Konfiguriert IE-Slot.
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um I/E slot auszuwählen.</p>	
<p>3 Drücken Sie auf ►, um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	
 <p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um eine Konfigurationsoption auszuwählen.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ST: Die Host-Anwendung erkennt einen gültigen Speicherort (Host sieht 24 Daten-Slots). Wenn die Partition aktiviert ist, ist dieser Slot in Partition 1. • I/E: Der Host sieht einen Import-/Export-Slot und 23 Daten-Slots für LTO oder 20 für SDLT.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏.</p>	Der IE-Slot ist konfiguriert.
 <p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏏.</p>	

SCSI/Fibre

SCSI/Fibre ermöglicht das Festlegen von IDs für die Bibliothek und die Laufwerke, das Konfigurieren des Hostzugriffs und das Einstellen des Emulationsmodus. Bei Verwendung einer Fibre-Bibliothek können Sie mit diesem Menü die Fibre-Schleifen-ID, die Geschwindigkeit und Topologie festlegen.

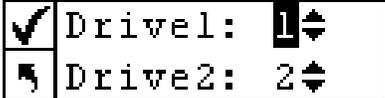
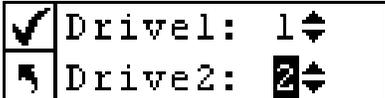
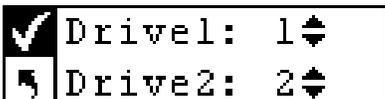
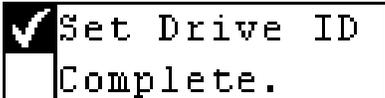
Pfad:



Laufwerk-SCSI-IDs einstellen

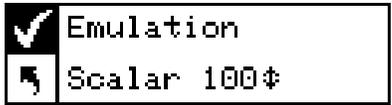
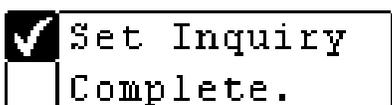
Die SCSI-IDs der Laufwerke stellen die IDs dar, die die Laufwerke bei der Kommunikation mit dem Host verwenden.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü ☒ und drücken Sie auf ⏏.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option werden die Laufwerk-SCSI-IDs eingestellt.</p>
 <p>3 Drücken Sie auf  und , um die ID auszuwählen, die Sie für die Laufwerk 1 festlegen möchten.</p>	<p>Wählen Sie eine Zahl zwischen 0 und 15. Die ID-StandardEinstellung ist 1.</p>
<p>4 Wenn zwei Laufwerke installiert sind, drücken Sie auf , um Laufwerk 2 zu markieren.</p>	
 <p>5 Drücken Sie auf  und , um die ID auszuwählen, die Sie für die Laufwerk 2 festlegen möchten.</p>	<p>Wählen Sie eine Zahl zwischen 0 und 15. Stellen Sie sicher, dass sich diese ID von den für Laufwerk 1 und die Bibliothek eingestellten IDs unterscheidet. Die StandardEinstellung ist 2.</p>
 <p>6 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Die Laufwerk-SCSI-IDs wurden eingestellt.</p>
 <p>7 Ein Bestätigungsdiaologfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

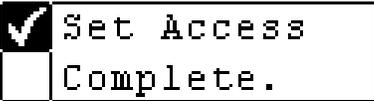
Abfrage einstellen (Set Inquiry)

Set Inquiry - Mit dieser Funktion kann der Host die Bibliothek als ein weiteres ADIC Scalar-Produkt erkennen. Dies kann hilfreich sein, wenn die Host-Software derzeit keine Treiber enthält, um mit der Scalar 24 zu kommunizieren.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Mit dieser Option wird die Abfrage-Zeichenkette eingestellt.
 <p>3 Drücken Sie auf  und , um das Produkt auszuwählen, als das die Scalar 24 für den Host gelten soll.</p>	Die Zeichenfolge, die bei der SCSI-Abfrage (Inquiry) des Hosts ermittelt wird, wird festgelegt. Verfügbare Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Scalar 24 • Scalar 100 • Scalar 1000 • Scalar 10K
 <p>4 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	Die Abfrage-Zeichenkette wurde eingestellt.
 <p>5 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

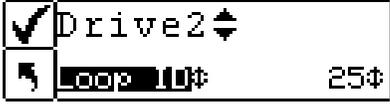
Zugangsmodus (Access Mode)

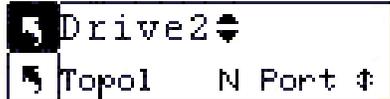
Access Mode ermöglicht Ihnen das Einstellen zusätzlicher Kontrollpfade, wodurch die Bibliothek von mehr als einem Host kontrolliert werden kann. Die Bibliothek muss sich im LUN-Modus befinden, damit Sie diese Funktion verwenden können. Die Funktion ist nicht für Bibliotheken mit SDLT-Laufwerken verfügbar.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Stellt Zugangs-Modus ein.
 <p>3 Drücken Sie auf  und  zum Aktivieren/Deaktivieren des Kontrollpfad-Modus.</p>	Aktiviert oder deaktiviert den ausgewählten Kontrollpfad-Modus. Verfügbare Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Enabled • Disabled
 <p>4 Drücken Sie  zum Markieren von Execute () , und drücken Sie auf .</p>	Der Zugangs-Modus ist eingestellt.
 <p>5 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

Fibre-Setup

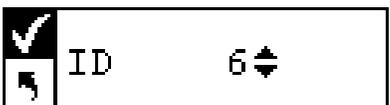
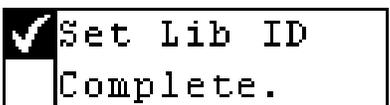
Fibre Setup ermöglicht das Anpassen von Einstellungen für Fibre-Laufwerke. Legen Sie die Schleifen-ID, die Laufwerksgeschwindigkeit und die Topologie der Verbindung fest. Die Funktion ist nicht für Bibliotheken mit SDLT-Laufwerken verfügbar.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Legt die Fibre-Channel-Parameter fest.
 <p>3 Drücken Sie  und , um das Laufwerk auszuwählen, dessen Einstellungen Sie anpassen möchten.</p>	Wählt Laufwerk 1. Ist Laufwerk 1 kein Fibre-Laufwerk, wird für konfigurierbare Parameter der Platzhalter NA (nicht verfügbar) verwendet.
 <p>4 Bei Auswahl eines Fibre-Laufwerks drücken Sie , um mit dem nächsten Bereich konfigurierbarer Parameter fortzufahren. Der erste Parameter lautet Loop ID.</p>	Wählen Sie für die Schleifen-ID eine Zahl zwischen 0 und 127.
 <p>5 Drücken Sie auf , um die Werte zu ändern. Drücken Sie  und , bis die gewünschte Schleifen-ID erscheint.</p>	Bestimmt die Schleifen-ID.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>6 Drücken Sie auf ►, um zum Parameterbereich zu wechseln. Drücken Sie ▼, um mit Speed (Geschwindigkeit) fortzufahren.</p>	
 <p>7 Drücken Sie auf ►, um die Geschwindigkeitswerte zu ändern. Drücken Sie ▲ und ▼, um die Geschwindigkeit für Laufwerk 2 auszuwählen.</p>	<p>Wählen Sie eine der folgenden Einstellungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto • 1 Gbps • 2 Gbps
 <p>8 Drücken Sie ►, um zum Parameterbereich zu wechseln. Drücken Sie ▼, um mit Topol fortzufahren.</p>	
 <p>9 Drücken Sie auf ►, um die Topologiewerte zu ändern. Drücken Sie ▲ und ▼, bis die gewünschte Topologie erscheint.</p>	<p>Wählen Sie eine der folgenden Topologien:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto L: Automatische Konfiguration, bei der zuerst L-Port versucht wird. • Auto N: Automatische Konfiguration, bei der zuerst N-Port versucht wird. • N Port: Point-to-Point • L Port: Schleife
 <p>10 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏹.</p>	<p>Das Fibre-Setup ist abgeschlossen.</p>

SCSI-ID der Bibliothek einstellen

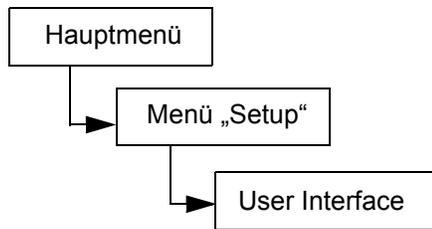
Mit Set Library SCSI ID wird die ID identifiziert, die die Bibliothek bei der Kommunikation mit dem Host verwendet.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Legt die SCSI-ID der Bibliothek fest. Um diese Option verwenden zu können, muss mindestens eine Partition auf den Random-Modus eingestellt sein. Weitere Informationen finden Sie unter Modi konfigurieren (Configure Modes) auf Seite 75.</p>
 <p>3 Drücken Sie auf  und , um die Zahl auszuwählen, die Sie für die Bibliothek festlegen möchten.</p>	<p>Wählen Sie eine Zahl zwischen 0 und 7. Vergewissern Sie sich, dass diese ID nicht mit den Laufwerk-IDs übereinstimmt. Die Standardeinstellung ist 0.</p>
 <p>4 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Die SCSI-ID wurde eingestellt.</p>
 <p>5 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

Benutzerschnittstelle

User Interface-Mit dieser Option können Sie die Einstellungen für die LCD-Zeitüberschreitung, das Kennwort und die Tastenklicks einstellen.

Pfad:



Zeitüberschreitung (Timeout) einstellen

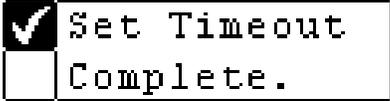
Timeout - Mit Hilfe dieser Option können Sie einstellen, wie lange die Bibliothek für die Menüauswahl des Benutzers verfügbar ist, bevor sie aufgrund von Bildschirm-Inaktivität zum Hauptmenü zurückkehrt. Dieses Funktion dient der Sicherheit Ihres Systems.



Hinweis

Nach Ablauf der Timeout-Periode kehrt die Bibliothek wieder in den Online-Status zurück und ist wieder für SCSI-Hosts zugänglich.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	Mit dieser Option wird das Zeitüberschreitungsintervall eingestellt.
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Wert für die Zeitüberschreitung auszuwählen.</p>	<p>Das Timeout-Fenster wird in Minuten angegeben. Wählen Sie eine Zahl zwischen 1 und 9.</p> <p>Die Standardeinstellung ist 9 Minuten.</p> <p>Wenn ein Kennwort festgelegt wurde und die Zeitüberschreitung abgelaufen ist, muss das Kennwort für den Zugriff auf die Bibliothek erneut eingegeben werden.</p>
 <p>4 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	Der Timeout-Wert wurde eingestellt.

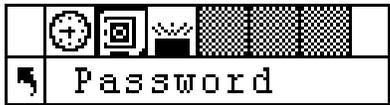
Kennwort einstellen (Set Password)

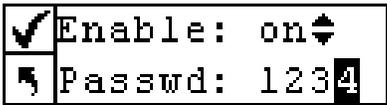
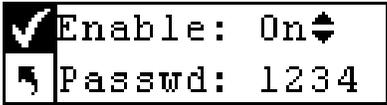
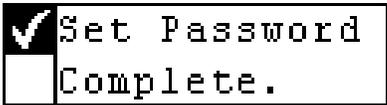
Set Password - Mit dieser Funktion können Sie ein Kennwort für den Zugriff auf die Bibliothek aktivieren oder deaktivieren. Hierdurch können Sie verhindern, dass unbefugte Personen den Betrieb der Scalar 24 unterbrechen. Wenn ein Kennwort festgelegt wurde, muss es zum Anzeigen oder Ausführen der Optionen der Menüs **Setup**, **Command** oder **Tools** eingegeben werden. Wenn ein Timeout-Wert festgelegt wurde, werden Sie nach der festgelegten Anzahl Minuten Inaktivität automatisch abgemeldet, und Sie müssen Ihr Kennwort erneut eingeben. Standardmäßig ist auf der Scalar 24 kein Kennwort festgelegt.



Hinweis

Wenn das Kennwort über den SCSI-Host aktiviert wurde, kann es nicht über die LCD-Anzeige der Scalar 24 geändert oder deaktiviert werden.

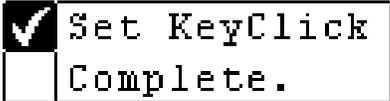
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Mit dieser Option wird das Kennwort eingestellt.
 <p>3 Drücken Sie auf  und  zum Aktivieren/Deaktivieren der Kennwortfunktion.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: Für den Zugriff auf die gesicherten Menüfunktionen ist ein Kennwort erforderlich • off: Deaktiviert <p> HINWEIS: Wenn das Kennwort durch den SCSI-Host aktiviert wurde, kann es nicht über das LCD-Display modifiziert oder deaktiviert werden.</p>
<p>4 Drücken Sie auf , um zum Kennwortfeld zu wechseln.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Legen Sie ein Kennwort fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	Das aktuelle Feld ist markiert. Wählen Sie für alle vier Felder einen numerischen Wert zwischen 0 und 9.
 <p>6 Drücken Sie im letzten Kennwortfeld auf ▶, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏.</p>	Das Kennwort wurde eingestellt.
 <p>7 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏏.</p>	Nachdem ein Kennwort festgelegt wurde, können Sie die Kennwortfunktion mithilfe der Schritte 1 bis 3 oben ein- und ausschalten. Sie können das Kennwort mithilfe der Schritte 1 bis 6 ändern.

Tastenklicks (Key Clicks) einstellen

Key Click - Mit dieser Option können Sie einen Klickton bei jedem Drücken der Tasten auf dem Tastenblock aktivieren oder deaktivieren.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf ⏏.</p>	
 <p>2 Markieren Sie  und drücken Sie auf ⏏.</p>	Die Tastenklicks werden eingestellt.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren der Klicktonfunktion.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: Der Klickton wird aktiviert • off: Deaktiviert
 <p>4 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (✓) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏.</p>	<p>Die Tastenklick-Funktion wurde eingestellt.</p>
 <p>5 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏏.</p>	

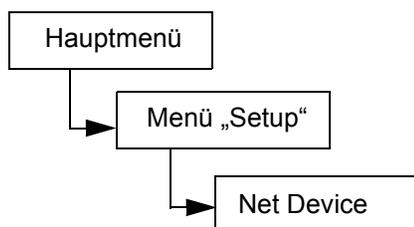
Konfigurieren von Net Device

IP-Adressen können für zwei der optionalen Scalar 24-Hardwaregeräte konfiguriert werden. Mithilfe der Remoteverwaltungseinheit (RMU) können Sie über einen Webbrowser auf den Remotehost zugreifen. Der optionale SNC 450x stellt GbE-zu-SCSI-Konnektivität bereit.

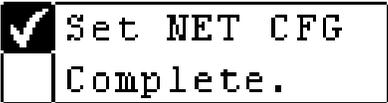
Nachdem Sie die RMU installiert haben, müssen Sie ihre IP-Adresse mithilfe dieser Menüoption konfigurieren. Informationen zur Installation oder dem Ersetzen der RMU finden Sie unter [Installieren der RMU](#) auf Seite 28.

Wenn Sie den SNC 450x installiert haben, konfigurieren Sie seinen Verwaltungsport mithilfe dieser Menüoption. Die Datenports des SNC 450x werden mit dem SNC Manager konfiguriert. Informationen zur Installation oder dem Ersetzen des SNC 450x oder zur Verwendung des SNC Manager finden Sie im *SNC 450x Benutzerhandbuch*.

Pfad:



Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Setup das Symbol , und drücken Sie auf , um das Menü Net Device aufzurufen.</p>	
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Wert des aktuellen Feldes von RMU auf iSCSI zu ändern. Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (<input checked="" type="checkbox"/>) zu markieren, wenn der Wert stimmt. Drücken Sie auf .</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RMU • iSCSI <p>Wenn keine Hardware installiert ist oder die Hardware nicht korrekt funktioniert, wird eine Fehlermeldung angezeigt.</p>
 <p>3 Legen Sie die IP-Adresse fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Achten Sie darauf, in jedes Feld eine gültige Zahl einzugeben.</p>
 <p>4 Legen Sie die Subnetzmaske fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Achten Sie darauf, in jedes Feld eine gültige Zahl einzugeben.</p>
 <p>5 Legen Sie das Gateway fest, indem Sie auf ▲ und ▼ drücken, um den Wert des aktuellen Feldes zu ändern. Mit ◀ und ▶ wechseln Sie zwischen den Feldern.</p>	<p>Das aktuelle Feld ist markiert. Achten Sie darauf, in jedes Feld eine gültige Zahl einzugeben.</p>

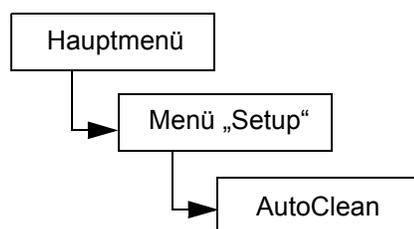
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>6 Drücken Sie im letzten Feld der Gatewayadresse auf ►, um die Gatewaymaske einzustellen, und markieren Sie „Execute“ (☑).</p>	
 <p>7 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie auf ⏻, um die RMU-Einstellungen zu übernehmen.</p>	Der Verwaltungsport des SNC 450x oder die RMU ist konfiguriert und betriebsbereit.

AutoClean konfigurieren

AutoClean - Die Funktion wird unabhängig von der Hostanwendung über die Scalar 24 verwaltet. Die AutoClean-Funktion erkennt, wenn ein Laufwerk gereinigt werden muss und reinigt es ohne Intervention seitens des Benutzers automatisch. Wenn Sie die AutoClean-Funktion verwenden möchten, müssen Sie mindestens einen Slot als Reinigungs-Slot konfigurieren. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Reinigungsslots finden Sie unter [Reinigungsslots konfigurieren](#) auf Seite 74. Die Scalar 24 überwacht die Verwendung der Reinigungsbänder und gibt eine Warnmeldung auf der LCD-Anzeige aus, sobald ein Reinigungsband abgelaufen ist und Sie das Band exportieren müssen.

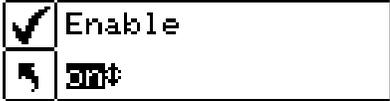
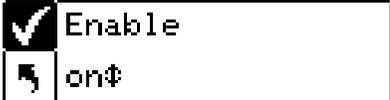
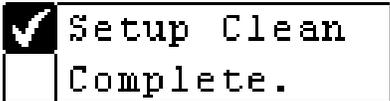
Es gibt zwei Methoden für AutoCleaning: mit einer partitionierten Bibliothek und mit einer nichtpartitionierten Bibliothek.

Pfad:



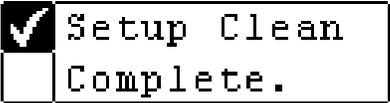
AutoClean-Funktion für eine nichtpartitionierte Bibliothek

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü , und drücken Sie auf ⏻.</p>	Die automatische Reinigung der Laufwerke wird konfiguriert.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren der AutoClean-Funktion.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: Die Bibliothek reinigt die Laufwerke automatisch, wenn die Reinigung erforderlich ist. Die Gesamtanzahl der für Datenkassetten verfügbaren Slots wird reduziert. Die Reinigungsfunktionen der Host-Software MÜSSEN ausgeschaltet werden. • off: Deaktiviert
 <p>3 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	<p>Die AutoClean-Funktion wurde konfiguriert.</p>
 <p>4 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	

AutoClean-Funktion für eine partitionierte Bibliothek

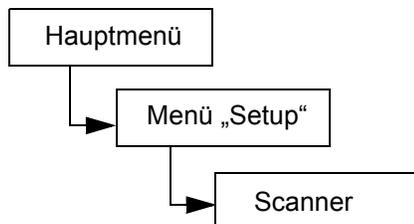
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü , und drücken Sie auf ⏻.</p>	<p>Die automatische Reinigung der Laufwerke wird konfiguriert.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um eine der Optionen auszuwählen.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P1 on P2 on: die AutoClean-Funktion ist für beide Partitionen aktiviert • P1 on P2 off: die AutoClean-Funktion ist nur für Partition 1 aktiviert • P1 off P2 on: die AutoClean-Funktion ist nur für Partition 2 aktiviert • P1 off P2 off: die AutoClean-Funktion ist für beide Partitionen deaktiviert

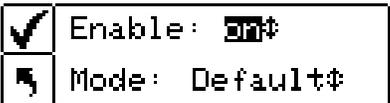
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>3 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	Die AutoClean-Funktion wurde konfiguriert.
 <p>4 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	

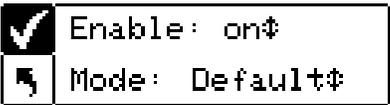
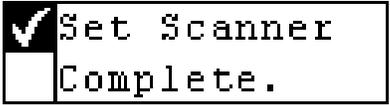
Barcodeleser konfigurieren

Scanner - Mit dieser Option können Sie den Barcodeleser aktivieren oder deaktivieren. Der Barcodeleser liest die Daten ein und zeigt die gescannten Informationen auf dem Bedienfeld an. Die Bibliothek übermittelt die Barcodeinformationen im entsprechend konfigurierten Modus an den Host und zeigt Warnmeldungen auf der Anzeige des Bedienfelds an, wenn der gescannte Strichcode nicht den Anforderungen des Modus hinsichtlich Barcodelänge und Medien-ID entspricht.

Pfad:



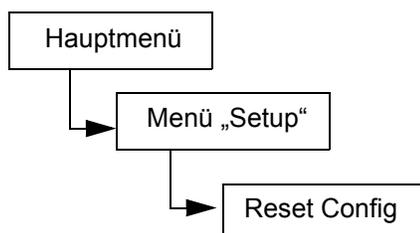
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf ⏻.</p>	Der Barcode-Scanner wird konfiguriert.
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zum Aktivieren/Deaktivieren des Barcodelesers.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • on: Die Barcodes aller Medien werden gescannt. Medien mit fehlenden oder nicht lesbaren Etiketten erzeugen eine Fehlermeldung. • off: Deaktiviert

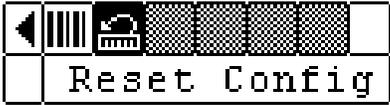
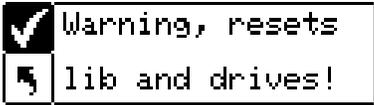
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>3 Drücken Sie auf ►, um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	
<p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Lesermodus.</p> 	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Default: Der Barcodeleser erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sechs Zeichen mit. Aus einem oder zwei Zeichen bestehende Medien-IDs werden nicht bemeldet. • Media ID: Der Barcodeleser erwartet, Daten einzulesen und teilt dem Host sieben oder acht Zeichen (sechs Zeichen und die Medien-ID) mit. • Extended: Der Barcodeleser liest die Daten ein und teilt dem Host zwischen fünf und 16 Zeichen mit.
<p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p> 	<p>Der Barcodeleser wurde konfiguriert und ist betriebsbereit.</p>
<p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p> 	

Konfiguration zurücksetzen

Reset Config - Mit dieser Funktion können Sie die Bibliothek auf die Standardeinstellungen zurücksetzen. Weitere Informationen zu den Standardwerten finden Sie unter [Einrichten der Scalar 24](#) auf Seite 21.

Pfad:

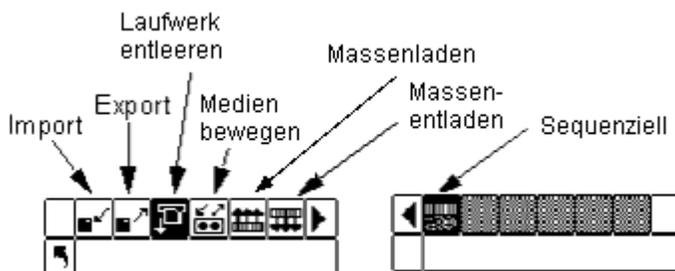


Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Setup-Menü  und drücken Sie auf .</p>	Setzt die Konfiguration der Bibliothek zurück.
 <p>2 Sie werden mit einer Warnmeldung aufgefordert, das Zurücksetzen der Konfiguration der Bibliothek zu bestätigen. Drücken Sie zum Fortfahren auf .</p>	Die Bibliothek wird neu gestartet und auf die Standardkonfiguration eingestellt. Der Setup-Assistent startet und ermöglicht das Einrichten einer neuen Konfiguration.

Command-Menü

Das **Command**-Menü bietet Zugriff auf Befehle, mit denen Bewegungen innerhalb der Scalar 24 ausgelöst werden. Mit Hilfe des **Command**-Menüs können Sie:

- Medien importieren
- Medien exportieren
- Laufwerke leeren
- Medien übertragen
- Medien massenladen
- Medien massenentladen
- Sequential-Modusoptionen einstellen



Medien importieren

Import - Mithilfe dieser Option können Sie Daten- oder Reinigungsbandkassetten vom IE-Slot an einen Speicherort in der Bibliothek übertragen. Dadurch ist es möglich, ein Band in die Bibliothek einzulegen, ohne die vordere Tür öffnen zu müssen. Wenn der IE-Slot als Speicherslot konfiguriert ist, kann diese Funktion nicht verwendet werden.

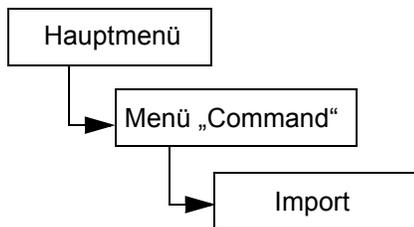
Es gibt zwei Import-Optionen: **Import Data Cartridge** und **Import Cleaning Cartridge**. Zum Importieren einer Reinigungskassette müssen Sie zuerst einen Slot als Reinigungs-Slot konfigurieren. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Reinigungsslots finden Sie unter [Reinigungsslots konfigurieren](#) auf Seite 74. Es gibt zwei Methoden zum Importieren einer Datenkassette: mit einer partitionierten Bibliothek und mit einer nichtpartitionierten Bibliothek.



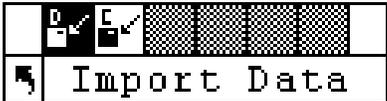
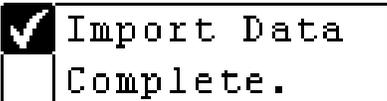
ACHTUNG

Wird eine Kassette in den IE-Slot gelegt, kann der Picker die Kassette aufgreifen, um sie zu scannen und dann wieder in den IE-Slot oder einen anderen Slot in der Bibliothek zu platzieren. Dieser Vorgang kann bis zu 11 Sekunden dauern. Während dieser Zeit sollten Sie keine andere Kassette in den IE-Slot legen.

Pfad:



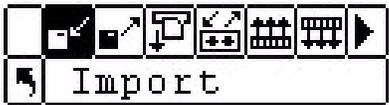
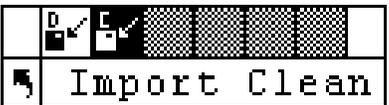
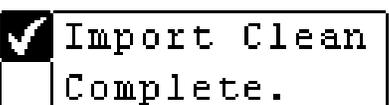
Datenkassette für eine nichtpartitionierte Bibliothek importieren

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und legen Sie eine Datenkassette in den IE-Slot ein.</p>	
 <p>2 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	Importiert Speichermedien aus dem IE-Slot.
 <p>3 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Mit dieser Option wird eine Datenkassette importiert.
 <p>4 Ein Bestätigungdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	Die Datenkassette wird in den ersten verfügbaren Slot, beginnend mit Slot 1, importiert.

Datenkassette für eine partitionierte Bibliothek importieren

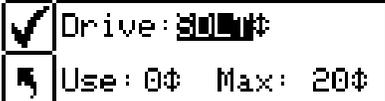
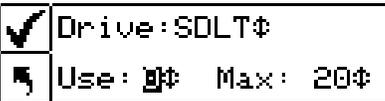
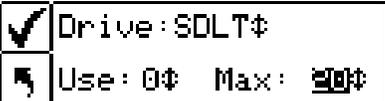
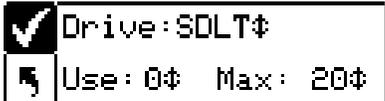
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und legen Sie eine Datenkassette in den IE-Slot ein.</p>	
<p>2 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Importiert Speichermedien aus dem IE-Slot.</p>
<p>3 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option wird eine Datenkassette importiert.</p>
<p>4 Drücken Sie auf  und , um die Partition auszuwählen, in die die Kassette importiert werden soll.</p>	
<p>5 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Die Datenkassette wird in den ersten verfügbaren Slot in der angegebenen Partition importiert.</p>
<p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

LTO-Reinigungskassette importieren

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und legen Sie eine Reinigungskassette in den IE-Slot ein.</p>	<p>LTO-Kassetten werden nach dem Laden im Laufwerk von diesem gelesen. Die Verwendungsanzahl einer Kassette ist im Menü Status > Inventory ersichtlich.</p>
 <p>2 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Importiert Speichermedien aus dem IE-Slot.</p>
 <p>3 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option wird eine Reinigungskassette importiert. Um diese Funktion verwenden zu können, muss ein Slot als Reinigungs-Slot konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p>
 <p>4 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	<p>Die Verwendungshäufigkeit der Reinigungsfunktion wird automatisch auf der Kassette dargestellt. Der maximale Wert liegt bei 50.</p>

SDLT-Reinigungskassette importieren

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und legen Sie eine Reinigungskassette in den IE-Slot ein.</p>	
 <p>2 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Importiert Speichermedien aus dem IE-Slot.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>3 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option wird eine Reinigungskassette importiert. Um diese Funktion verwenden zu können, muss ein Slot als Reinigungs-Slot konfiguriert sein. Weitere Informationen finden Sie unter Reinigungsslots konfigurieren auf Seite 74.</p>
 <p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Laufwerkstyp.</p>	
<p>5 Drücken Sie auf ►, um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	
 <p>6 Drücken Sie ▲ und ▼, um einzustellen, wie oft die Reinigungskassette benutzt wurde.</p>	<p>Legt fest, wie oft diese Kassette (falls zutreffend) verwendet wurde.</p>
<p>7 Drücken Sie auf ►, um zum nächsten Feld zu wechseln.</p>	
 <p>8 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um anzugeben, wie oft das Reinigungsband maximal benutzt werden darf.</p>	<p>Bei SDLT-Speichermedien beträgt die maximale Anzahl 20. Sie können eine andere Zahl angeben, wenn Sie wünschen, dass diese Reinigungskassette weniger häufig benutzt werden soll.</p>
 <p>9 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Die Reinigungskassette wird in den ersten verfügbaren Slot importiert.</p>

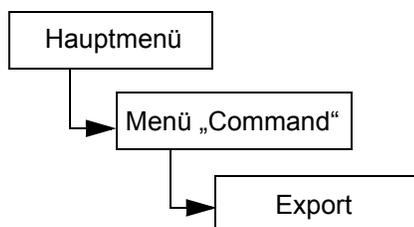
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>10 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

Speichermedien exportieren

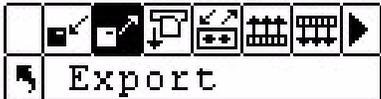
Export - Mithilfe dieser Option können Sie Daten- oder Reinigungskassetten aus dem ausgewählten Quellslot in den IE-Slot exportieren. Dadurch ist es möglich, ein Band aus der Bibliothek herauszunehmen, ohne die vordere Tür öffnen zu müssen. Wenn der IE-Slot als Speicherslot konfiguriert ist, können keine Datenkassetten exportiert werden. Weitere Informationen zum Konfigurieren von IE-Slots finden Sie unter [IE-Slot konfigurieren](#) auf Seite 81.

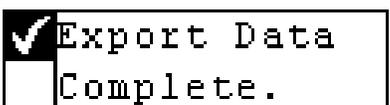
Wenn der IE-Slot als Datenslot konfiguriert ist, können Sie mit dem Befehl „Move Media“ Datenkassetten exportieren. Weitere Informationen finden Sie unter [Speichermedien übertragen](#) auf Seite 106.

Pfad:



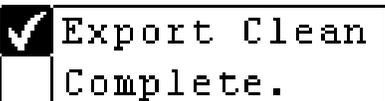
Datenkassette exportieren

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und überprüfen Sie, ob der IE-Slot leer ist. Falls ein Band eingelegt ist, nehmen Sie es heraus.</p>	
 <p>2 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	Exportiert Speichermedien in dem IE-Slot.
 <p>3 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Mit dieser Option wird eine Datenkassette exportiert.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Slot auszuwählen, aus dem die Speichermedien exportiert werden sollen.</p>	<p>SRC = Source (Quelle)</p> <p>In diesem Beispiel wird die Bandkassette in Slot 01 in den IE-Slot exportiert.</p>
 <p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	<p>Die angegebene Datenkassette wird in den IE-Slot exportiert.</p>
 <p>6 Ein Bestätigungsdialogfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	
<p>7 Sie können das Exportieren der Datenkassetten fortsetzen oder wieder zum Menü Command wechseln. Drücken Sie ► zweimal zum Markieren von ☑ und drücken Sie dann auf ⏻, um zum Command-Menü zurückzukehren.</p>	

Reinigungskassette exportieren

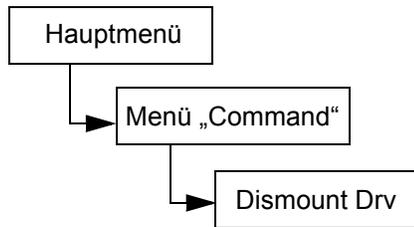
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und überprüfen Sie, ob der IE-Slot leer ist. Falls ein Band eingelegt ist, nehmen Sie es heraus.</p>	
 <p>2 Markieren Sie im Command-Menü ☑, und drücken Sie auf ⏻.</p>	<p>Exportiert Speichermedien in den IE-Slot.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>3 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option wird eine Reinigungskassette exportiert.</p>
 <p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Slot auszuwählen, aus dem die Speichermedien exportiert werden sollen.</p>	<p>SRC = Source (Quelle) Cln Rmn = Anzahl der Reinigungen, die mit Kassette noch durchgeführt werden können. Reinigungskassetten können für LTO in Slots 23 - 23 oder für SDLT in Slots 17 - 20 gespeichert werden. In diesem Beispiel wird die Bandkassette in Slot 23 in den IE-Slot exportiert.</p>
 <p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (✓) zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Die angegebene Reinigungskassette wird in den IE-Slot exportiert.</p>
 <p>6 Ein Bestätigungsdiaologfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	
<p>7 Sie können das Exportieren der Reinigungskassetten fortsetzen oder zum Menü Command zurückkehren. Drücken Sie ► zweimal zum Markieren von  und drücken Sie dann auf , um zum Command-Menü zurückzukehren.</p>	

Laufwerk leeren

Dismount Drive - Mit dieser Funktion werden alle Laufwerke geleert und die Kassetten in ihre Quell-Slots übertragen.

Pfad:

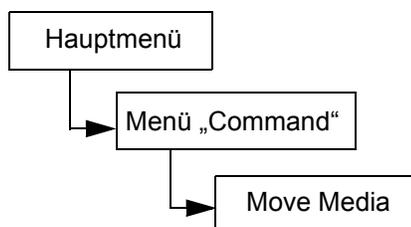


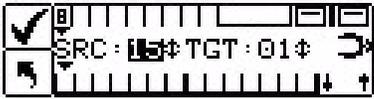
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	Die Medien werden innerhalb der Bibliothek übertragen.
<p>2 Die Kassetten werden aus den Laufwerken genommen und in ihre Quellslots zurückgestellt.</p>	
 <p>3 Ein Bestätigungsdiaologfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

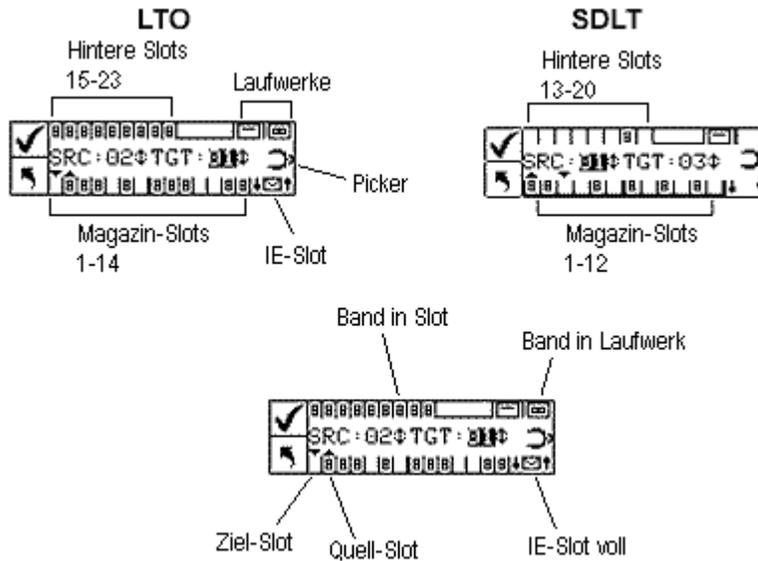
Speichermedien übertragen

Move Media ermöglicht Ihnen das Übertragen einer Bandkassette von einer Position in eine andere. Sie können mit dieser Option außerdem ein Band von Hand in ein Laufwerk einlegen oder ein Band aus einem Laufwerk herausnehmen.

Pfad:



Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Die Medien werden innerhalb der Bibliothek übertragen.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf  und  zur Auswahl des Quellslots.</p>	<p>SRC = Quellslot TGT = Zielslot</p> <p>Der Bildschirm „Move media“ enthält eine grafische Darstellung der Speicherslots in der Bibliothek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Magazinslots: <ul style="list-style-type: none"> • unten im Bildschirm dargestellt • sequentiell von links nach rechts nummeriert: 01 bis 14 für LTO und 01 bis 12 für SDLT • Hintere Slots: <ul style="list-style-type: none"> • oben im Bildschirm dargestellt • von links nach rechts laufend durchnummeriert: 15 bis 23 für LTO und 13 bis 20 für SDLT • IE-Slot: <ul style="list-style-type: none"> • rechts unten im Bildschirm dargestellt •   Pfeile kennzeichnen die Konfigurierung als IE-Slot (in den SRC/TGT-Feldern durch <i>I/E</i> gekennzeichnet) •   vertikale Balken kennzeichnen die Konfigurierung als Datenslot (in den SRC/TGT-Feldern durch „00“ gekennzeichnet) • Laufwerke: <ul style="list-style-type: none"> • rechts oben im Bildschirm angezeigt • Im SRC/TGT-Feld durch <i>D1</i> oder <i>D2</i> gekennzeichnet



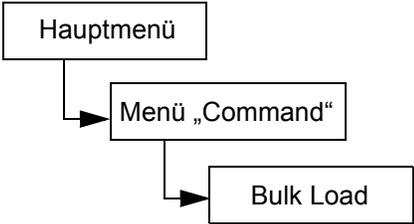
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>3 Drücken Sie auf ►, um den Cursor in das Zielfeld zu verschieben.</p>	
<p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼ zur Auswahl des Zielslots.</p>	<p>In diesem Beispiel wird die Kassette im Quellslot 15 in den IE-Zielslot übertragen.</p>
<p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏.</p>	<p>Die Medien werden von der angegebenen Quelle zum angegebenen Ziel übertragen.</p>
<p>6 Ein Bestätigungsfeld wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏏.</p>	

<p>7 Sie können das Übertragen von Speichermedien fortsetzen oder zum Menü Command zurückkehren. Drücken Sie zweimal auf ►, um zum Command-Menü zurückzukehren.</p>	
---	--

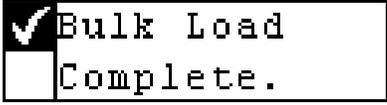
Massenladen (Bulk Load)

Bulk Load - Mit dieser Funktion können Sie mit einem Befehl mehrere Bänder aus den Magazinen in die hinteren Slots übertragen. Weitere Informationen zum Partitionieren finden Sie unter [Partitionen konfigurieren](#) auf Seite 78.

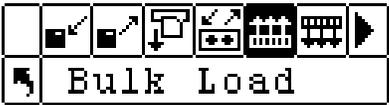
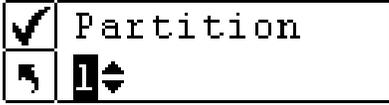
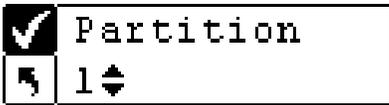
Pfad:

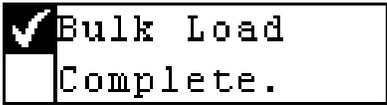


Massenladen einer nichtpartitionierten Bibliothek

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option werden Kassetten aus Magazinen in die hinteren Slots übertragen.</p>
<p>2 Das Massenladen wird gestartet. Der Vorgang kann jederzeit durch Drücken von  abgebrochen werden.</p>	<p>Die Bibliothek beginnt, die hinteren Slots zu laden. Hierbei wird die erste verfügbare Kassette von links im vorderen linken Magazin ausgewählt und in den ersten freien hinteren Slot von links übertragen. Der Masseladevorgang wird fortgesetzt, bis sich entweder keine Bänder mehr in den vorderen Magazinen befinden oder bis alle hinteren Slots belegt sind.</p>
 <p>3 Wenn der Masseladevorgang beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen des Bildschirms auf .</p>	

Massenladen einer partitionierten Bibliothek

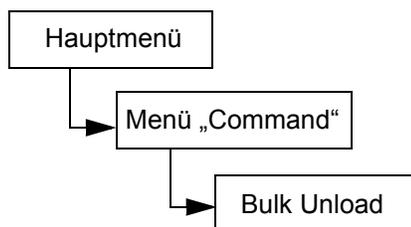
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option werden Kassetten aus Magazinen in die hinteren partitionierten Slots übertragen.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf  und , um die Partition auszuwählen, in die die Kassette übertragen werden soll.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partition 1: Mit dieser Option werden Kassetten aus dem linken Magazin in die verfügbaren hinteren Slots von Partition 1 übertragen. • Partition 2: Mit dieser Option werden Kassetten aus dem rechten Magazin in die verfügbaren hinteren Slots von Partition 2 übertragen.
 <p>3 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	
<p>4 Das Massenladen wird gestartet. Der Vorgang kann jederzeit durch Drücken von  abgebrochen werden.</p>	<p>Massenladen für Partition 1 - Hierbei wird die erste verfügbare Kassette von links im vorderen linken Magazin (Magazin 1) ausgewählt und in den ersten freien hinteren Slot von links für Partition 1 übertragen. Der Masseladevorgang wird fortgesetzt, bis sich entweder keine Bänder mehr im vorderen Magazin befinden oder bis alle hinteren Slots belegt sind.</p> <p>Beachten Sie, dass die hinteren Slots, die als Partition 1 erkannt werden, nur aus Magazin 1 massengeladen werden können. Ebenso können die hinteren Slots, die als Partition 2 erkannt werden, nur aus Magazin 2 geladen werden, solange die Partitionierungsfunktion aktiviert ist.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Wenn der Massenladevorgang beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen des Bildschirms auf .</p>	

Massenentladen (Bulk Unload)

Bulk Unload - Mit dieser Funktion können Sie mit einem Befehl alle Bänder aus den hinteren Slots in die vorderen Magazine übertragen. Weitere Informationen zum Partitionieren finden Sie unter [Partitionieren konfigurieren](#) auf Seite 78.

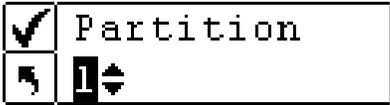
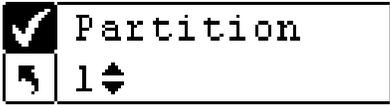
Pfad:

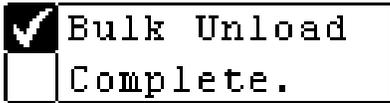


Massenentladen einer nichtpartitionierten Bibliothek

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	Mit dieser Option werden Kassetten aus den hinteren Slots in Magazine übertragen.
 <p>2 Wenn der Massenladevorgang beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen des Bildschirms auf .</p>	Die Bibliothek beginnt, die hinteren Slots zu entladen. Hierbei wird die erste verfügbare Kassette von links ausgewählt und in den ersten Slot von links des linken Magazins übertragen. Der Massenentladevorgang wird fortgesetzt, bis sich entweder keine Bänder mehr in den hinteren Slots befinden oder bis alle Slots in den Magazinen belegt sind.

Massenentladen einer partitionierten Bibliothek

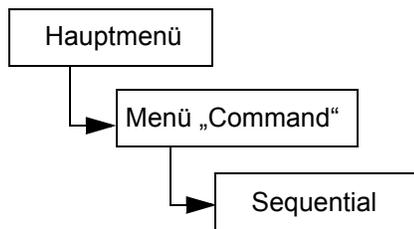
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit dieser Option werden Kassetten aus den hinteren Slots in Magazine übertragen.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Partition auszuwählen, aus der Kassetten übertragen werden sollen.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Partition 1: Mit dieser Option werden Kassetten aus den hinteren Slots von Partition 1 in die Slots des linken Magazins übertragen. • Partition 2: Mit dieser Option werden Kassetten aus den hinteren Slots von Partition 2 in die Slots des rechten Magazins übertragen.
 <p>3 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	
<p>4 Das Massenladen wird gestartet. Der Vorgang kann jederzeit durch Drücken von  abgebrochen werden.</p>	<p>Massenentladen für Partition 1 - Die Bibliothek beginnt, das linke Magazin zu laden. Hierbei wird die erste verfügbare Kassette von links in den hinteren Slots von Partition 1 ausgewählt und in den ersten freien Slot von links im linken Magazin gestellt. Der Massenentladevorgang wird fortgesetzt, bis sich entweder keine Bänder mehr in den hinteren Slots befinden oder bis alle Slots des Magazins belegt sind.</p> <p>Beachten Sie, dass die hinteren Slots, die als Partition 1 erkannt werden, nur in das Magazin 1 massenentladen werden können. Ebenso können die hinteren Slots, die als Partition 2 erkannt werden, nur in das Magazin 2 entladen werden, solange die Partitionierungsfunktion aktiviert ist.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>5 Wenn der Massenladevorgang beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen des Bildschirms auf .</p>	

Sequential (Sequentiell)

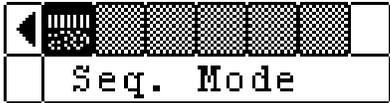
Sequential - Mithilfe dieser Option können Sie die sequenzielle Sicherungssequenz starten, anhalten und fortsetzen. Sie können auch den sequenziellen Schleifenmodus auswählen. Wenn die Bibliothek partitioniert ist, können Sie alle Partitionen unabhängig voneinander steuern.

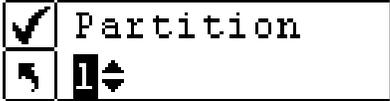
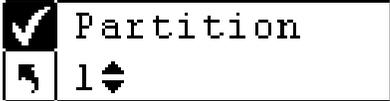
Pfad:



Schleife starten (Start Loop)

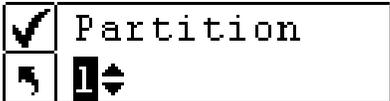
Start Loop - Mit dem sequenziellen Schleifenmodus können Sie in einem kontinuierlichen Sicherungsmodus arbeiten. Wenn alle Bandkassetten mit Daten gefüllt sind, beginnt die Scalar 24 wieder mit der ersten Kassette, wobei die Bandkassetten bei der erneuten Verwendung überschrieben werden.

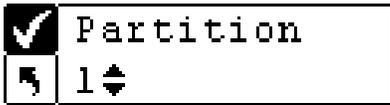
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	<p>Stellen Sie sicher, dass sich keine Bandkassetten im Laufwerk befinden.</p> <p>Wählen Sie Seq. Mode, um die Optionen für die sequenzielle Sicherung festzulegen.</p>
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit wird die sequenzielle Schleifensicherung gestartet.</p>

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Partition auszuwählen, die in den sequenziellen Schleifenmodus gesetzt werden soll.</p>	
 <p>4 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	Die sequenzielle Schleifensicherung wird gestartet.

Start Single (Einzel starten)

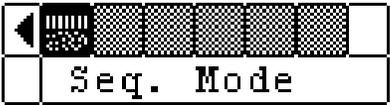
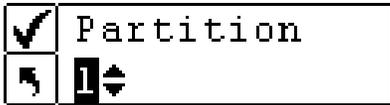
Start Single - Mit dem Einzelmodus können Sie die Sicherung mit der ersten Kassette in einer angegebenen Partition starten. Wenn alle Bandkassetten voll sind, stoppt der Sicherungsvorgang.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf ⏻.</p>	Hiermit werden die Optionen für die sequenzielle Sicherung eingestellt.
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf ⏻.</p>	Hiermit wird die sequenzielle Einzelsicherung gestartet.
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Partition auszuwählen, die in den sequenziellen Einzelmodus gesetzt werden soll.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>4 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	Eine sequenzielle Einzelsicherung wird gestartet.

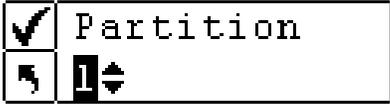
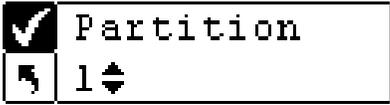
Stop Sequential Backup (Sequenzielle Sicherung stoppen)

Stop - Mit dieser Option können Sie den Sicherungsvorgang im sequenziellen Modus manuell anhalten.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf ⏻.</p>	Hiermit werden die Optionen für die sequenzielle Sicherung eingestellt.
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf ⏻.</p>	Die sequenzielle Sicherung wird gestoppt.
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Partition auszuwählen, auf der die sequenzielle Datensicherung gestoppt werden soll.</p>	
 <p>4 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	Der Sicherungsvorgang wird gestoppt.

Resume Sequential Backup (Sequenzielle Sicherung fortsetzen)

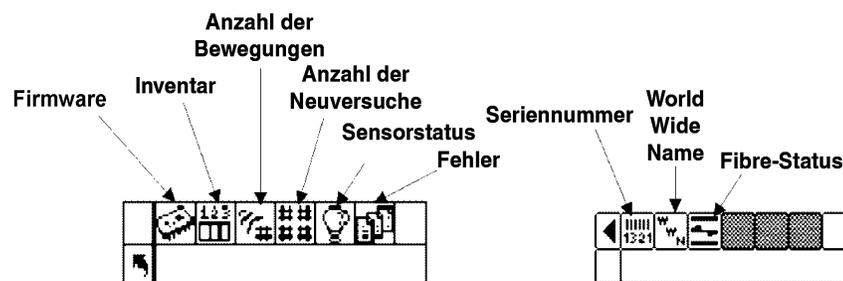
Resume - Mit dieser Option können Sie den Sicherungsvorgang im sequenziellen Modus fortsetzen. Der Ladevorgang wird fortgesetzt, wobei das nächste Band in der Sequenz geladen wird, d.h. der Ladevorgang beginnt nicht erneut.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Command-Menü , und drücken Sie auf .</p>	Hiermit werden die Optionen für die sequenzielle Sicherung eingestellt.
 <p>2 Markieren Sie , und drücken Sie auf .</p>	Die sequenzielle Sicherung wird fortgesetzt.
 <p>3 Drücken Sie auf  und , um die Partition auszuwählen, auf der die sequenzielle Datensicherung fortgesetzt werden soll.</p>	
 <p>4 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	Der Sicherungsvorgang wird fortgesetzt.

Menü Status

Mit dem Menü **Status** können Sie Statistiken während des Betriebs und Systeminformationen anzeigen. Mithilfe des Menüs **Status** können Sie Folgendes anzeigen:

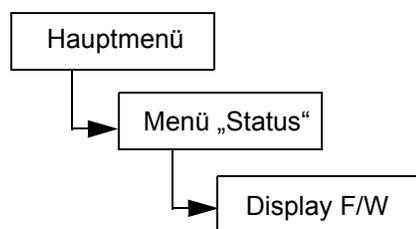
- Firmware-Versionsnummern
- Inventar-Informationen
- Anzahl der Bewegungen
- Anzahl der Neuversuche
- Sensorstatus
- Fehleranzeigen
- Seriennummern
- World Wide Names
- Fibre-Status

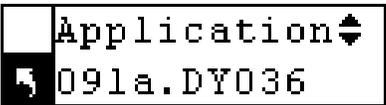


Display Firmware Version (Firmware-Version anzeigen)

Display Firmware - Mit dieser Option wird der aktuelle Firmware-Level der ausgeführten Version angezeigt. Diese Informationen sind zur Fehlerbehebung äußerst wichtig.

Pfad:

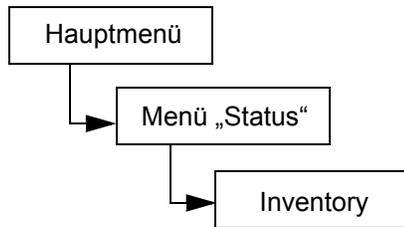


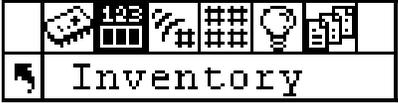
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Mit Display F/W wird die aktuelle Firmware-Version der Bibliothek angezeigt.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um alle Versionsnummern der Firmware anzuzeigen.</p>	<p>Die aktuelle Firmware-Version der Bibliothek wird angezeigt. Firmware-Versionsnummer können für die folgenden Komponenten angezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anwendung: Hiermit wird der Betrieb der Bibliothek gesteuert. • Picker: Hiermit wird der Mechanismus des Kassetten-Pickers in der Bibliothek betrieben • RMU: RMU-Firmware • Laufwerk 1: Laufwerksfirmware • Laufwerk 2: Laufwerksfirmware • Boot: Hiermit wird die Controller-Firmware der Bibliothek gestartet. • Picker Boot: Boot-Code für Picker
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf ►, um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	<p>Sie kehren zum Status-Menü zurück.</p>

Display Inventory Information (Inventar-Informationen anzeigen)

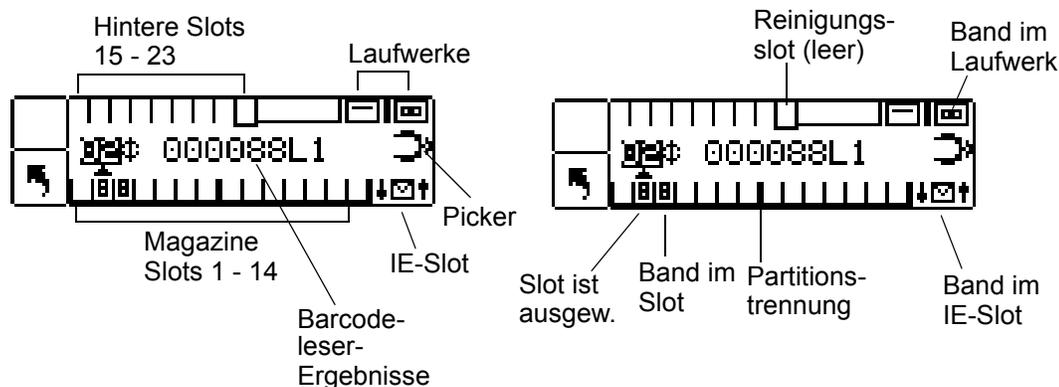
Inventory - Mit dieser Option werden die Bandkassetten in den hinteren Slots und Magazinen angezeigt. Ebenso wird bei jedem Einschalten der Scalar 24 eine physikalische Inventarisierung durchgeführt.

Pfad:



Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Hiermit wird der aktuelle Kassetteninhalt der Bibliothek angezeigt.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<div data-bbox="256 262 678 367" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="203 399 730 525">2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die verschiedenen Slots zu durchsuchen. Ein Pfeil vor dem Slot zeigt an, dass der Slot ausgewählt wurde.</p>	<p data-bbox="763 220 1315 304">Der Bildschirm „Inventory“ enthält eine grafische Darstellung der Speicherslots in der Bibliothek.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="763 325 1315 577">• Magazinslots: <ul style="list-style-type: none"> • unten im Bildschirm dargestellt • von links nach rechts laufend durchnummeriert: 01 bis 14 für LTO bzw. 01 bis 12 für SDLT • Für nicht installierte Magazine werden keine Magazinslots angezeigt <li data-bbox="763 598 1315 976">• Hintere Slots: <ul style="list-style-type: none"> • oben im Bildschirm dargestellt • von links nach rechts laufend durchnummeriert: 15 bis 23 für LTO bzw. 13 bis 20 für SDLT • in den hinteren Slots erscheint ein Doppelbalken, um die Partition anzuzeigen • ein horizontaler Balken verschließt die Slots, die für die Reinigung reserviert sind <li data-bbox="763 997 1315 1270">• IE-Slot: <ul style="list-style-type: none"> • rechts unten im Bildschirm dargestellt • ↑ ↓ Pfeile kennzeichnen die Konfigurierung als IE-Slot (im Slotfeld durch /E gekennzeichnet) • ■ ■ vertikale Balken kennzeichnen die Konfigurierung als Daten-Slot (im Slotfeld durch 00 gekennzeichnet) <li data-bbox="763 1291 1315 1827">• Barcodeleser-Ergebnisse: <ul style="list-style-type: none"> • wird in der Bildschirmmitte angezeigt und ändert sich, wenn die verschiedenen Slots ausgewählt werden • leer: Scanner nicht installiert • <i>Scan Off</i>: Scanner installiert, aber ausgeschaltet • <i>No Label</i>: Barcodeetikett fehlt oder nicht lesbar • Nummer: zeigt das ganze Barcodeetikett an, unabhängig von der Einstellung des Barcodelesers • bei vollen Reinigungsslots wird anstelle des Barcodes die Anzahl der noch verfügbaren Reinigungsslots angezeigt <li data-bbox="763 1848 1315 1911">• Laufwerke: <ul style="list-style-type: none"> • rechts oben im Bildschirm angezeigt



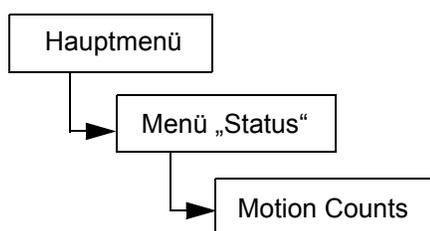
Oben sehen Sie die LTO-Bibliothek.

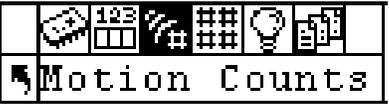
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf ►, um zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	<p>Sie kehren zum Status-Menü zurück.</p>

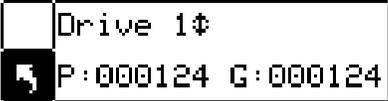
Display Motion Counts (Anzahl der Bewegungen anzeigen)

Motion Counts - Mit dieser Option wird angezeigt, wie oft eine Kassette in einen Slot oder in ein Laufwerk eingelegt oder daraus herausgenommen wurde.

Pfad:



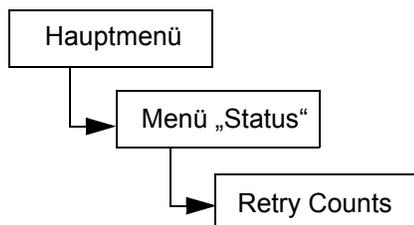
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit werden die Informationen zur Verwendung des Slots angezeigt.</p>

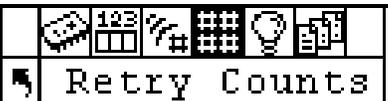
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Anzahl der Bewegungen für alle Slots, Laufwerke und IE-Slots zu sehen.</p>	<p>„Motion-Counts“ können für die folgenden Komponenten angezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Moves: zeigt die Gesamtzahl der Bewegungen der Bibliothek an. Eine Bewegung wird als „Get“ von einem Ort und einem „Put“ zu einem anderen Ort bezeichnet. • Drive 1: zeigt die Anzahl der „Gets“ und „Puts“ in und von Laufwerk 1 an. • Drive 2: zeigt die Anzahl der „Gets“ und „Puts“ in und von Laufwerk 2 an. • IE und Slots 1 - 23 bei LTO bzw. 1 - 20 bei SDLT: zeigt die Gesamtzahl der Bewegungen für einen bestimmten Slot an. <p>Das Format der Eingaben lautet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: = Anzahl der „Puts“ an einen Ort. • G: = Anzahl der „Gets“ von einem Ort.
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf ►, um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	<p>Sie kehren zum Status-Menü zurück.</p>

Display Retry Counts (Anzahl der Neuversuche anzeigen)

Retry Counts - Mit dieser Option wird die Anzahl der Neuversuche angezeigt, die der Picker durchgeführt hat, um eine Kassette an einen bzw. von einem bestimmten Ort zu übertragen.

Pfad:



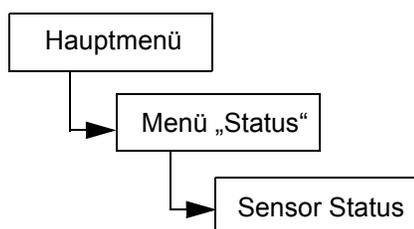
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit wird die Anzahl der Neuversuche angezeigt.</p>

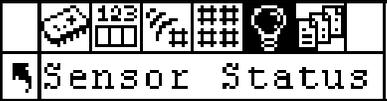
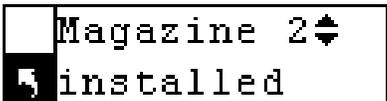
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Anzahl aller Neuversuche anzuzeigen.</p>	<p>Die Anzahl der Neuversuche kann für folgende Komponenten abgerufen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System: zeigt die Gesamtzahl der Wiederholungen der Bibliothek an. • D1: zeigt an, wie oft ein „Get“- oder „Put“-Wiederholversuch für Laufwerk 1 durchgeführt wurde. • D2: zeigt an, wie oft ein „Get“- oder „Put“-Wiederholversuch für Laufwerk 2 durchgeführt wurde. • Position: zeigt an, wie oft der Picker die Positionierungsversuche wiederholt hat. • Scan: zeigt an, wie oft der Barcode-Scanner die Bandkassetten eingelesen hat. • IE und Slots 1 - 23 bei LTO bzw. 1 - 20 bei SDLT: zeigt an, wie oft ein „Get“- oder „Put“-Wiederholversuch für einen bestimmten Slot durchgeführt wurde. <p>Das Format der Eingaben lautet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • P: = Anzahl der „Puts“ an einen Ort. • G: = Anzahl der „Gets“ von einem Ort.
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf ►, um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	<p>Sie kehren zum Status-Menü zurück.</p>

Display Sensor Status (Sensorstatus anzeigen)

Sensor status - Mit dieser Option werden die Ergebnisse der Echtzeitsensoren auf der Scalar 24 angezeigt.

Pfad:

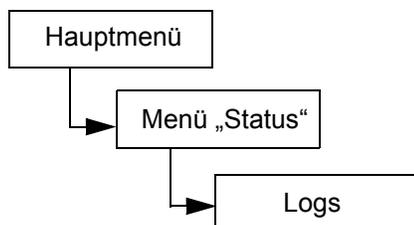


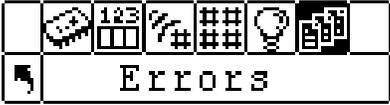
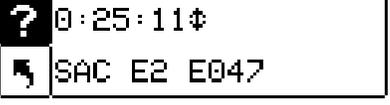
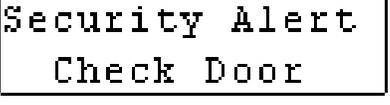
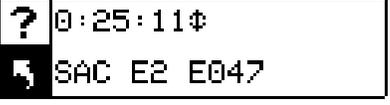
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit werden die Ergebnisse der Echtzeitsensoren angezeigt.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf  und , um alle Sensor-Betriebszustände anzuzeigen.</p>	<p>Der Sensor-Status kann für die folgenden Komponenten angezeigt werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Door (Medienzugriffstür): „opened“ oder „closed“ • Picker: „empty“ oder „full“ • IE-Slot: „empty“ oder „full“ • Magazin 1: „installed“ oder „removed“ • Magazin 2: „installed“ oder „removed“ • Hintere Slots: dargestellt durch eine neunstellige Zeichenkette mit „1“ und „-“ (-1-1-1-1-), wobei „1“ bedeutet, dass der Slot voll ist, und „-“ bedeutet, dass der Slot leer ist.
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf , um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	<p>Sie kehren zum Status-Menü zurück.</p>

Display Errors (Fehlerprotokolle anzeigen)

Errors - Mit dieser Option wird eine Liste der Fehler erstellt, die mit dem Bediener besprochen werden müssen. Das Protokoll kann bis zu 100 Fehler speichern und geht beim Ein-/Ausschalten nicht verloren. Sie können auf das Protokoll über die LCD-Anzeige, die SCSI-Schnittstelle, den seriellen Anschluss und die RMU-Schnittstelle zugreifen. Möglicherweise werden Sie vom technischen Kundendienst von ADIC nach den Protokollinformationen gefragt, um Fehler zu beheben, wenn andere Problemlösungsstrategien nicht zum Ziel führen.

Pfad:

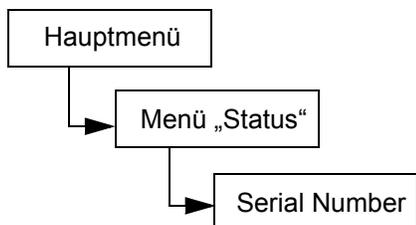


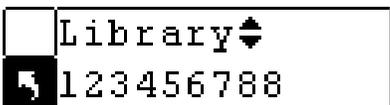
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit wird das Fehlerprotokoll angezeigt.</p>
 <p>2 Drücken Sie auf  und , um die Fehlermeldungen zu durchsuchen.</p>	<p>Das Format der Eingaben lautet: 0:00:00=hours:minutes:seconds of power on time since the error occurred</p> <p>SAC E2 E047 = Service Action Code der Fehlermeldung</p> <p>Weitere Informationen zu Fehlercodes finden Sie unter Scalar 24 – Fehlermeldungen auf Seite 144.</p>
 <p>3 Für weitere Informationen drücken Sie auf , um  zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Die Textversion der Fehlermeldung wird angezeigt.</p>
 <p>4 Drücken Sie auf , um die Meldung zu beenden und zum Fehlerprotokoll zurückzukehren.</p>	
 <p>5 Zum Beenden drücken Sie auf , um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	<p>Sie kehren zum Status-Menü zurück.</p>

Display Serial Number (Seriennummer anzeigen)

Serial Number - Mit dieser Option können Sie die Seriennummern der Bibliothek, der Laufwerke und der RMU anzeigen. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn Sie sich an den Technischen Support wenden.

Pfad:

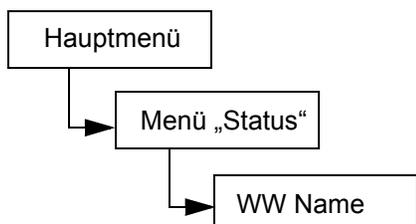


Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Hiermit werden die Seriennummern angezeigt.
 <p>2 Drücken Sie auf  und , um alle Seriennummern anzuzeigen.</p>	Verfügbare Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Library • Drive 1 • Drive 2 • RMU • SNC
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf , um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	Sie kehren zum Status -Menü zurück.

Display World Wide Name (World Wide Name anzeigen)

WW Name zeigt den World Wide Name der Bibliothek und der Laufwerke an. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn Sie sich an den Technischen Support wenden.

Pfad:

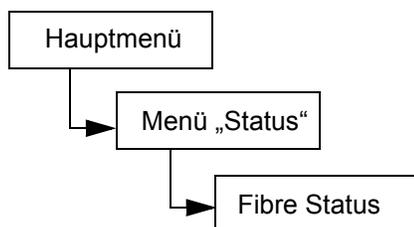


Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Zeigt World Wide Names an.
 <p>2 Drücken Sie  und , um World Wide Names von Bibliothekskomponenten anzuzeigen.</p>	Verfügbare Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Library • Drive 1 (wenn Fibre) • Drive 2 (wenn Fibre) • SNC
 <p>3 Zum Beenden drücken Sie auf , um  zu markieren. Drücken Sie dann auf .</p>	Sie kehren zum Status -Menü zurück.

Display Fibre Status (Fibre-Status anzeigen)

Fibre Status zeigt den Status, die Geschwindigkeit und die Topologie von Fibre-Laufwerken an. Diese Informationen werden möglicherweise benötigt, wenn Sie sich an den Technischen Support wenden.

Pfad:



Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Status das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Zeigt den Status von Fibre-Laufwerken an.

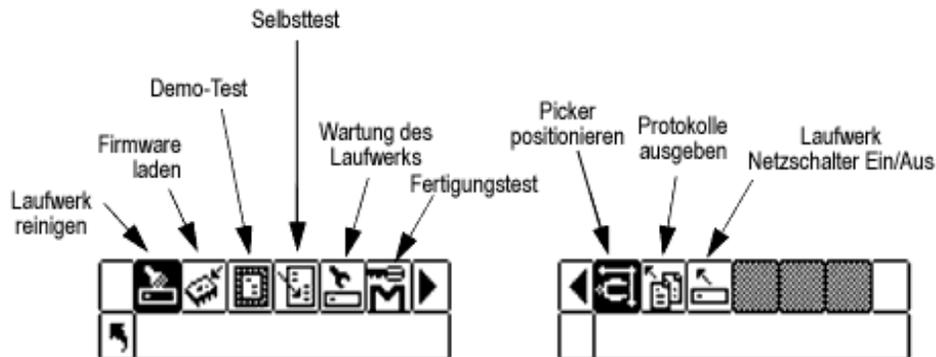
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie ▲ und ▼, um Bibliothekskomponenten anzuzeigen.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Drive 1 (wenn Fibre) • Drive 2 (wenn Fibre) • SNC
 <p>3 Zur Auswahl drücken Sie ►, um  zu markieren. Drücken Sie dann .</p>	
 <p>4 Zum Beenden drücken Sie .</p>	<p>Folgende Informationen werden angezeigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Status No Light Negotiate: Verbindung wird ausgehandelt Connected Not Supp.: ein Fibre-Laufwerk unterstützt nicht die Statusprüffunktion oder ein SCSI-Laufwerk. Unavail.: ein Fibre-Laufwerk, das die Statusprüffunktion unterstützt, jedoch nicht reagiert. • Speed Auto 1 Gbps 2 Gbps NA: Not Supp. oder Unavail. • Topology Auto L: Automatische Konfiguration, bei der zuerst L-Port versucht wird. Auto N: Automatische Konfiguration, bei der zuerst N-Port versucht wird. N Port: Point-to-Point L Port: Loop

Menü Tools

Über das **Tools**-Menü können die Funktionen der Scalar 24 aufgerufen werden. Mithilfe des Menüs **Tools** können Sie:

- Laufwerk manuell reinigen
- Laufwerks-Firmware laden
- Demo-Tests ausführen

- Selbsttests ausführen
- Laufwerk-Wartungstests ausführen
- Wartungstests ausführen
- Picker positionieren
- Protokolle ausgeben
- Laufwerk ein-/ausschalten



Laufwerk reinigen

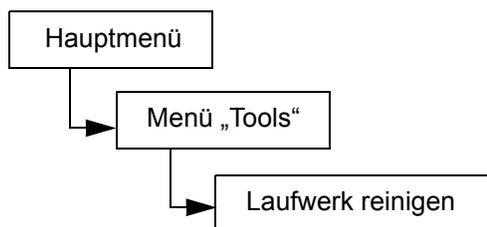
Clean Drive - Mit dieser Option können Sie die Laufwerkskomponenten manuell reinigen. Zur Verwendung dieser Funktion muss entweder eine Reinigungskassette im Slot, der als Reinigungs-slot konfiguriert ist, eingelegt sein, oder Sie warten bis Sie dazu aufgefordert werden, eine Reinigungskassette in den I/E-Slot einzulegen. Weitere Informationen zum Konfigurieren von Reinigungs-slots finden Sie unter [Reinigungs-slots konfigurieren](#) auf Seite 74.



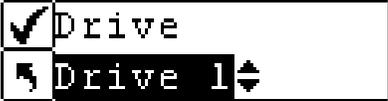
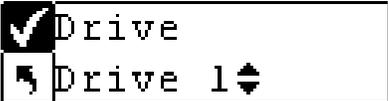
Hinweis

Ist im Reinigungs-slot eine Reinigungskassette eingelegt, werden Sie nicht aufgefordert, eine Kassette einzulegen.

Pfad:



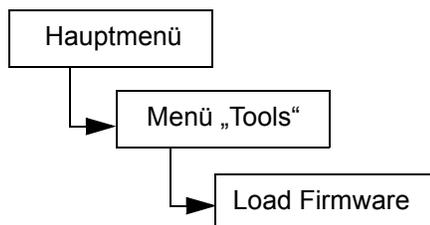
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Ein Laufwerk wird manuell gereinigt.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um das zu reinigende Laufwerk auszuwählen.</p>	Wenn zwei Laufwerke installiert sind, können Sie Laufwerk 1 oder Laufwerk 2 reinigen.
 <p>3 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	<p>Ist in einem vorher konfigurierten Reinigungsslot keine Reinigungskassette eingelegt, werden Sie aufgefordert, eine Reinigungskassette einzulegen.</p> <p> HINWEIS: Wenn Sie die Reinigungskassette vor dem Starten des Reinigungsvorgangs in den I/E-Slot einlegen, werden Sie aufgefordert, die Kassette zu entnehmen und den Reinigungsvorgang erneut zu starten.</p> <p>Das Laufwerk wird gereinigt, und das Reinigungsband wird wieder in den Reinigungsslot oder den I/E-Slot übertragen.</p>
<p>4 Eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	

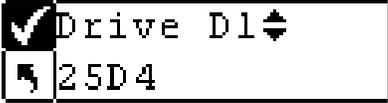
Firmware laden

Load Firmware - Mit dieser Option können Sie die Firmware mithilfe einer Firmware-Aktualisierungskassette aktualisieren.

Pfad:



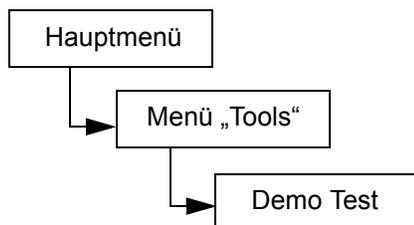
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<p>1 Öffnen Sie die I/E-Tür, und legen Sie die Firmware-Aktualisierungskassette in den IE-Slot ein.</p>	

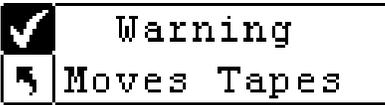
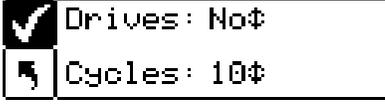
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Die Firmware wird geladen.
 <p>3 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um die Firmware auszuwählen, die aktualisiert werden soll.</p>	Verfügbare Optionen sind: <ul style="list-style-type: none"> • Drive 1: aktualisiert die Firmware für Laufwerk 1 • Drive 2: aktualisiert die Firmware für Laufwerk 2 • All Drives: aktualisiert beide Laufwerke mit einem einzigen Befehl
 <p>4 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (<input checked="" type="checkbox"/>) zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	Die neue Firmware wird geladen, und die Aktualisierungskassette wird wieder in den IE-Slot übertragen.
<p>5 Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	
<p>6 Nehmen Sie die Aktualisierungskassette aus dem IE-Slot.</p>	

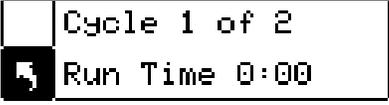
Demo-Test

Demo Test - Mit dieser Option werden Bänder nach dem Zufallsprinzip innerhalb der Bibliothek übertragen, um die Robotikbewegung zu demonstrieren. Wenn die Bibliothek über ein Laufwerk verfügt, muss sie zwei Speichermedien enthalten, damit der **Demo Test** erfolgreich abgeschlossen wird. Verfügt die Bibliothek über zwei Laufwerke, muss sie drei Speichermedien enthalten, damit der **Demo Test** erfolgreich abgeschlossen wird.

Pfad:



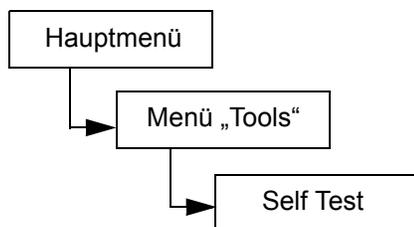
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit wird der Demo-Test ausgeführt.</p>
 <p>2 Sie werden anhand einer Warnmeldung aufgefordert,  zu drücken, um den Test fortzusetzen.</p>	<p> ACHTUNG: Dieser Test bewegt die Bänder und ändert möglicherweise die Inventarinformationen, wenn die Bänder nicht wieder an der gleichen Stelle abgelegt werden.</p>
 <p>3 Drücken Sie auf  und , um die Laufwerke auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • yes: Laden/Entladen der Laufwerke zulässig • no: kein Laden/Entladen von Bändern bei den Laufwerken
<p>4 Drücken Sie auf , um zur nächsten Option zu wechseln.</p>	
 <p>5 Drücken Sie auf  und , um die Anzahl der Zyklen auszuwählen, die in den Demo-Test aufgenommen werden sollen.</p>	<p>Sie können zwischen 1 und 100 Zyklen auswählen.</p>
 <p>6 Drücken Sie auf , um „Execute“ () zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	<p>Der Demo-Test wird gestartet.</p>

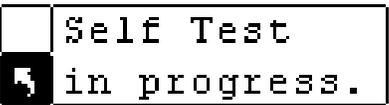
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>7 Ein Statusbildschirm zeigt den Testverlauf an. Sie können den Test jederzeit durch Drücken von  abbrechen.</p>	
<p>8 Wenn der Test beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

Selbsttest

Self Test - Mit dieser Option werden die Sensoreingabe und die Robotikbewegung getestet, um sicherzustellen, dass das System betriebsbereit ist.

Pfad:



Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Hiermit wird der Selbsttest ausgeführt.
 <p>2 Ein Statusbildschirm zeigt den Testverlauf an. Sie können den Test jederzeit durch Drücken von  abbrechen.</p>	Der Selbsttest wird gestartet.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
3 Wenn der Test beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf  .	Falls der Selbsttest fehlschlägt, ist wahrscheinlich die Bewegung des Pickers behindert. Öffnen Sie die Tür, und ziehen Sie die Magazine heraus, um sicherzustellen, dass alle Bänder in ihren Slots liegen. Überprüfen Sie, dass der Pfad des Pickers nicht behindert wird. Wiederholen Sie den Test. Wenn der Test weiterhin fehlschlägt, wenden Sie sich an den technischen Kundendienst.

Laufwerk-Wartungstest

Drive Maintenance - Mit dieser Option können Sie mehrere verschiedene Laufwerksdiagnostetests durchführen.



Hinweis

Die Laufwerkswartungstests werden nur bei Bibliotheken mit LTO-Laufwerken unterstützt.

Die Funktion dieser Tests lässt sich besser erklären, wenn Sie wissen, wie das Band formatiert ist. Das Band ist in vier Datenabschnitte unterteilt. Jeder Datenabschnitt enthält 96 Spuren (96*4 = 384 Spuren, die Anzahl der Spuren auf einer Kassette der 1. Generation). Auf jeder Kante des Bandes (zwei Servo-Bänder) und zwischen den Datenbändern (drei Servo-Bänder) befinden sich vorformatierte Servo-Bänder (insgesamt fünf). Ein „Wrap“ wird definiert als eine Bewegung vom logischen BOT zum logischen EOT (hin und zurück wären dann zwei Wraps).

Die einzelnen Test werden unten im Detail beschrieben.



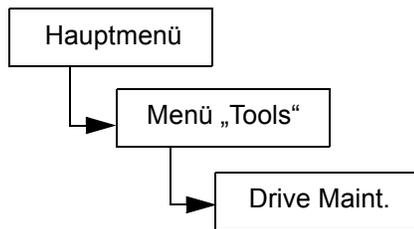
Hinweis

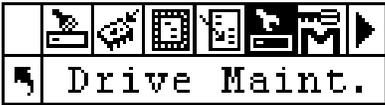
Die Laufzeit des Tests wird in Minuten und Sekunden (m:ss) angegeben.

Power on selftest (POST)	Hiermit wird die Selbstdiagnose ausgeführt. Dieser Test dauert etwa eine Minute.
Fast Read/Write	Das Laufwerk liest und schreibt 2 Wraps Daten (eine Bewegung hin und zurück) in jeden der 4 Datenabschnitte. In diesem Test werden 10 Datenmuster verwendet. Höchstens 1,5 % des Bandes ist gebraucht. Dieser Test dauert ca. 25 Minuten.
Normal Read/Write	Das Laufwerk liest und schreibt 96 Wraps Daten (alle Spuren) in jeden der vier Datenabschnitte. Höchstens 1,5 % des Bandes ist gebraucht. In diesem Test werden 10 Datenmuster verwendet. Dieser Test dauert ca. 22 Minuten.
Media Read/Write	Da Beschädigungen von Medien gewöhnlich an den Kanten bis hin zur Mitte des Bandes zu finden sind, führt der Medientest einen Lese-/ Schreibtest durch, indem auf jedem der beiden äußeren Datenbänder, so nahe wie möglich an der Kante des Bandes, auf der gesamten Bandlänge auf beiden Kanten des Bandes. Dieser Test dauert ca. 20 Minuten.
Head Read/Write	In diesem Test wird der Widerstand auf dem Aufnahmekopf überprüft. Anschließend wird ein Lese-/Schreibtest durchgeführt, wobei in jedes der beiden mittleren Datenbänder zwei Wraps geschrieben werden, um sicherzustellen, dass der Kopf fehlerfrei arbeitet. Dieser Test dauert ca. 20 Minuten.

- Wrap Dieser Test wird durchgeführt, um sicherzustellen, dass das Laufwerk richtig mit dem Host und der Bibliothek kommuniziert.
- Create FUP Das Laufwerk lädt Firmware auf eine Datenkassette und erstellt eine Firmware-Aktualisierungskassette (FUP).
- Clear FUP Das Laufwerk löscht die Firmware von der Firmware-Aktualisierungskassette (FUP), so dass diese als Datenkassette verwendet werden kann.
- Drive Logs Die Bibliothek veranlasst das Laufwerk zum Kopieren von Laufwerksfehler-Protokollinformationen auf das Bedienfeld.
- Presv Dump Die Bibliothek veranlasst das Laufwerk zum Speichern der aktuellen Laufwerksspeicherinformationen im NVRAM des Laufwerks, von wo sie von einem Kundendienstmitarbeiter extrahiert werden können.

Pfad:



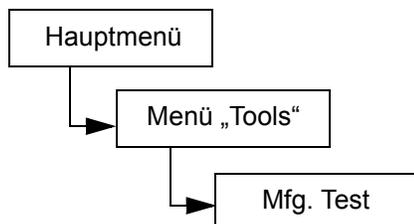
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit wird der Laufwerk-Wartungstest durchgeführt.</p> <p> HINWEIS: Während Laufwerkwartungstests werden Kassetten automatisch zwischen IE- und Kassettenslots bewegt. Achten Sie darauf, Medien vom IE zu entfernen, bis Sie aufgefordert werden, Arbeitsmedien einzulegen.</p> <p> ACHTUNG: Bei allen Lese-/Schreibtests wird der Inhalt auf dem Band bei der Durchführung des Tests zerstört.</p>

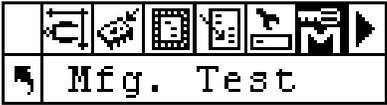
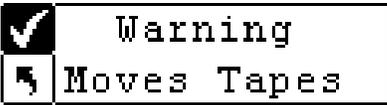
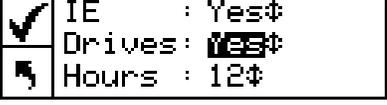
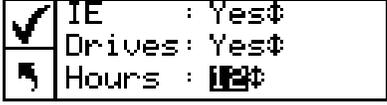
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um das Laufwerk auszuwählen, auf dem der Test ausgeführt werden soll.</p>	
<p>3 Drücken Sie auf ►, um zur nächsten Option zu wechseln.</p>	
 <p>4 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Test auszuwählen, der durchgeführt werden soll.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • POST • Fast R/W • Normal R/W • Media R/W • Head R/W • Wrap • Create FUP • Clear FUP • Drive Logs • Presv Dump
<p>5 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏. Sie können den Test jederzeit durch Drücken von ⏏ abbrechen. Der Test wird gestartet.</p>	

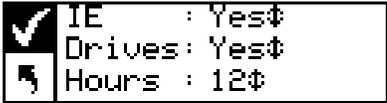
Fertigungstest

Manufacturing Test - Mit dieser Option wird die Robotik betrieben, indem die Bandkassetten von Slot zu Slot übertragen werden. Dieser Test wird verwendet, um sicherzustellen, dass die Bibliothek korrekt funktioniert.

Pfad:



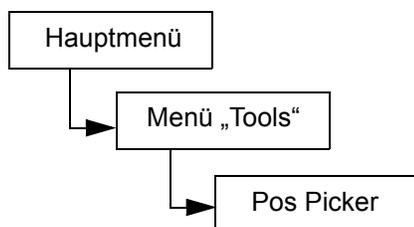
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	<p>Hiermit wird der Fertigungstest ausgeführt.</p>
 <p>2 Sie werden anhand einer Warnmeldung aufgefordert, , zu drücken, um den Test fortzusetzen.</p>	<p> ACHTUNG: Dieser Test bewegt die Bänder und ändert möglicherweise die Inventarinformationen, wenn die Bänder nicht an der gleichen Stelle abgelegt werden.</p>
 <p>3 Drücken Sie auf  und , um den IE-Slot auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • yes: schließt den IE-Slot beim Band-Swap-Zyklus mit ein • no: kein Laden/Entladen eines Bandes im IE-Slot
<p>4 Drücken Sie auf , um zur nächsten Option zu wechseln.</p>	
 <p>5 Drücken Sie auf  und , um die Laufwerksslots auszuwählen oder die Auswahl aufzuheben.</p>	<p>Verfügbare Optionen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • yes: Laden/Entladen der Laufwerke zulässig • no: kein Laden/Entladen von Bändern bei den Laufwerken
<p>6 Drücken Sie auf , um zur nächsten Option zu wechseln.</p>	
 <p>7 Drücken Sie auf  und , um auszuwählen, wie viele Stunden der Fertigungstest ausgeführt werden soll.</p>	<p>Sie können zwischen 0 und 72 Stunden auswählen.</p>

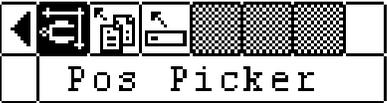
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>8 Drücken Sie auf ►, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏏.</p>	Der Fertigungstest wird gestartet.
 <p>9 Ein Statusbildschirm zeigt den Testverlauf an. Sie können den Test jederzeit durch Drücken von ⏏ abbrechen.</p>	
<p>10 Wenn der Test beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏏.</p>	

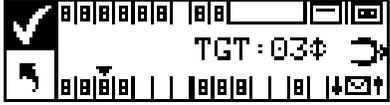
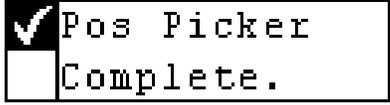
Picker positionieren

Position Picker - Mit dieser Option können Sie den Picker innerhalb der Bibliothek an einen bestimmten Ort bewegen. Wenn ein Band manuell aus dem Picker entfernt werden muss, können Sie den Picker so ausrichten, dass er auf einen Slot in einem Magazin nahe der vorderen Tür zeigt. Wenn ein Band manuell aus den hinteren Slots oder Laufwerken entfernt werden muss, können Sie den Picker weg vom Slot ausrichten, auf den Sie zugreifen müssen.

Pfad:



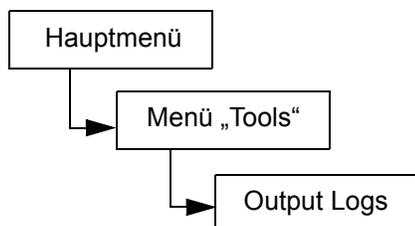
Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf ⏏.</p>	

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um den Zielslot auszuwählen, zu dem der Picker bewegt werden soll.</p>	<p>TGT = Zielslot, vor den der Picker positioniert werden soll.</p>
 <p>3 Drücken Sie auf ◀, um „Execute“ (☑) zu markieren, und drücken Sie dann auf ⏻.</p>	<p>Der Picker wird zur angegebenen Position bewegt.</p>
 <p>4 Wenn der Picker positioniert wurde, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf ⏻.</p>	

Protokolle ausgeben

Output Logs - Mit dieser Option werden die Protokolldateien zum seriellen Anschluss exportiert. Wenn Probleme mit der Bibliothek auftauchen, werden Sie möglicherweise dazu aufgefordert, die Protokolle auszugeben und zwecks Analyse an den Technischen Support zu senden.

Pfad:



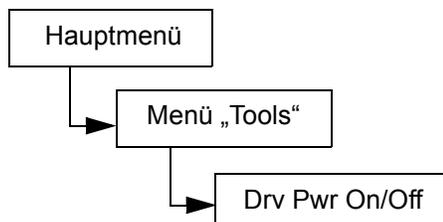
Die ausgegebenen Protokolle werden über die Webschnittstelle in eine Protokolldatei geladen, die auf der Festplatte gespeichert und per E-Mail an den technischen Support (ATAC) gesendet werden kann. Weitere Informationen finden Sie unter [Verwenden der RMU \(Remote Management Unit\)](#) auf Seite 51.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Gibt Protokolle aus.
 <p>2 Wenn die Ausgabe beendet ist, wird eine Meldung über die Beendigung des Vorgangs angezeigt. Drücken Sie zum Schließen auf .</p>	

Laufwerk Strom Ein/Aus

Drive Power On/Off - Mit dieser Option wird ein Laufwerk entweder darauf vorbereitet, ausgewechselt zu werden, oder es wird reaktiviert, nachdem es installiert wurde. Wenn Sie ein Laufwerk entfernen, wird das Laufwerk offline geschaltet, woraufhin es nicht mehr verwendet werden kann.

Pfad:



Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
 <p>1 Markieren Sie im Menü Tools das Symbol , und drücken Sie auf .</p>	Hiermit wird ein Laufwerk darauf vorbereitet, entfernt bzw. ausgetauscht zu werden.

Auswahloption	Beschreibung/Ergebnis
<div data-bbox="284 268 670 359" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Drive D1  <input type="checkbox"/> Driv Pwr OFF  </div> <p data-bbox="203 401 682 489">2 Drücken Sie auf ▲ und ▼, um das Laufwerk auszuwählen, das entfernt werden soll.</p>	
<div data-bbox="284 562 670 653" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Drive D1  <input type="checkbox"/> Driv Pwr OFF  </div> <p data-bbox="203 688 743 751">3 Drücken Sie, um „Execute“ (<input checked="" type="checkbox"/>) zu markieren, und drücken Sie dann auf .</p>	Das Laufwerk kann nun entfernt/ersetzt werden.

9

Fehlersuche und Diagnose

Dieser Abschnitt enthält einige allgemeine Vorschläge, die Ihnen bei der Problembeseitigung helfen.

Probleme bei der Installation

Wenn bei der Installation der Scalar 24 Probleme auftreten, sind diese im Allgemeinen auf eine falsche Konfiguration des SCSI-Busses, auf Konfigurationsfehler der Anwendungssoftware oder auf ein falsch konfiguriertes Betriebssystem zurückzuführen. Falls die von Ihnen verwendete Anwendungssoftware nach der Installation nicht mit der Bibliothek kommuniziert, prüfen Sie die folgenden Punkte:

- Firmwarekompatibilität:** Überprüfen Sie im Bedienfeld der Bibliothek, ob die Laufwerksfirmware mit der in der Kompatibilitätstabelle der Scalar 24 angegebenen Firmwareversion in den *Versionshinweisen* übereinstimmt. Wenn Ihre Scalar 24 zwei Laufwerke enthält, muss die Firmware beider Laufwerke mit der Firmware der Matrix übereinstimmen.
- SCSI-IDs:** Stellen Sie sicher, dass die IDs, die Sie für die Robotik und das Laufwerk der Scalar 24 verwenden, nicht von anderen SCSI-Geräten auf dem Bus belegt sind, z. B. von der SCSI-Hostadapterkarte.
- SCSI-Verkabelung:** Stellen Sie sicher, dass alle SCSI-Kabel an beiden Enden sicher angeschlossen sind, und dass die Schrauben der Steckverbinder festgezogen sind. Überprüfen Sie auch die Länge und die Unversehrtheit der SCSI-Kabel. Die Gesamtlänge eines SCSI-Busses darf 12 m (39,4 Fuß) nicht überschreiten. Ersetzen Sie Kabel, die schadhaft wirken, durch einwandfreie Kabel.
-  **HINWEIS:** Die Länge der internen SCSI-Verkabelung in der Scalar 24 beträgt 30,5 cm (1 Fuß) pro Laufwerk. Diese Kabelstrecke muss bei der Berechnung der Buslänge einbezogen werden.
- Abschlusswiderstand:** Stellen Sie sicher, dass alle SCSI-Bus-Komponenten ordnungsgemäß terminiert sind.

Systemkompatibilität: Stellen Sie sicher, dass die Scalar 24 und das dazugehörige Bandlaufwerk bzw. die Bandlaufwerke mit der SCSI-Adapterkarte und der Anwendungssoftware kompatibel sind, die Sie einsetzen möchten. Die SCSI-Adapterkarte muss LVD-kompatibel sein. Die meisten Websites von Softwareanbietern enthalten Informationen zur Kompatibilität.

Installation der SCSI-Adapterkarte: Überprüfen Sie, ob die SCSI-Adapterkarte richtig installiert wurde. Anweisungen zur Installation und Fehlerbehebung entnehmen Sie bitte der Dokumentation, die im Lieferumfang der Karte enthalten ist. Achten Sie besonders auf die Angaben zur Konfiguration der Jumper und/oder Schalter auf der Karte. Stellen Sie sicher, dass die Karte richtig im Steckplatz sitzt.

 **HINWEIS:** Wenden Sie sich an den Händler der Anwendungssoftware, um ein vollständiges Verzeichnis kompatibler SCSI-Adapter und Anwendungssoftware zu erhalten.

Installation der Anwendungssoftware: Anweisungen zur Überprüfung der Installation entnehmen Sie bitte der Dokumentation zu Ihrer der Software.

Scalar 24 – Fehlermeldungen

Wenn beim Betrieb der Scalar 24 ein Fehler auftritt, wird eine Fehlermeldung auf der Anzeige des Bedienfelds eingeblendet. In der folgenden Tabelle finden Sie die Fehlermeldungen, die möglicherweise angezeigt werden, sowie die empfohlenen Abhilfemaßnahmen.

SAC-Code	Fehlermeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
00h	Unknown Error Call Service	Ein unerwarteter Fehler ist aufgetreten.	Erfassen Sie die Support- und Fehlerprotokolle für das Servicepersonal.
01h	OS Error Reboot System	Betriebssystemfehler	Starten Sie das System neu. Wenn das Problem weiterhin auftritt, erfassen Sie die Support- und Fehlerprotokolle, und verständigen Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
02h	Z80 Error Call Service	Ein Hardwareproblem im Bereich des Robotik-Controllers, einer OCP Controller-Karte oder der XA Main Controller-Karte. Die Komponente muss ersetzt werden.	Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
03h	OCP Error Call Service		
04h	XA Error Call Service		
05h	SW Error Call Service	Fehler der Anwendungssoftware (Firmware)	Starten Sie das System neu. Erfassen Sie die Support- und Fehlerprotokolle, und kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).

SAC-Code	Fehlermeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
10h	SN Missing Call Service	Die Seriennummer des Systems fehlt im NVRAM. Das System kann nicht online gehen, wenn keine Seriennummer eingegeben wird. Dieses Problem kann auftreten, falls die Hauptplatine ausgetauscht wurde, oder falls das NVRAM durch einen Code-Fehler oder aufgrund eines schadhafte NVRAM-Chips beschädigt wurde.	Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC). Sie müssen die Seriennummer, die sich auf einem Etikett im Inneren der Scalar 24 unter dem rechten Magazin befindet, sowie alle OEM-Händler- und Produktinformationen eingeben, damit die eingegebene Seriennummer überprüft werden kann.
13h	Barcode not present on tape	Stellen Sie sicher, dass das Barcodeetikett vorhanden, ordnungsgemäß angebracht und nicht beschädigt oder verschmutzt ist.	Wiederholen Sie den fehlgeschlagenen Vorgang.
15h	Scanner Error Call Service	Der Barcode-Scanner funktioniert nicht einwandfrei.	Starten Sie das System neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
16h	Barcode Error Check Tape	Der gescannte Strichcode passt nicht zur aktuellen Konfiguration. Wahrscheinlich ist dies auf einen fehlenden oder unleserlichen Barcode oder auf eine Barcode-Länge zurückzuführen, die nicht mit dem konfigurierten Modus (Default, Media ID, oder Extended) übereinstimmt.	Überprüfen Sie die Konfiguration des Barcodelesers. Weitere Informationen finden Sie unter Barcodeleser konfigurieren auf Seite 96.
38h und 39h	RMU Problem Check RMU	Die RMU meldet einen Fehler an die Bibliothek.	Stellen Sie sicher, dass die RMU korrekt konfiguriert und in Betrieb ist und über das Netzwerk erreicht werden kann.
3Ah	SNC Problem Check SNC	Der SNC meldet einen Fehler an die Bibliothek.	Prüfen Sie den SNC. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
A2h	SNC Com Error Check SNC	Zwischen Bibliothek und SNC ist ein Kommunikationsfehler aufgetreten.	Prüfen Sie den SNC. Starten Sie das System neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).

SAC-Code	Fehlermeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
A0h	RMU Com Error Check RMU	Die Firmware der Bibliothek konnte mit der RMU kommunizieren, hat aber seit über 10 Minuten keine Kommunikation registriert. Die RMU wurde möglicherweise entfernt oder ist nicht mehr in Betrieb.	Starten Sie das System neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
40h	CFG Mismatch Call Service	Die Firmware stellt fest, dass die Code-Konfiguration nicht mit der Hardware-Konfiguration übereinstimmt. Dies kann auftreten, falls die falsche Firmware geladen wurde (z. B. wenn ein LTO-Code-Image auf ein SDLT-System geladen wird).	Starten Sie das System neu. Wenn das Problem weiterhin auftritt, verständigen Sie die technischen Kundendienst (ATAC), und teilen Sie dem Personal das Systemmodell und die Firmwareversion mit.
7Eh	Media Error Eject Tape	Das Medium im Laufwerk ist abgenützt oder weist einen Buckle-Fehler auf.	Ersetzen Sie die Kassette.
70h, 81h, and 82h	Picker Error Reset System	Der Picker konnte einen angeforderten Befehl nicht ausführen.	Stellen Sie sicher, dass der Arbeitsweg des Pickers nicht blockiert ist, und dass die Kassetten ordnungsgemäß in den Speicher- und IE-Slots und den Laufwerken eingesetzt sind. Starten Sie das System neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
90h	Drive Error Check Drive	Die Kommunikation mit einem Laufwerk ist unterbrochen, das Laufwerk kann nicht initialisiert werden, oder das Laufwerk meldet ein Problem.	Starten Sie das System neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, entfernen Sie das Laufwerk, und installieren Sie es neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC). Das Laufwerk muss unter Umständen ausgetauscht werden.
92h	DRV Invalid Call Service	Ungültige Laufwerksfirmware	Laden Sie die Laufwerksfirmware neu, oder kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
94h	Drive Media Error	Gibt einen Fehler der Speichermedien im Laufwerk an.	Entfernen Sie das fragliche Band.

SAC-Code	Fehlermeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
EAh	Sled Missing Check Sled	Ein Laufwerkschlitten wurde entfernt oder ist nicht einwandfrei angeschlossen.	Setzen Sie den Schlitten neu ein, oder prüfen Sie die Anschlüsse.
D0h	PS Failure Call Service	Eine Stromversorgung der Bibliothek ist ausgefallen oder arbeitet nicht in den spezifizierten Bereichen.	Starten Sie das System neu. Wenn die Störung weiterhin auftritt, kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
F0h	Fan Failure Call Service	Der Lüfter einer Bibliothek oder eines Laufwerks ist ausgefallen.	Achten Sie darauf, dass das System nicht zu heiß wird, und schalten Sie entweder die Bibliothek aus oder entfernen Sie das Laufwerk mit dem schadhaften Lüfter. Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
80h und E0h	Obstruction Check Picker	Der Picker hat einen Fehler beim Übertragen einer Bandkassette gemeldet, der möglicherweise auf einen blockierten Picker zurückzuführen ist. Mögliche Gründe: vorstehende Bänder versperren den Arbeitsweg, ein Band wurde aus einem Laufwerk ausgeworfen oder ein Band ragt teilweise aus dem Picker heraus.	Versuchen Sie, das Hindernis zu entfernen. Kontaktieren Sie den technischen Kundendienst (ATAC).
E7h E8h	Pick Failed Clear Picker Place Failed Clear Picker	Der Picker konnte ein Band nicht holen (GET) bzw. ablegen (PUT). Meistens weist dies darauf hin, dass sich noch ein Band teilweise im Picker befindet.	Nehmen Sie das Band aus dem Picker heraus. Weitere Informationen finden Sie unter Manuelles Entladen einer Bandkassette aus dem Picker auf Seite 46.
E9h	Tape Recovered to Cell X	Diese Informationsmeldung gibt an, dass ein Band im Picker festgestellt wurde und in den Slot (X) eingesetzt wurde, um den Picker freizugeben und betriebsbereit zu machen.	Stellen Sie sicher, dass das Band in den Slot gehört, in dem es platziert wurde. Unter Umständen müssen Sie das Band mit der Funktion „Move Media“ an die richtige Position übertragen.

SAC-Code	Fehlermeldung	Beschreibung	Empfohlene Maßnahme
E2h	Security Alert Check Door	Das System hat einen Bedienereingriff festgestellt, z. B. eine geöffnete Zugangstür oder ein entnommenes Magazin, oder ein Host hat den Befehl PREVENT MEDIA REMOVAL (Medienentnahme verhindern) ausgegeben, und ein Band wurde in den IE-Slot eingesetzt bzw. daraus entnommen.	Stellen Sie sicher, dass die Magazine installiert sind und dass der IE-Slot leer ist.
E3h, E4h, E5h und E6h	SCSI Error Check SCSI	Ein Problem mit einer SCSI-Verbindung wurde festgestellt.	Stellen Sie sicher, dass die Kabel richtig angeschlossen sind, dass der richtige Bustyp (LVD) angeschlossen wurde, und dass der korrekte Abschlusswiderstand angebracht wurde.
F5h	Clean Needed Check Drive X	Ein Laufwerk wurde gereinigt, muss aber nochmals gereinigt werden. Das Reinigungsband funktioniert möglicherweise nicht einwandfrei; es kann abgelaufen sein, oder das Laufwerk kann defekt sein.	Wiederholen Sie den Reinigungsvorgang.
F6h	Tape Expired Eject Slot X	Ein Reinigungsband ist abgelaufen.	Exportieren Sie das Reinigungsband, und legen Sie ein neues Band ein.
F7h	No Clean Tape Insert Tape	Es wurde versucht, eine Reinigung durchzuführen, doch es ist kein Reinigungsband konfiguriert, das Band ist abgelaufen oder fehlt.	Legen Sie ein Reinigungsband in den IE-Slot ein, oder konfigurieren Sie einen Reinigungsslot und importieren ein Reinigungsband in diesen Slot.
F8h	Tape Missing in Slot X	Ein früher konfiguriertes Reinigungsband kann nicht mehr gefunden werden. Es wurde möglicherweise manuell entfernt, in ein Laufwerk geladen oder in einem Datenslot abgelegt.	Legen Sie das Band wieder in den vorgesehenen Slot ein.

Wiederherstellung wichtiger Produktdaten

Diese Funktion ermöglicht es, Bibliothekseinstellungen automatisch auf der RMU zu speichern. Die Funktion verhindert, dass kundenspezifische Einstellungen, wie Slot-Konfigurationen, verloren gehen, wenn das „main board“ ersetzt wird. Diese Funktion ist nur bei LTO-Laufwerken abrufbar.

Umgebungsvoraussetzungen

Um mit der Scalar 24 optimale Leistungen zu erzielen, verhindern Sie mögliche Kondensationsbildung durch Einhalten der folgenden Richtlinien:

- Installieren Sie die Scalar 24 auf einer ebenen Fläche. Stellen Sie die Scalar 24 nicht auf einem Teppichboden auf.
- Wenn die Kassetten Temperaturen außerhalb der Betriebsgrenzwerte ausgesetzt wurden (siehe „Technische Daten“), stabilisieren Sie die Kassetten, indem Sie sie vor der Verwendung mindestens zwei Stunden lang unter Betriebstemperatur lagern.
- Vermeiden Sie Temperaturprobleme, indem Sie sicherstellen, dass die Vorderseite und die Rückwand der Scalar 24 nicht blockiert sind, damit das Laufwerk ausreichend belüftet wird.
- Platzieren Sie die Scalar 24 an einem Ort mit relativ stabiler Temperatur (d.h. nicht in der Nähe von Heizgeräten oder offenen Fenstern und Türen).
- Setzen Sie die Kassetten keinen extremen Temperaturen aus (lassen Sie sie z. B. nicht in einem durch Sonneneinstrahlung aufgeheizten Auto liegen).
- Vermeiden Sie das Übertragen von Daten (Lesen und Schreiben von bzw. zu Kassetten) bei Temperaturschwankungen von über 10 °C (15 °F) pro Stunde.

Bevor Sie sich an den technischen Kundendienst wenden

Führen Sie die folgenden Schritte aus, bevor Sie sich an das ADIC Technical Assistance Center (ATAC) wenden. Kontaktinformationen finden Sie unter [Weitere Informationen oder Hilfe](#) auf Seite 2.

- Lesen Sie die gesamte Dokumentation sorgfältig durch. (Die Erfahrung hat gezeigt, dass die meisten Fragen in der Dokumentation beantwortet werden.)
- Bereiten Sie sich darauf vor, zu erklären, ob die Software oder Hardware in der Vergangenheit irgendwann ordnungsgemäß funktioniert hat. Haben Sie in letzter Zeit irgend etwas verändert?
- Grenzen Sie das Problem exakt ein, wenn möglich. Denken Sie an die Schritte, die zum Problem geführt haben. Können Sie dasselbe Problem wiederholen, oder handelt es sich um ein einmaliges Ereignis?
- Notieren Sie alle Meldungen, die auf dem PC oder Dateiserver angezeigt werden. Notieren Sie die genaue Fehlermeldung.
- Rufen Sie wenn möglich an, solange Sie noch am Computer sitzen, auf dem die Scalar 24 von ADIC installiert und eingeschaltet ist.
- Wenn Sie in einem Netzwerk arbeiten, halten Sie alle relevanten Informationen bereit (z. B. Typ, Versionsnummer, Netzwerk-Hardware usw.).
- Seien Sie bereit, Folgendes anzugeben:
 - Ihren Namen und den Namen Ihres Unternehmens
 - Modellnummer
 - Seriennummer der Scalar 24 (auf dem Bedienfeld oder im Inneren des Geräts unter dem rechten Magazin)
 - Seriennummer des Laufwerks (befindet sich an der Rückwand, über dem SCSI-Anschluss)
 - Versionsnummern der Software
 - Gerätetreiber-Informationen
 - Host-Anwendungsname und -version

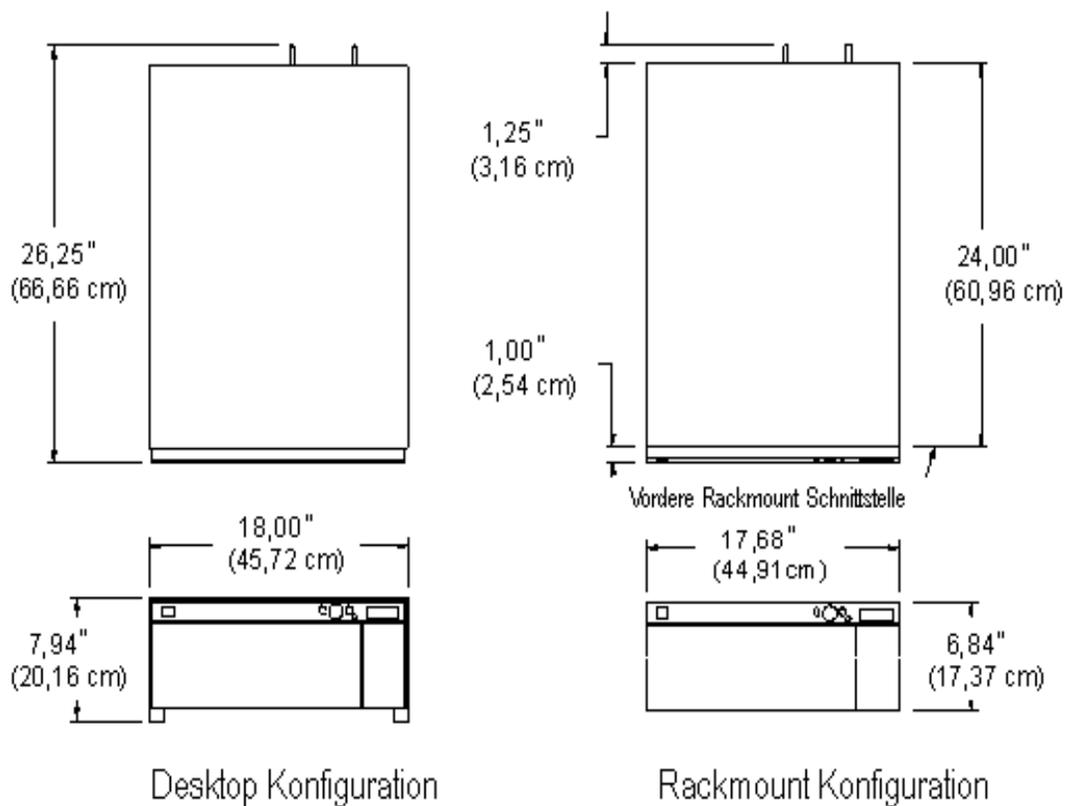
- Hardwarekonfiguration, einschließlich Firmware-Versionen, Datum und Nummer
- Systemtyp, Version des Betriebssystems, Taktfrequenz, RAM, Typ des Netzwerks, Netzwerkversion und Angaben zu installierten Boards
- Eine Kurzbeschreibung des Problems
- Bezugsquelle der ADIC Scalar 24

10

Technische Daten

Die folgenden Tabellen enthalten detaillierte technische Daten zur Scalar 24.

Abmessungen



Gewicht

Bibliothek mit 1 Laufwerk	20,9 kg (46 lbs)
Bibliothek mit 2 Laufwerken	24,5 kg (54 lbs)

Rackmontage-Bibliothek mit 1 Laufwerk	19,5 kg (43 lbs)
Rackmontage-Bibliothek mit 2 Laufwerken	22,7 kg (50 lbs)

Anzahl der Speicherslots

	LTO	SDLT
Hintere Band-Slots	9	8
Magazinslots	7	6
Magazine je Bibliothek	2	2
Import/Export-Slot (konfiguriert als Daten-Slot)	1	1
Band-Slots insgesamt	24	21

Speicherkapazität der Bibliothek

	Bandkapazität		Speicherkapazität der Bibliothek	
	Unkomprimiert	Komprimiert	Unkomprimiert	Komprimiert
LTO-3	400 GB	800 GB	9,6 TB	19,2 TB
LTO-2	200 GB	400 GB	4,8 TB	9,6 TB
LTO-1	100 GB	200 GB	2,4 TB	4,8 TB
SDLT-600	300 GB	600 GB	6,3 TB	12,6 TB
SDLT-320	160 GB	320 GB	3,36 TB	6,72 TB

Datenübertragungsraten der Bibliothek

	Datenübertragungsrate des Laufwerks	Unkomprimiert		Komprimiert	
		1 Laufwerk	2 Laufwerke	1 Laufwerk	2 Laufwerke
IBM LTO-3	80 MB/s	288 GB/h	576 GB/h	576 GB/h	1152 GB/h
IBM LTO-2 (Fibre)	35 MB/s	126 GB/h	252 GB/h	252 GB/h	504 GB/h
IBM LTO-2 (SCSI)	26,8 bis 35 MB/s	96,5 bis 126 GB/h	193 bis 252 GB/h	193 bis 252 GB/h	386 bis 504 GB/h
IBM LTO 3580 Ultrium	15 MB/s	54 GB/h	108 GB/h	108 GB/h	216 GB/h
Quantum SDLT-600	36 MB/s	129,6 GB/h	259,2 GB/h	259,2 GB/h	518,4 GB/h
Quantum SDLT-320	16 MB/s	57,6 GB/h	115,2 GB/h	115,2 GB/h	230,4 GB/h

Betriebszeit

Durchschnittl. Dauer d. Kassettenwechsels	13,6 Sekunden
---	---------------

Sicherheits- und EMC-Standards

Sicherheit	CSA Standard CAN/CSA-C22.2 no. 950-95 UL Standard 1950, dritte hinzufügung EN60950
Emissionen	FCC #47, Part 15, Subpart B, Class A; ICES-003 (Kanada);VCCI Class A (Japan); BSMI CNS 13438 (Taiwan); EN55022:1994; EN61000-3-2:2001; EN61000-3-3:1998 (Europa); AS/NZS 3548:1995 (Australien/Neuseeland)
Immunität	EN 55024:1998 ITE - Immunitätscharakteristik, Grenzwerte u. Messmethoden; CE-Immunitätsnormen der Europäischen Union

Strom

Stromeingang	100 - 240 VAC, 50 - 60 Hz
--------------	---------------------------

Leistungsverbrauch typisch *	W	BTU/h
Bibliothek mit RMU (keine Laufwerke oder SNC)	27	92,1
LTO-1-Laufwerkschlitten (jeder)	49	167
LTO-2-Laufwerkschlitten (jeder)	36	123
LTO-3-Laufwerkschlitten (jeder)	28	96
SDLT-320-Laufwerkschlitten (jeder)	35	120
SDLT-600- Laufwerkschlitten (jeder)	46	157
SNC4000	49	167,2
SNC4501	17,4	59,4

*Leistungsverbrauch wird anhand der Effektivwerte für Spannung und Strom ermittelt.
Laufwerkschlittenleistungsverbrauch ist während des Schreibens auf ein Laufwerk genommen.

Thermische Umgebung

	Betrieb	Nicht in Betrieb	Versand und Lagerung
Trockentemperatur	10 °C bis 38 °C (50 °F to 100 °F) @2000 m 10 °C bis 33 °C (50 °F to 91 °F) @3000 m	10 °C bis 45 °C (50 °F to 113 °F)	-40 °C bis 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Temperaturschwankungen	3 °C (5 °F) max. pro Minute	3 °C (5 °F) max. pro Minute	3 °C (5 °F) max. pro Minute
Feuchttemperatur	29 °C (84 °F) Max	32 °C (90 °F) Max	37 °C (99 °F) Max
Relative Luftfeuchtigkeit	10 bis 90%	10 bis 90%	10 bis 95%

Akustik

Bezeichnung	Class 3C Table Top Unit
Oberer Grenzwert des Betriebsschalldrucks ^a	62 dB (6,2 Bels)
Oberer Grenzwert des Betriebsschalldrucks ^b	60 dB (6,0 Bels)
Maximaler Schalldruck am Ohr des Bedieners	61 dB

a. „Betrieb“ ist definiert als die Betätigung sowohl robotischer Komponenten als auch Bandlaufwerkskomponenten.

b. „Leerlauf“ ist definiert als eingeschaltetes Gerät ohne Betätigung robotischer Komponenten und Bandlaufwerkskomponenten.

Schnittstelle der Bibliothek

SCSI	Die Bibliothek kommuniziert über externe 68-polige HD-SCSI-Steckverbinder auf einem LVD-Laufwerksmodul.
Fibre Channel	Über den LC-Anschluss für LTO-2- und LTO-3-FC-Laufwerke oder den optionalen Speichernetzwerkcontroller (SNC) wird eine FC-Schnittstelle bereitgestellt. Der SNC 4000 unterstützt 50 Mikron Multi-Mode Kurzwelle und 65 Mikron Multi-Mode Fibre.
Gigabit-Ethernet	Eine Gigabit-Ethernet-Schnittstelle (GbE) wird vom GbE-Anschluss des optionalen Speichernetzwerkcontroller (SNC) bereitgestellt. Der SNC 4501 unterstützt 3-Pair Cat 5e-Kabel.

Zuverlässigkeit

MTBF	100.000 Stunden
MTBF (durchschnittliche Zeit zwischen Ausfällen)	
MTTR	unter 30 Minuten
MTTR (durchschnittlicher Zeitaufwand für Reparatur)	
MSBF	500.000 Kassettenwechsel
MSBF (durchschnittliche Kassettenwechselläufe zwischen Ausfällen)	
(Ein Kassettenwechsellauf wird definiert als Aufnahme und Platzierung einer Kassette, gefolgt von Aufnahme und Platzierung einer Kassette)	

Index

A

Abfrage	
festlegen	84
Abmessungen, Scalar 24	151
ADIC	
Kontaktieren	2
Aktualisieren	
Firmware	56, 130
Anzahl	
Bewegung	121
Neuversuche	122
anzeigen	
Seriennummer	126
Applikationssoftware	4, 50, 143
ATAC	
bevor Sie anrufen	149
AutoClean	
konfigurieren	94

B

Bänder	
<i>siehe</i> Kassette	
Barcodeetikett	
<i>siehe auch</i> Leser	
anbringen	47
Beschränkungen	47
Bewegung	
Neuversuche	122
Zählen der Bewegungen	121
Bibliothek	
Hostansicht	84
Kapazität	152
neustarten	57
Schnittstelle	155

D

Daten	
Übertragungsraten	153
Demo	
ausführen	131

Diagnose	
Integriert	5
Diagnoseergebnisse	5
Dokumente	
neueste Versionen	2
Versionshinweise	2
weitere	2

E

E/A-Steckverbinder	144
Einstellung	
Fibre-Channel-Parameter	86
IP-Adresse	92
Kennwort	88, 90
Klicktöne	88, 91
SCSI-ID (Bibliothek)	88
SCSI-ID (Laufwerk)	82
Zeitüberschreitung	89
Zugangsmodus	84
Zugriffsmodus	84, 86
Einstellungen	
<i>siehe</i> Konfiguration	
EMC	
Standards	153
Entladen	
Massenentladen von Speichermedien	111
Exportieren	
Medien	103

F

FC-Laufwerke	18, 155
konfigurieren	86
partitionieren	76
Fehler	
Meldungen (Erklärung)	144
Protokolle anzeigen	124
Protokolle ausgeben	139
Feld	
Bedienfeld	41
Systemrückseite, Komponenten	8
Systemvorderseite, Beschreibung	6
Systemvorderseite, Komponenten	6

Kundendienstanfragen	
öffnen	2
Kundendienstcenter	
Website	2

L

Laden	
Firmwareaktualisierungen	130
Massenladen von Speichermedien ..	109, 111
Laufwerke	
AutoClean	94
Betriebsstatus	5
Diagnosetest	134
entfernen	27
Entladen aller Kassetten	106
ersetzen	27
FC	18
Info	9
installieren	25
Konfigurationsmodi	75
Leeren des Laufwerks	106
Lesekopfreinigung	5
Reinigungsfunktion	129
SCSI	16
Speichermedien übertragen	106
Strom Ein/Aus	140
Tests, Info	134
Laufwerksspeicher	135
LCD-Zeitüberschreitung	
Benutzerschnittstelle	88
LTO	
Durchsatz	153
Kapazität	9
LUN	76

M

Medien	
exportieren	103
importieren	98
Info	
Massenentladen	111
massenladen	109
Schutz vor verkehrtem Einsetzen der Kassetten	
4	
Verschieben	106
Menü	
Einsatz	59
Main	61
Menü „Command“	98
Menü „Setup“	62
Menü „Status“	117
Menü „Tools“	128
Struktur	59

Menü „Command“	
Info	98
Leeren des Laufwerks	106
Massenentladen	111
Massenladen	109
Medien importieren	98
Sequential, Konfiguration	113
Speichermedien exportieren	103
Speichermedien übertragen	106

Menü „Setup“	
AutoClean konfigurieren	94
Benutzerschnittstelle	88
Fibre-Channel-Parameter	86
IE-Slot konfigurieren	81
Info	62
Konfiguration zurücksetzen	97
Partitionen, konfigurieren	78
Reinigungsslots	74
RMU konfigurieren	92
Slots konfigurieren	73

Menü „Status“	
Anzahl der Bewegungen	121
Anzahl der Neuversuche anzeigen	122
Durchführen einer Inventur	119
FC	127
Firmware-Version anzeigen	117
Info	117
Protokolle	124
Sensorstatus anzeigen	123
Serial Number	126

Menü „Tools“	
Demo-Test	131
Fertigungstest	136
Firmware laden	130
Info	128
Laufwerk reinigen	129
Laufwerk Strom Ein/Aus	140
Laufwerk-Wartungstest	134
Picker positionieren	138
Protokolle ausgeben	139
Self Test	133

Modellnummer	
Produkt	1

Modus	
LUN	76
Random (zufallsgesteuert)	75
Sequential (sequentiell)	76, 113

Multiple Control Paths	
konfigurieren	84

N

Neustarten	
Bibliothek	57
RMU	57

P			
Partitionieren		Sequentieller Modus	
AutoClean-Laufwerke	95	konfigurieren	113
konfigurieren	78	Seriennummer	
Picker		anzeigen	126
Robotikssystem	4	Sicherheit	
Verschieben	138	Erklärungen	1
Problembehandlung		<i>Info-Handbuch</i>	
Installation	143	System, Sicherheit und Richtlinien	1
Protokolle		Standards	153
anzeigen	124	Symbol und Hinweise	1
Ausgeben	139	Verwendungszweck	1
Publikum		Slots	
Zielpublikum	1	Konfigurieren der Reinigungsslots	74
		Speicher	152
R		SNMP	
Racks		konfigurieren	54
Installieren einer Bibliothek	29	Speicher beibehalten	135
Reinigen		Standard	
Kassette	37	Konfigurationen	21
Kassette exportieren	104	Symbol und Hinweise	
Laufwerke	129	Erklärung	1
Slots konfigurieren	74	T	
Remoteverwaltungseinheit (RMU, Remote Management Unit)		Technische Daten	
<i>siehe</i> RMU		Abmessungen	151
RMU		technische Daten	
konfigurieren	51, 92	Betriebszeit	153
neustarten	57	Technischer Kundendienst	
		bevor Sie anrufen	149
S		Tests	
Schall		Fertigungstest	136
akustische Angaben	155	Laufwerke	134
Schnittstellen		Robotik	133, 136
Bibliothek	155	Sensor	133
Fibre Channel	155	Training	
SCSI	155	Kontaktieren von ADIC	2
SCSI		U	
Adapter	143	Umgebung	
Bibliotheks-ID einstellen	88	thermisch	154
Busse, Abschlusswiderstand	143	V	
IDs	143	Verschieben	
IDs, Problembehandlung	143	Picker	138
Kabel	17	Zeit	153
Laufwerk-ID einstellen	82	Version	
Schnittstelle	155	Firmware	117
Verkabelung, Problembehandlung	143	Versionshinweise	
SDLT		Speicherort	2
Durchsatz	153	Verwendungszweck	
installieren	27	Erklärung	1
Kapazität	9	Voraussetzungen	
Sensor		Hostschnittstelle	12
Status	123		

W

Website	
Kundendienstcenter	2
Wiederherstellung wichtiger Produktdaten	148
Wiederherstellungsvorgänge	50

Z

Zeitüberschreitung	
Benutzerschnittstelle	88
Einstellung	89
Zugangsmodus	84
Zum Einstieg	
Häufig gestellte Fragen	35
Übersicht	15
Zuverlässigkeit	155

