



StorageTek SL3000

Modulares Bandbibliothekssystem

Benutzerhandbuch

Teilenummer: 418605601

Revision: A



Sun StorageTek™ SL3000

Benutzerhandbuch

Revision: A

Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Teilenummer 418605601
April 2008, Revision: A

Senden Sie uns Kommentare zu diesem Dokument über die folgende Webseite: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>



Sun Microsystems, Inc.
www.sun.com

Senden Sie uns Kommentare zu diesem Dokument über die folgende Webseite: <http://www.sun.com/hwdocs/feedback>

Copyright 2007, 2008 Sun Microsystems, Inc., 4150 Network Circle, Santa Clara, California 95054, U.S.A. Alle Rechte vorbehalten.

Die Urheberrechte für die in diesem Dokument beschriebene Technologie sind das Eigentum von Sun Microsystems, Inc. Diese Urheberrechte umfassen insbesondere und einschränkungslos eines oder mehrere auf der Website <http://www.sun.com/patents> aufgeführte sowie weitere Patente bzw. zur Patentanmeldung eingereichte Patente in den USA und in anderen Ländern.

Dieses Dokument sowie das dazugehörige Produkt werden im Rahmen der die Verwendung, das Kopieren, die Bereitstellung und Änderung der Zusammenstellung bedingenden Lizenzen bereitgestellt. Kein Teil des Produkts oder dieses Dokuments darf in keiner Form, mit keiner Methode und zu keinem Zweck ohne die vorherige schriftliche Autorisierung von Sun und seinen Lizenznehmern, sofern vorhanden, vervielfältigt werden.

Für Drittanbietersoftware einschließlich Schrifttechnologie liegen die Urheberrechte bei den Lieferanten von Sun, und die Lizenzen werden von ihnen bereitgestellt.

Teile des Produkts können von Berkeley BSD Systems abgeleitet sein, das von der University of California lizenziert wird. UNIX ist eine eingetragene Marke in den USA und anderen Ländern, die Lizenzierung wird ausschließlich von X/Open Company, Ltd durchgeführt.

Sun, Sun Microsystems, das Sun-Logo, Java, AnswerBook2, docs.sun.com, Solaris und StorageTek sind Marken oder eingetragene Marken von Sun Microsystems, Inc. in den USA und anderen Ländern.

Alle SPARC-Marken werden im Rahmen von Lizenzen verwendet und sind Marken oder eingetragene Marken von SPARC International, Inc. in den USA und anderen Ländern. Produkte, die SPARC-Marken tragen, basieren auf einer von Sun Microsystems, Inc. entwickelten Architektur.

Die grafische OPEN LOOK- und Sun™-Benutzeroberfläche wurde von Sun Microsystems, Inc. für seine Benutzer und Lizenznehmer entwickelt. Sun erkennt die von Xerox für das Konzept der visuellen oder grafischen Benutzeroberfläche für die Computerindustrie geleistete Forschungs- und Entwicklungsarbeit an. Sun ist Eigentümer einer nicht ausschließlichen Lizenz von Xerox für die grafische Benutzeroberfläche von Xerox, wobei die Lizenz ebenfalls Lizenznehmer von Sun abeckt, die grafische Benutzeroberflächen von OPEN LOOK implementieren und die Einhaltung der schriftlichen Lizenzvereinbarungen mit Sun gewährleisten.

Rechte der US-Regierung—Kommerzielle Nutzung. Nutzer von Regierungsorganisationen unterliegen dem Standardlizenzvertrag von Sun Microsystems, Inc. sowie allen Bestimmungen des FAR sowie dessen Ergänzungen.

DIE DOKUMENTATION WIRD „WIE GESEHEN“ BEREITGESTELLT; DIE HAFTUNG FÜR ALLE AUSDRÜCKLICHEN ODER IMPLIZIETEN UMSTÄNDE, DARSTELLUNGEN UND GEWÄHRLEISTUNGEN EINSCHLIESSLICH DER GARANTIE AUF DIE VERKAUFSEIGNUNG ODER TAUGLICHKEIT FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK, DIE FEHLERFREIHEIT ODER DEN AUSSCHLUSS EINER RECHTSVERLETZUNG WIRD ABGELEHNT, ES SEI DENN TEILE DIESES HAFTUNGS AUSSCHLUSS WERDEN ALS RECHTLICH UNGÜLTIG ERACHTET.

Wir sind an Ihrer Meinung interessiert. Verwenden Sie das Sun Learning Services Feedback System unter:

SLSFS@Sun.com

oder

Sun Learning Services
Sun Microsystems, Inc.
500 Eldorado Blvd, 06-307
Broomfield, CO 80021
USA

Wir möchten Sie bitten, den Namen der Publikationsnummer, die Teilenummer sowie die Nummer der Ausgabe in Ihre Anfrage zu integrieren, sofern Ihnen diese Informationen zur Verfügung stehen. Dadurch können wir Ihre Anfrage einfacher und zügiger bearbeiten.



Bitte
Recyclen



Adobe PostScript

Änderungsübersicht

EC	Datum	Revision	Beschreibung
EC000348	April 2008	Erste	Ursprüngliche Veröffentlichung

Inhalt

Vorwort xxvii

Übersicht xxvii

Warnhinweise xxviii

Konventionen xxix

Weitere Publikationen xxx

Weiterführende Informationen xxxi

Die externe Website von Sun xxxi

SunSolve und nützliche Links xxxi

Partnerwebsite xxxii

1. SL3000-Einführung 1

SL3000-Features 2

Modularer Entwurf 2

Module 2

CenterLine-Technologie 3

Any Cartridge, Any Slot™-Technologie 5

Physische Kapazitäten 5

Optionale Feuer-/Rauchmelder 5

Grundmodul 7

Laufwerkerweiterungsmodul 10

Kassettenenerweiterungsmodul 13

Erweiterungsmodul zum Parken 15

Bandlaufwerke 16

Laufwerkeinsätze 17

Kassettenzugangsports 18

Robotereinheiten	19
Redundante (duale) TallBots	20
Stromoptionen	21
Wechselstromkonfigurationen	21
Stromredundanz	21
Gleichstrom	21
Kühlung	22
Bibliothekselektronik	22
Bandlaufwerke	22
Gleichstrom-Spannungsversorgung	22
Schnittstellen	23
Pfad des Bibliothekscontrollers	23
TCP/IP-Schnittstelle	24
FC-SCSI-Schnittstelle	25
Datenpfad	26
Befehlszeilenschnittstelle	26
SNMP	26
SL Console	27
Bibliotheksverwaltungssoftware	27
Nearline-Steuerlösungen	28
Hostsoftwarekomponente	28
Speicherverwaltungskomponente	28
Sun StorageTek-HTTP-Server	28
Bibliothekssoftware für automatisierte Kassettensysteme (ACSLs)	29
Betriebsmodi	29
Automatischer Modus	29
Manueller Modus	29
Wartungsmodus	30
Herabgestufter Modus	30
2. StorageTek-Bandbibliothekskonsole	31
Einführung	31
Modi der SL Console	31
SL Console Sicherheit	32

Benutzer-IDs	32
Aktivierungspasswort	32
Anmeldung an der SL Console	33
▼ Abmelden von der SL Console	33
▼ Ändern eines Benutzerpassworts	33
SL Console-Bildschirmanzeige	34
Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank	35
Bearbeiten des Bildschirmlayouts	36
Lokales Bedienfeld	36
▼ Eingeben von Daten mithilfe der Tastatur	37
▼ Bearbeiten von Daten mithilfe der Tastatur	37
Anmelden am lokalen Bedienfeld	37
Eigenständige SL Console	38
Sicherheitsbetrachtungen	38
Installationsanforderungen	38
Installation der eigenständigen SL Console	39
▼ Herunterladen und Initiieren des Installationsprogramms für die eigenständige SL Console von der Sun-Download-Website	39
▼ Installieren der eigenständigen SL Console	40
Anmeldung an der eigenständigen SL Console	44
Updates für die eigenständige SL Console	44
Webfähige SL Console	45
Sicherheitsbetrachtungen	45
Clientanforderungen	45
Updates für die webfähige SL Console	46
Starten der webfähigen SL Console auf einem Client	46
▼ Anmeldung an der webfähigen SL Console über einen Browser oder die Befehlszeile	46
Anmeldung an der webfähigen SL Console über ein Desktopsymbol	52
SL Console-Berichte	56
Berichtstypen	56
▼ Erstellen eines Berichts	56
Berichtsoptionsleiste	57
▼ Suchen des Berichts für eine bestimmte Textzeichenfolge	57

▼ Aktualisieren des Berichts mit aktuellen Daten	57
▼ Speichern der Daten in einer Datei	57
SL Console-Hilfe	58
▼ Zugreifen auf die SL Console-Hilfe	58
Navigation in der Hilfe	58
Hinweise zum Verwenden der SL Console-Hilfe	59
3. SL3000 – Automatisierte Bandbibliotheksvorgänge	61
Automatischer Betriebsmodus	61
Laden und Entladen von Kassetten	61
Ladereihenfolge	61
Entnahmereihenfolge	62
Festlegen, zu welchem Zeitpunkt die Bibliothek nicht im automatischen Modus arbeitet	62
Bibliotheks- und Gerätestatus	63
Kommunikationsausfälle	64
Anzeigen von Bibliotheksinformationen	64
CAP-Vorgänge	65
Reihenfolge beim Öffnen des CAPs	65
Reihenfolge beim Schließen des CAPs	65
Automatischer Modus zum Einlegen	66
Manueller CAP-Modus	66
Verwenden von CAPs in einer partitionierten Bibliothek	66
Kassettenverwaltung	67
Einlegen von Kassetten	67
Entnehmen von Kassetten	68
Ermitteln von Kassetten	68
Wiederherstellungsmaßnahmen	68
Laufwerke	69
Laufwerk kennzeichnung	69
Laufwerkstatus	69
Laufwerkreinigung	70
Reinigungskassetten	70
Entnehmen abgelaufener Reinigungskassetten	70

Automatisches Reinigen	71
Manuelles Reinigen	71
TallBots	72
Stromanschlüsse	72
Hostschnittstellentyp	73
Nicht partitionierte Bibliotheken	73
Partitionierte Bibliotheken	73
Automatische Vorgänge	73
Bibliotheksverwaltungsaufgaben	74
Anzeigen des Bibliotheksstatus	74
Anzeigen des HLI-Portstatus	76
Anzeigen von Bibliothekskonfigurationsinformationen	77
Anzeigen der Eigenschaften des Bibliothekscontrollers	78
Anzeigen der Eigenschaften der Laufwerksteuerung	79
Ändern des Bibliotheksschnittstellentyps (nicht partitionierte Bibliotheken)	80
Anzeigen eines Bibliotheksberichts	82
Ermitteln eines Bibliotheksberichts	85
Speichern der Bibliotheksberichtsdaten in einer Datei	88
CAP-Verwaltungsaufgaben	89
Anzeigen der CAP-Zusammenfassung	90
Anzeigen des aktuellen CAP-Status	91
Anzeigen von CAP-Eigenschaften	92
Aufheben der Sperre und Öffnen eines CAPs	93
Schließen und Sperren eines CAPs	94
Kassettenverwaltungsaufgaben	95
Einlegen von Kassetten mithilfe eines CAPs	96
Entnehmen von Kassetten mithilfe eines CAPs	97
Auflisten von Bibliothekskassetten	98
Ermitteln einer Kassette anhand der Volume-ID	99
Ermitteln einer Kassette anhand der Adresse	100
Bewegen einer Kassette	102
Laufwerkverwaltungsaufgaben	103
Anzeigen der Laufwerkzusammenfassung	103

Anzeigen des Laufwerkstatus	105
Anzeigen der Laufwerkeigenschaften	106
Anzeigen eines Laufwerk-VOPs	107
Anzeigen des Laufwerkschachtstatus	108
Laufwerkreinigungsaufgaben	109
Konfigurieren der automatischen Laufwerkreinigung	109
Einlegen von Reinigungs- oder Diagnosekassetten	111
Entnehmen von Reinigungs- oder Diagnosekassetten	112
Anzeigen von Reinigungskassetten	115
Anzeigen des Laufwerkreinigungsstatus	116
Manuelles Reinigen eines Laufwerks	117
Überwachungsaufgaben für Roboter und Stromversorgung	117
Anzeigen der Roboterzusammenfassung	118
Anzeigen des Roboterstatus	119
Anzeigen von Robotereigenschaften	120
Anzeigen der Zusammenfassung zur Stromversorgung	121
Anzeigen von Informationen zur Stromversorgung	122
4. Lizenzierung	123
Lizenzschlüsseldatei	123
Lizenzablauf	124
Lizenzierungsaufgaben	124
Installationsverfahren für Lizenzen	124
Zusammenfassung der Lizenzierungsaufgaben	125
Empfangen einer neuen Lizenzschlüsseldatei	125
Anzeigen und Überprüfen neuer Lizenzinhalte	125
Installieren einer neuen Lizenz auf einer Zielbibliothek	128
Anzeigen der aktuellen Bibliothekslizenz	132
Lizenzierungsbildschirmreferenz	133
License Management > Current License	134
License Management > Install License	136
License Management > Install License—Compare	139
License Management > Install License—Install	141

5. Kapazität bei Bedarf 143

Features und Beschränkungen der Kapazität bei Bedarf 143

Terminologie 144

Konfiguration des aktiven Speicherbereichs 144

Zellaktivierungsregeln 145

Nicht partitionierte Bibliotheken 145

Partitionierte Bibliotheken 145

Deaktivieren von Speicherkapazitäten 146

Verwaiste Kassetten in nicht partitionierten Bibliotheken 146

Erweitern der lizenzierten Kapazität 147

Verringern der lizenzierten Kapazität 147

Hostbenachrichtigungen über Kapazitätsänderungen 148

Kapazitätsverwaltungsaufgaben 149

Verfahren zum Installieren von Speicherkapazitäten 149

SL Console Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs 149

Kapazitätsverwaltungsaufgaben 150

Definieren aktiver Speicherbereiche 151

Durchführen von Änderungen am aktiven Speicherbereich 154

Anzeigen eines Berichts zu aktiven Speicherbereichen 157

Drucken der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen 159

Speichern der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen 160

Referenzen im Bildschirm zu aktiven Speicherbereichen 161

Select Active Cells > Module Map 163

Select Active Cells > Select Active Cells 164

Select Active Cells > Select Active Cells—Confirm Apply 171

Select Active Cells—Reports 174

Select Active Cells—View Reports—Cartridge Cell and Media Summary 176

Select Active Cells—View Reports—Orphaned Cartridge Report 179

Select Active Cells—Current Active Cells 182

6. Bibliothekspartitionierung 185

Partitionieren von Features und Einschränkungen 185

Aktivieren und Deaktivieren der Partitionierung 186

Planen von Partitionen 186

Installieren des Partitionierungsfeatures	187
Zugewiesene Speicherkapazität	187
Partitionskonfigurationen	187
Partitionszusammenfassung	187
Hostpartitionsverbindungen	188
Partitions Grenzen	188
Partitionen und Bibliotheksressourcen	189
Bibliotheksressourcenadressen	189
Bibliotheksinterne Adresse	189
FC-SCSI-Elementadresse des Hosts	190
HLI-PRC-Adresse	191
Speicherzellen und Laufwerke	192
Partition und CAPs	192
CAP-Zuordnungen	193
Gemeinsam genutzte CAPs	193
Automatischer CAP Modus zum Einlegen	194
CAP-Vorgänge	194
CAP-Status	194
CAP-Reservierungen	195
HLI-CAP-Reservierungen	196
FC-SCSI-CAP-Reservierungen	197
Gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAP-Verbindungen	197
Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken	198
Partitionierungsverfahren	198
Partitionskonfiguration	199
SL Console Partitionsarbeitsbereich	200
Zusammenfassung der Partitionierungsaufgaben	201
Aufgaben der Partitionskonfiguration	201
Überprüfen der Partitionierungsanweisungen	202
Erstellen einer Partition	203
Konfigurieren einer Hostpartitionsverbindung	204
Entwerfen einer Partition	206
Überprüfen von Partitionskonfigurationen	208

Beheben der Verwaisung von Kassetten	211
Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen	212
Partitionsverwaltungsaufgaben	215
Bearbeiten der Partitionzusammenfassung	215
Löschen einer Partition	216
Ändern des Schnittstellentyps einer Hostpartitionsverbindung	218
Bearbeiten von FC-SCSI-Host-Partition-Verbindungsdetails	220
Löschen einer FC-SCSI-Hostpartitionsverbindung	222
Aktualisieren des SL Console Partitionsarbeitsbereichs	224
Erneutes Zuweisen von Bibliotheksressourcen	225
Vornehmen von Hardwareänderungen an einer partitionierten Bibliothek	225
Partitionsberichtsaufgaben	226
Anzeigen eines Partitionsberichts	226
Drucken von Partitionsberichtsdaten	228
Speichern von Partitionsberichtsdaten	229
Aufgaben von CAP-Vorgängen	230
Verbinden einer FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs	230
Einlegen von Kassetten in eine Partition	232
Entnehmen von Kassetten aus einer Partition	233
Aufheben einer Partitions-CAP-Verbindung	233
Außer Kraft setzen einer CAP-Reservierung	234
Partitionsbildschirmreferenz	236
Bildschirme der Partitionszusammenfassung	237
Partitions—Instructions (Step 1)	238
Partitions—Summary (Step 2)	239
Partitions—Summary (Step 2)—Add Connection	244
Partitions—Summary (Step 2)—Delete Connection	246
Partitions—Summary (Step 2)—Modify Connection	248
Partitions—Summary (Step 2)—Add Partition	250
Partitions—Summary (Step 2)—Delete Partition	251
Partitions—Summary (Step 2)—Modify Partition	252
Partitionsentwurfsbildschirme und Bildschirme zum Anwenden	254
Partitions—Module Map (Step 3a)	255

Partitions—Design (Step 3b)	256
Partitions—Design (Step 3b)—Verify Results	263
Partitions—Commit (Step 4)	266
Partitions—Commit (Step 4)—Confirm Apply	268
Partitions—Current Partition Definitions	271
Partitionsberichtsbildschirme	272
Partitions—Reports	273
Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary	275
Partitions—Reports—Host Connections Summary	278
Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report	282
Partitions—Reports—Partition Details	285
Partitions—Reports—Partition Summary	289
Bedienbildschirme für den Partitions-CAP	291
Gemeinsam genutzte CAP-Zuweisung	292
Diagnostics > CAP—Unreserve	295
7. Diagnose und Dienstprogramme der SL Console	299
Bibliothekereignisse	299
Ereignismonitore	299
Selbsttests der Bibliothek	300
Upgrade der Bibliotheksfirmware	301
Sites für den Firmware-Download	301
Vorgehensweise bei der Firmwareinstallation	301
Audits	302
Physisches Audit	302
Verifizierungs-Audit	303
Diagnosesequenzen für Roboter	303
Zieladressbereich	303
Pooladressbereich	304
Zugriffsreihenfolge für Bewegungen	304
Sequenzieller Zugriff	304
Wahlfreier Zugriff	304
Roboterauswahl	305
Steuerungsfunktionen für Diagnosesequenzen	305

Aufgaben im Zusammenhang mit Diagnose und Dienstprogrammen	306
Ereignismonitoraufgaben	306
Anzeige eines Ereignismonitors	306
Anzeige mehrerer Monitore	307
Auflisten eines Gerätestatuscode	308
Auflisten eines Ergebniscodes	310
Aufgaben im Zusammenhang mit Bibliotheksdienstprogrammen	310
Durchführen eines Selbsttests der Bibliothek	311
Neustart der Bibliothek	311
Herunterladen von Code auf den Bibliothekscontroller	312
Aktivieren des Codes	313
Übertragen der MIB-Datei der Bibliothek	314
Audit-Aufgaben	316
Audit der gesamten Bibliothek	316
Audit für einen Zellenbereich	318
Durchführen eines Verifizierungs-Audits	321
Aufgaben im Zusammenhang mit dem CAP-Dienstprogramm	323
Durchführen eines CAP-Selbsttests	323
Versetzen eines CAPs in den Offlinezustand	323
Versetzen eines CAPs in den Onlinezustand	325
Aufgaben im Zusammenhang mit dem Laufwerkdienstprogramm	327
Durchführen eines Laufwerkselfsttests	327
Versetzen eines Laufwerks in den Offlinezustand	327
Versetzen eines Laufwerks in den Onlinezustand	329
Aufgaben im Zusammenhang mit dem TallBot-Dienstprogramm	331
Durchführen eines TallBot-Selbsttests	331
Versetzen eines TallBots in den Offlinezustand	332
Versetzen eines TallBots in den Onlinezustand	333
Definieren einer Diagnosesequenz	335
Starten einer Diagnosesequenz	340
Verwalten von Diagnosesequenzen	342
Überwachen und Steuern von Diagnosesequenzen	344
Überprüfen des Status einer geöffneten Sequenz	345

8. Manuelle Vorgänge 347

Bibliothekssicherheit 347

Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen 347

SL3000-Türverriegelungen 348

SL3000-Servostromunterbrechung 348

Mechanische Türöffner 349

Innenbeleuchtung 349

Physische Einschränkungen 349

Manuelle Vorgänge 350

Versetzen der Bibliothek in den Offlinestatus 350

Versetzen der Bibliothek in den Onlinemodus 352

Ausschalten der Bibliothek 353

Einschalten der Bibliothek 353

Öffnen der Zugangstür der Bibliothek 355

Schließen und Sperren der Bibliothekszugangstür 355

A. Bibliotheksressourcenadressen 357

CenterLine-Technologie 357

Bibliotheksinterne Adresse 359

Speicherzellen 359

Bibliotheksinterne Adresse am Beispiel des Grundmoduls 359

Bibliotheksinterne Adresse am Beispiel des DEMs 361

System/reservierte Zellen 362

CAP-Zellen 363

Bibliotheksinterne Adresse am Beispiel von CAP-Zellen 363

HLI-PRC-Positionen 364

Speicherzellen 364

Erstes Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen 365

Zweites Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen 366

Drittes Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen 366

Laufwerkschächte 368

Erstes Beispiel für HLI-PRC-Laufwerkpositionen 368

Zweites Beispiel für HLI-PRC-Laufwerkpositionen 369

CAP-Zellen 369

FC-SCSI-Elementpositionen	369
Laufwerkhardwarenummern	372
Dynamische Laufwerk-WWNs	373
B. Wanddiagramme	375
Konfigurationsblock	380
Zeilennummerierung	381
Reservierte/Systemzellen	382
C. Handhabung von Kassetten	383
Zulässige Kassettenbeschriftungen	383
Sun StorageTek-Bandlaufwerke und Kassetten	383
LTO-Bandlaufwerke und -Kassetten	384
Ordnungsgemäßes Einlegen von Kassetten	385
Nicht lesbare Kassetten	385
Nicht beschriftete Kassetten	386
Einlegen von Kassetten mit der Oberseite nach unten	386
Sun StorageTek-Kassetten	386
LTO-Kassetten	386
D. Server der webfähigen SL Console	387
Sicherheitsbetrachtungen	387
Serveranforderungen	387
Serverinstallation und -verwaltung	388
▼ Herunterladen des Java System Web Server	388
Installieren des Java System Web Server	391
Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsole	395
Installieren und Bereitstellen der webfähigen SL Console	397
Starten der webfähigen SL Console	403
Aktualisieren der webfähigen SL Console	405
Häufig auftretende Probleme und Lösungen	409
Windows 2000 Sun Java System Web Server – Installationsfehler	409
Fehler mit der Windows-Datei MSVCP60.dll	409
▼ Beheben des Fehlers mit der Windows-Datei MSVCP60.dll	411
Solaris 9 & 10 Sun Java System Web Server – Installationsfehler	411

Java Home-Fehler 411

▼ Beheben des Java Home-Fehlers auf Solaris 411

Abbildungen

ABBILDUNG 1-1	Modulares Bandbibliothekssystem SL3000	1
ABBILDUNG 1-2	An der CenterLine angeordnete Bandbibliothekskonfigurationen	4
ABBILDUNG 1-3	Grundmodul—Vorderansicht	7
ABBILDUNG 1-4	Grundmodul—Rückansicht	9
ABBILDUNG 1-5	Laufwerkerweiterungsmodul—Vorderansicht	10
ABBILDUNG 1-6	Laufwerkerweiterungsmodul—Rückansicht	12
ABBILDUNG 1-7	Kassettenerweiterungsmodul mit Grundmodul	14
ABBILDUNG 1-8	Erweiterungsmodul zum Parken	15
ABBILDUNG 1-9	Laufwerkeinsatz	17
ABBILDUNG 1-10	Kassettenzugangsports	18
ABBILDUNG 1-11	TallBot	19
ABBILDUNG 8-1	Mechanischer Türöffner	349
ABBILDUNG A-1	CenterLine und Säulenadressierung	358
ABBILDUNG B-1	Wände des Grundmoduls	376
ABBILDUNG B-2	Wände des Laufwerkerweiterungsmoduls	377
ABBILDUNG B-3	Wände des Kassettenerweiterungsmoduls	378
ABBILDUNG B-4	Wände des Erweiterungsmoduls zum Parken	379
ABBILDUNG B-5	Konfigurationsblock	380
ABBILDUNG B-6	Zeilennummerierung	381
ABBILDUNG B-7	Reservierte Einschubfächer	382

Tabellen

TABELLE 1-1	Anzahl an zugänglichen physischen Zellen je Modul	6
TABELLE 1-2	Unterstützte Bandlaufwerke	16
TABELLE 1-3	Stromversorgung und Anzahl an Laufwerken	17
TABELLE 2-1	Änderungen an der Bildschirmanzeige	36
TABELLE A-1	Grundmodul—Positionen an der Rückwand (von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet)	360
TABELLE A-2	Laufwerkerweiterungsmodul—Positionen an der Rückwand (von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet)	362
TABELLE A-3	Reservierte Zellen	363
TABELLE A-4	Erstes Beispiel für Zellenpositionen in der Hostbibliotheksschnittstelle	365
TABELLE A-5	Zweites Beispiel für Zellenpositionen in der Hostbibliotheksschnittstelle	366
TABELLE A-6	Drittes Beispiel für Zellenpositionen in der Hostbibliotheksschnittstelle	367
TABELLE A-7	Bandlaufwerkpositionen der Hostbibliotheksschnittstelle	368
TABELLE A-8	FC-SCSI-Elementpositionen—Rückwände (von der Stirnwand aus betrachtet)	370
TABELLE A-9	FC-SCSI-Elementpositionen—Stirnwände (von der Stirnwand aus betrachtet)	371
TABELLE A-10	Bandlaufwerknummerierung im Grundmodul—Hardware	372
TABELLE A-11	Bandlaufwerknummerierung des Laufwerkerweiterungsmoduls—Hardware	373
TABELLE C-1	Sun StorageTek Kassettencodes	383
TABELLE C-2	LTO-Kassettencodes	384

Vorwort

Das vorliegende Handbuch richtet sich vorwiegend an Administratoren und Operatoren des SL3000-Bandbibliothekssystems. Darüber hinaus eignet es sich für die Sun StorageTek-Partner und -Supportbeauftragten.

In diesem Handbuch werden größtenteils Informationen zur Bibliothekshardware sowie zur StorageTek-Bandbibliothekskonsole und den damit verbundenen Optionen bereitgestellt. Spezielle Laufwerkinformationen oder Informationen zu Softwarebefehlen für Clientanwendungen können Sie der jeweiligen Laufwerk- oder Softwaredokumentation entnehmen.

Übersicht

Kapitel 1	SL3000-Einführung. In diesem Kapitel wird ein Überblick über die Features und Funktionen des modularen Bandbibliothekssystems Sun StorageTek SL3000 gegeben.
Kapitel 2	StorageTek-Bandbibliothekskonsole. In diesem Kapitel werden die Installation sowie die Verwendung der grafischen Benutzeroberfläche der SL Console erläutert.
Kapitel 3	SL3000 – Automatisierte Bandbibliotheksvorgänge. In diesem Kapitel wird die Verwendung der SL Console für die Konfiguration, Verwaltung und Überwachung im automatischen Modus der SL3000-Bandbibliothek beschrieben.
Kapitel 4	Lizenzierung. In diesem Kapitel werden die Verfahren und Bildschirmreferenzen für die Installation und Verwaltung der SL3000-Featurelizenzen beschrieben.
Kapitel 5	Kapazität bei Bedarf. In diesem Kapitel werden die Verfahren und Bildschirmreferenzen für die Installation und Verwaltung der SL3000-Kapazitäten beschrieben, für die eine Lizenz erworben wurde.
Kapitel 6	Bandbibliothekspartitionierung. In diesem Kapitel werden die Verfahren und Bildschirmreferenzen für die Installation und Verwaltung der SL3000-Bandbibliothekspartitionen beschrieben.
Kapitel 7	SL Console – Diagnose und Dienstprogramme. In diesem Kapitel wird die Verwendung der SL Console zum Durchführen von Diagnose- und Dienstprogrammfunktionen für die SL3000-Bandbibliothek beschrieben.
Kapitel 8	Manuelle Vorgänge. In diesem Kapitel werden die Verfahren für die sichere Verwendung der SL3000-Bandbibliothek im manuellen Modus beschrieben.

Anhang A	Adressen zu Bandbibliotheksressourcen. In Anhang A werden Referenzen zu Speicherzellen, CAPs sowie zu Laufwerken bereitgestellt, die mit der SL3000-Bandbibliothek verwendet werden.
Anhang B	Wanddiagramme. In Anhang B werden umfangreiche Darstellungen zu Speicherzellen, CAPs und Laufwerkslayouts dargestellt.
Anhang C	Handhabung von Kassetten. In Anhang C werden Referenzinformationen zur Beschriftung und Verwendung von Kassetten in der SL3000-Bandbibliothek bereitgestellt.
Anhang D	Server für die webfähige SL Console. In Anhang D wird erläutert, wie Sie den Server für die webfähige SL Console installieren und konfigurieren.
Index	Liste aller in diesem Handbuch erläuterten Themen in alphabetischer Reihenfolge.

Warnhinweise

Warnhinweise in diesem Handbuch sollen auf besonders wichtige Informationen oder auf Informationen aufmerksam machen, die in besonderer Form auf den Haupttext oder eine Grafik verweisen.

Hinweis – In einem Hinweis werden zusätzliche, wissenswerte Informationen bereitgestellt. In einem Hinweis werden beispielsweise Ausnahmen, Regeln oder besondere Vorgehensweisen erläutert.

Vorsicht – In einem Vorsichtshinweis wird der Leser über Bedingungen informiert, die beispielsweise zu einer Beschädigung der Hardware, Daten oder der Anwendungssoftware oder zu Personenschäden führen könnten. Einem Vorsichtshinweis ist immer der Begriff „Vorsicht“ vorangestellt.

Warnung – Verletzungsgefahr. In einem Warnhinweis wird der Leser auf Bedingungen aufmerksam gemacht, die zu Personenschäden oder dem Tod führen können. Einem Warnhinweis ist immer der Begriff „Warnung“ vorangestellt.

Konventionen

Um in diesem Dokument bestimmte Wörter, Ausdrücke und Vorgänge hervorzuheben, wurden die im Folgenden dargestellten typografischen Konventionen angewendet.

Element	Beispiel	Beschreibung der Konvention
Schaltflächen	MENU	Die Schriftart sowie die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise auf dem Produkt nachempfunden
Befehle	Mode Select	Großschreibung am Wortanfang
Dokumenttitel	<i>System Assurance Guide</i>	Kursive Formatierung
Betonung	<i>nicht</i> oder <i>müssen</i>	Kursive Formatierung
Dateinamen	fsc.txt	Nichtproportionale Schriftart
Hypertextverknüpfungen	Abbildung 2.1 auf Seite 2-5	Blaue Schriftfarbe (In gedruckten Versionen dieses Dokuments werden diese Verknüpfungen in Schwarz dargestellt.)
Anzeigeleuchten	Open	Die Schriftart sowie die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise auf dem Produkt nachempfunden
Jumper-Namen	TERMPWR	Nur Großbuchstaben
Tastaturtasten	<Y> <Eingabetaste> oder <Strg+Alt+Entf>	Die Schriftart sowie die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise auf dem Produkt nachempfunden, und der Begriff wird in spitze Klammern gesetzt
Menünamen	Menü „Configuration“	Die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise im Produkt nachempfunden
Parameter und Variablen	Gerät = <i>xx</i>	Kursive Formatierung
Pfadnamen	c:/eigenesVerzeichnis	Nichtproportionale Schriftart
Port- oder Anschlussnamen	SER1	Die Schriftart sowie die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise auf dem Produkt nachempfunden, anderenfalls werden nur Großbuchstaben verwendet
Positionen für Trennschalter, Jumper und Schalter	ON	Die Schriftart sowie die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise auf dem Produkt nachempfunden, anderenfalls werden nur Großbuchstaben verwendet

Element	Beispiel	Beschreibung der Konvention
Bildschirmtext (einschließlich Bildschirmabbildungen, Bildschirmmeldungen sowie Benutzereingaben)	Download	Nichtproportionale Schriftart
Schalternamen	Power	Die Schriftart sowie die Groß- und Kleinschreibung ist der Schreibweise auf dem Produkt nachempfunden
URLs	http://www.sun.com	Blaue Schriftfarbe (In gedruckten Versionen dieses Dokuments werden diese Verknüpfungen in Schwarz dargestellt.)

Weitere Publikationen

Publikationen zum modularen Bandbibliothekssystem SL3000	Teilenummer
<i>Systems Assurance Guide</i>	3161941xx
<i>SNMP Guide for SL3000 Libraries</i>	3161945xx

Dokumentationen zum Bandlaufwerk	Teilenummer
<i>Hewlett Packard Ultrium Tape Drive Manual</i>	Die CD ist im Lieferumfang des Laufwerks enthalten
<i>IBM Ultrium Tape Drive Manual</i>	Die CD ist im Lieferumfang des Laufwerks enthalten
<i>T10000 Tape Drive Installation Manual</i>	96173
<i>T10000 Tape Drive Service Manual</i>	96175
<i>T10000 Virtual Operator's Panel User's Guide (für Kundendienstmitarbeiter)</i>	96180
<i>T9840 Tape Drive User's Reference Manual</i>	95739
<i>T9x40 Tape Drive Installation Manual</i>	95879
<i>T9x40 Tape Drive Service Reference Manual</i>	95740

Publikationen zu Bandverwaltungssoftware	Teilenummer
Bibliothekssysteme für automatisierte Kassettensysteme (ACSLs)	
<i>ACSLs System Administrator's Guide</i>	3134648xx
<i>ACSLs Messages</i>	3134649xx

<i>ACSLs Quick Reference</i>	3134650xx
MVS-Publikationen zu Hostsoftwarekomponenten (HSC)	
<i>HSC Operator's Guide</i>	3125311xx
<i>HSC Messages and Codes Guide</i>	3125313xx
Link zu den Publikationen	
<i>SunSolve oder docs.sun.com</i>	

Weiterführende Informationen

Sie haben mehrere Möglichkeiten, um auf weiterführende Informationen von Sun Microsystems, Inc. (Sun) zuzugreifen.

Die externe Website von Sun

Auf der externen Website von Sun werden Marketing-, Produkt-, Veranstaltungs-, Unternehmens- und Serviceinformationen bereitgestellt. Auf diese externe Website kann über eine Internetverbindung mithilfe eines Webbrowsers uneingeschränkt zugegriffen werden.

Sie können die Sun-Website unter folgender URL aufrufen: <http://www.sun.com>

Markenspezifische Informationen zu Sun StorageTek können Sie unter folgender URL aufrufen:

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

SunSolve und nützliche Links

SunSolve sowie die im Folgenden aufgeführten Sun-Links führen zu Websites, über die Mitglieder nach technischen Dokumentationen, Versionen zum Herunterladen, Patches, Features, Artikel sowie dem Sun Systems Handbook suchen können.

- Herunterladen der Bandbibliotheksfirmware und des SL Console-Codes:

<http://www.sun.com/download/index.jsp>

- Treiber: <http://www.sun.com/download/index.jsp>
- Dokumentationen (Kunden): <http://docs.sun.com/app/docs>
- Allgemeine Produktinformationen:

<http://www.sun.com/storagetek/products.jsp>

- Externe SunSolve-Website: <http://sunsolve.sun.com>

- Sun System Handbook (Kunden):

http://sunsolve.sun.com/handbook_pub/validateUser.do?target=index

- Sun-Weiterbildung – Schulungen: <http://www.sun.com/training>

Partnerwebsite

Partner, die eine StorageTek-Partnervereinbarung abgeschlossen haben, können auf die Sun StorageTek-Partnerwebsite zugreifen. Auf dieser Website werden Informationen zu Produkten, Services, Kundensupport, anstehenden Veranstaltungen, Schulungsprogrammen sowie Vertriebstools zur Unterstützung von StorageTek-Partnern bereitgestellt. Der Zugriff auf diese Website ist eingeschränkt. Auf der Anmeldeseite für Partner können Mitarbeiter von Sun sowie Partner, die noch nicht über Zugriffsberechtigungen verfügen, eine Anmelde-ID und ein Passwort anfordern, und zukünftige Partner können über diese Seite StorageTek-Händler werden.

<http://www.sun.com/partners>

SL3000-Einführung

Bei der SL3000 handelt es sich um die neueste Erweiterung der modularen Sun StorageTek-Bandbibliotheksfamilie, die die modularen Bandbibliothekssysteme SL500 und SL8500 umfasst.

ABBILDUNG 1-1 Modulares Bandbibliothekssystem SL3000



In diesem Kapitel wird das SL3000-Bandbibliothekssystem sowie seine Komponenten und Konfigurationen einschließlich der folgenden Themen vorgestellt:

- „SL3000-Features“ auf Seite 2
- „Modularer Entwurf“ auf Seite 2
- „Grundmodul“ auf Seite 7
- „Laufwerkerweiterungsmodul“ auf Seite 10
- „Kassettenerweiterungsmodul“ auf Seite 13
- „Erweiterungsmodul zum Parken“ auf Seite 15
- „Bandlaufwerke“ auf Seite 16
- „Kassettenzugangsports“ auf Seite 18
- „Robotereinheiten“ auf Seite 19
- „Stromoptionen“ auf Seite 21
- „Kühlung“ auf Seite 22
- „Schnittstellen“ auf Seite 23
- „Bibliotheksverwaltungssoftware“ auf Seite 27
- „Betriebsmodi“ auf Seite 29

SL3000-Features

Die SL3000-Bandbibliothek bietet Kunden die folgenden Vorteile:

- Skalierbarkeit der Speicherkapazität von 200 bis 5.821 Speicherzellen
- Leistung von 1 bis 56 Bandlaufwerken
- Unterstützung für zahlreiche Bandlaufwerke
- Any Cartridge, Any Slot™-Unterstützung für unterschiedliche Medien
- Heterogene Erweiterungen über Standardschnittstellen
- Viele Softwareoptionen und Programme für die Bandbibliotheksverwaltung

Die SL3000 wurde für folgende Zwecke entwickelt:

- Mittlere bis große offene Systeme sowie große Computersysteme auf Einstiegsebene
- Bereitstellen eines Standarddatencenters mit den folgenden Abmessungen:
 - Höhe: 198 cm (78 Zoll)
 - Tiefe: 124 cm (48,8 Zoll)
 - Länge: von 91,5 cm (36 Zoll) für ein Modul bis 478 cm (188 Zoll) für sechs Module

Modularer Entwurf

Durch den modularen Entwurf der SL3000-Bandbibliothek können Kunden den Anforderungen einer stetig wachsenden und sich ändernden Umgebung gerecht werden.

Module

Eine SL3000-Bandbibliothek setzt sich aus vier Modultypen zusammen. Das einzig erforderliche Modul ist das Grundmodul.

- Ein Grundmodul.
- Ein Laufwerkerweiterungsmodul (Drive Expansion Module, DEM). Dieses Modul wird direkt auf der linken Seite des Grundmoduls hinzugefügt.
- Bis zu acht Kassettenerweiterungsmodule (Cartridge Expansion Module, CEM). Bis zu vier Kassettenerweiterungsmodule können neben einem optionalen DEM auf der linken Seite des Grundmoduls und vier Module können auf der rechten Seite des Grundmoduls hinzugefügt werden.

- Paarweise installierte Erweiterungsmodule zum Parken (Parking Expansion Module, PEM). An jeder Außenseite der Bibliotheksconfiguration wird je ein Erweiterungsmodul zum Parken installiert.

Die Module setzen sich aus Wänden, Säulen und Zeilen zusammen, in denen sich die Kassettenspeicherzellen, Bandlaufwerke, Kassettenzugangsports (Cartridge Access Ports, CAPs) und Robotereinheiten (TallBots) befinden.

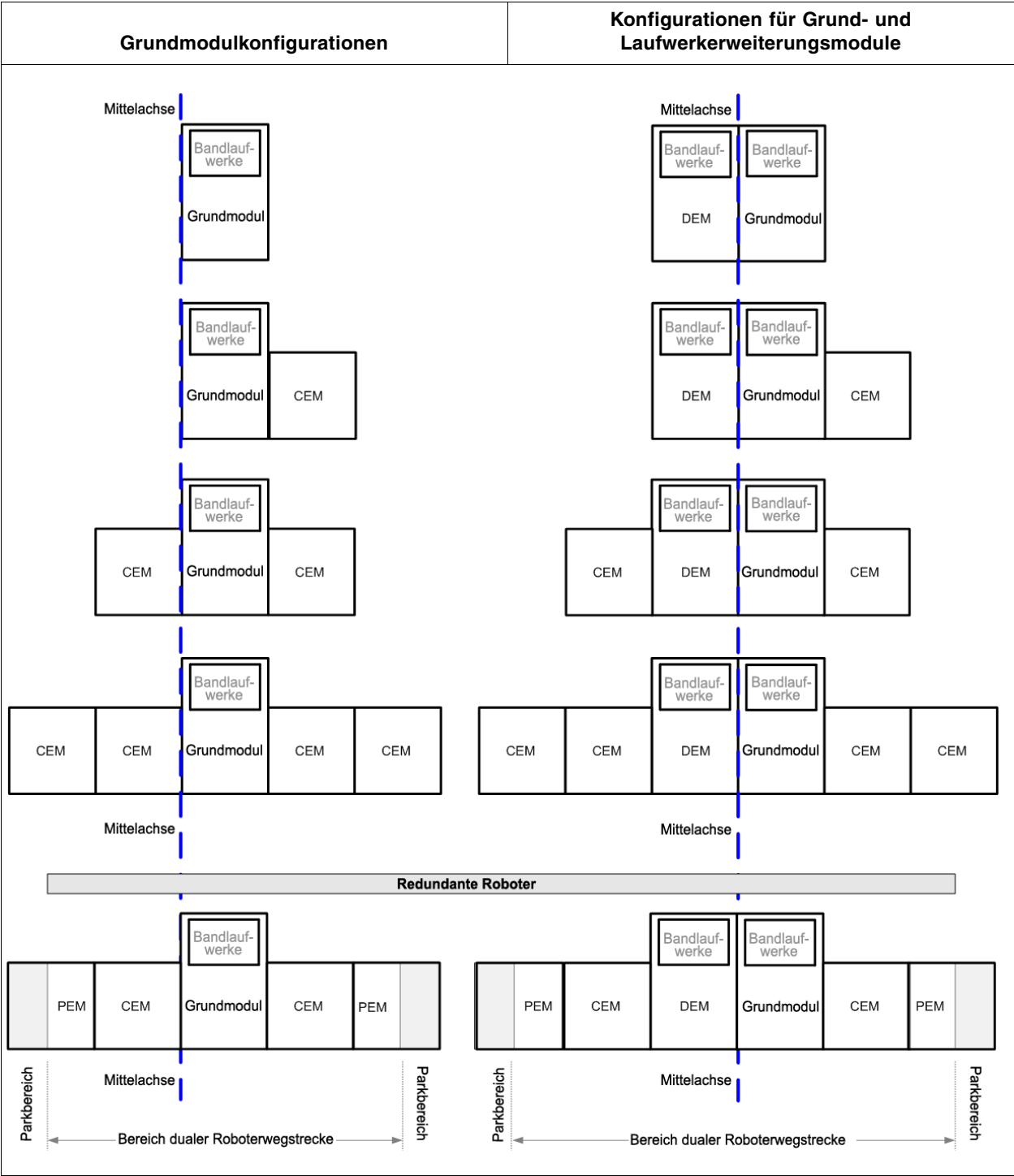
CenterLine-Technologie

Für den modularen Entwurf der SL3000 wird mithilfe der CenterLine-Technologie ein Ausgleich zwischen der Arbeitslast und einer Leistungsverbesserung der Bandbibliothek erzielt. Der linke Bereich des Grundmoduls dient dabei als CenterLine. Sie können zu beiden Seiten des Grundmoduls weitere Module hinzufügen. Die Säulen auf der rechten Seite der CenterLine weisen positive (+) Nummern und die Säulen auf der linken Seite weisen negative (-) Nummern auf.

In [ABBILDUNG 1-2 auf Seite 4](#) werden die CenterLine der Bandbibliothek sowie mögliche Modulkonfigurationen einschließlich der Folgenden dargestellt:

- Nur das Grundmodul
- Das Grundmodul und das Laufwerkerweiterungsmodul
- Die Erweiterung durch Kassettenerweiterungsmodule sowie Erweiterungsmodule zum Parken

ABBILDUNG 1-2 An der CenterLine angeordnete Bandbibliothekskonfigurationen



Any Cartridge, Any Slot™-Technologie

Die Kassetten werden in Speicherzellen eingelegt, die unterschiedliche Medien unterstützen. Dadurch bietet die SL3000-Bandbibliothek Unterstützung der Any Cartridge, Any Slot-Technologie von Sun StorageTek, und darüber hinaus können Sie zahlreiche Medientypen verwenden, ohne dass eine Neukonfiguration der Bandbibliothek erforderlich ist.

Die Kassetten werden gerade mit der Nabe nach unten weisend parallel zum Boden in den Speicherzellen platziert. Um zu verhindern, dass die Kassetten verrutschen, werden sie durch interne Befestigungsstifte fixiert.

Physische Kapazitäten

Die SL3000 kann erweitert werden und ermöglicht physische Speicherkapazitäten von 200 bis 5.821 Speicherzellen. Darüber hinaus bringt das Feature Kapazität bei Bedarf den Vorteil, dass Sie nur für die tatsächlich genutzte Kapazität bezahlen müssen und Kapazitätserweiterungen mit minimalen Betriebsunterbrechungen durchgeführt werden können.

Die Installation und Verwaltung der Speicherkapazitäten der Bandbibliothek werden ausführlich in [Kapitel 5, „Kapazität bei Bedarf“ auf Seite 143](#) erläutert.

Die physischen Kapazitäten jedes Modultyps werden in [TABELLE 1-1 auf Seite 6](#) ausführlich dargestellt. Um die insgesamt zugänglichen Speicherzellen für eine Konfiguration zu berechnen, beginnen Sie mit der Zellenzahl der Standardkonfiguration, mit großzügiger Begrenzung, und nehmen Sie dann die erforderlichen Anpassungen an den Optionen und Positionen vor. Im Folgenden werden einige Beispiele dargestellt:

- Grundmodul mit Bedienfeld, ein Modul auf der rechten Seite und drei vollständige Laufwerkarrays:

$$320 + 0 + 13 - 55 - 60 = 218$$
- DEM, ein Modul auf der linken Seite, Fensterarrays, ein CAP und vier Laufwerkarrays:

$$410 + 88 + 23 - 77 - 66 - 72 - 78 = 228$$
- CEM auf der linken Seite der CenterLine, ein Modul auf der linken Seite und ein CAP:

$$516 + 104 - 78 = 542$$
- PEMs (immer paarweise installiert), eines mit einem CAP und eines ohne:

$$308 + 312 - 78 = 542$$

Optionale Feuer-/Rauchmelder

In den Abdeckungen der Module befinden sich Zugriffsöffnungen für optionale Rauchmelder oder Geräte zur Feuerbekämpfung. Die Installation und Wartung dieser Geräte wird auf Kundenseite vorgenommen.

TABELLE 1-1 Anzahl an zugänglichen physischen Zellen je Modul

Modulooptionen	Eigenständig oder frei positionierbar	Installationsseite des angrenzenden Moduls:		Gesamtanzahl
		Rechts	Links	
Grundmodul				
Standard (mit Sichtfenster), eigenständig	320	+13	+88	
Mit Bedienfeld	+0			
Mit Speicherarrays mit Fenstern	+23			
Mit zweitem Laufwerkarray	-55		-66	
Mit drittem Laufwerkarray	-60		-72	
Laufwerkerweiterungsmodul (Drive Expansion Module, DEM)				
Standard (mit Sichtfenster, ohne CAP)	—	410	+88	
Mit Speicherarrays mit Fenstern	—	+23		
Mit CAP	—	-77		
Mit zweitem Laufwerkarray	—	-55	-66	
Mit drittem Laufwerkarray	—	-60	-72	
Mit viertem Laufwerkarray	—	-65	-78	
Kassettenerweiterungsmodul (Cartridge Expansion Module, CEM)				
Standard (kein CAP), links neben der CenterLine	516	+0	+104	
Standard (kein CAP), rechts neben der CenterLine	620	+0	+0	
Mit CAP	-78			
Erweiterungsmodul zum Parken (Parking Expansion Module, PEM)				
Standard (kein CAP), links neben der CenterLine	—	308		
Standard (kein CAP), rechts neben der CenterLine	—		312	
Mit CAP	—	-78		
Anzahl an insgesamt zugänglichen Speicherzellen				

Grundmodul

Das Grundmodul umfasst einen Kassettenspeicher und mindestens acht Bandlaufwerke. Darüber hinaus befinden sich in diesem Modul die Energiekonfigurationen, die Robotereinheiten, die elektrischen Module, die Kassettenzugangsports, die Kassettenspeicherzellen, die Bandlaufwerke sowie die Bedienelemente. Im Grundmodul wird die gesamte Infrastruktur für die weiteren Module in der Bandbibliothek zentral zusammengefasst.

Für jede Bandbibliotheksinstallation ist nur ein einzelnes Grundmodul erforderlich.

ABBILDUNG 1-3 Grundmodul—Vorderansicht

Konfigurationen		Kapazität	
8 Laufwerke 16 Laufwerke 24 Laufwerke		Siehe TABELLE 1-1 auf Seite 6	
8 Laufwerke, CAP 16 Laufwerke, CAP 24 Laufwerke, CAP			
8 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster 16 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster 24 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster			

Abmessungen	Maße
Höhe:	197 cm (77,625 Zoll) bis 200 cm (78,63 Zoll) vollständig ausgerichtet
Breite:	76,76 cm (30,22 Zoll) ohne Abdeckungen ¹ 91,5 cm (36 Zoll) einschl. Abdeckungen
Tiefe:	121,9 cm (48 Zoll) ohne Griffe 124 cm (49 Zoll) einschl. Griffen
Gewicht:	265 kg (584 Pfund) nur der Rahmen
Wartungsöffnung Beide Türen geöffnet	Stirnwand: 46 cm (18 Zoll) Rückwand: 81 cm (32 Zoll) 262 cm (103 Zoll)
Seitenöffnung ²	Kühlung: 5 cm (2 Zoll) Installation: 91 cm (36 Zoll)

Hinweise:

- Bei der Installation zusätzlicher Module werden die Abdeckungen des Grundmoduls entfernt und am Ende des letzten Moduls in der Reihe ersetzt.
- Das Installieren oder Entfernen der seitlichen Abdeckungen ist erforderlich. Diese können nach außen geschwungen und nach dem Anheben der Halterungen entfernt werden.

Die Stirnwand des Grundmoduls setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- Eigenständig, Kassettenzugangsport (CAP) mit Doppelmagazin für bis zu 26 Kassetten.
- Wartungstür für den Zugang zur Bandbibliothek.
- Drei LEDs an der Stirnwand: Library Active, Service Required und Wait.
- Standardsichtfenster, das wie folgt ersetzt werden kann:
 - Bedienfeld mit Touchscreen
 - Kassettenspeicherzellen

Das Grundmodul kann bis zu 24 Bandlaufwerke in beliebiger von der Bandbibliothek unterstützten Kombination umfassen. Eine Liste mit einer Beschreibung wird unter „[Bandlaufwerke](#)“ auf [Seite 16](#) bereitgestellt. Die Mindestkonfiguration umfasst einen Laufwerkschacht, in den bis zu acht Laufwerke eingesetzt werden können. Es können zwei weitere Schächte hinzugefügt werden, um weitere acht oder 16 Laufwerke (bis maximal 24) unterzubringen.

Hinweis – Durch das Hinzufügen eines Laufwerkschachts können abhängig von der Bandbibliothekskonfiguration etwa 55 bis 72 zusätzliche Speicherzellen verwendet werden. Die genaue Anzahl finden Sie in [TABELLE 1-1 auf Seite 6](#).

Die Rückwand des Grundmoduls wird in [ABBILDUNG 1-4 auf Seite 9](#) dargestellt. Über die Tür an der Rückwand können Sie auf folgende Elemente zugreifen:

- Steuermodul für die Elektronik (Electronics Control Module, ECM)
- Stromverteilereinheiten (Power Distribution Units, PDUs)
- Gleichstrom-Spannungsversorgungen
- Bandlaufwerke
- Zwei Rackplätze, die eine Einheit umfassen (1 Einheit = 44,5 mm [1,75 Zoll]), zur vertikalen Montage von Zusatzgeräten wie beispielsweise Ethernetswitches

Hinweis – Das Grundmodul umfasst keinen Universal-19-Zoll-Rackplatz.

Eine ausführliches Schaubild der Anordnung an der Wand wird in [ABBILDUNG B-1](#) unter „[Wände des Grundmoduls](#)“ auf [Seite 376](#) dargestellt.

ABBILDUNG 1-4 Grundmodul—Rückansicht

<p>The diagram shows the rear view of a Grundmodul (BDM) with 24 slots arranged in three columns of eight. The top section contains two DC power rails: 'SCHIENE DC PWR' and 'SCHIENE DC PWR AC1 (N+1) AC2 (2N)'. Below these are three 'LAUFWERK-ARRAY' sections, each containing four slots. The bottom section contains an 'ELEKTRONIK-MODUL (EM)' and two 'PDU' (Power Distribution Unit) modules. Various labels indicate optional components like '1U ETHERNET SW 1 (OPTIONAL)' and '1U ETHERNET SW 2 (OPTIONAL)'. The diagram also shows 'LAUFWERK DC PWR' and 'SYSTEM PWR CB' at the bottom.</p>	<table><tr><th colspan="2">Beschreibung</th></tr><tr><td>Gleichstrom-Spannungsversorgungen (DC Power Supplies, DCPS) für Roboter</td><td>■ DCPS 1 und 2 oder 3</td></tr><tr><td>Erster Laufwerkschacht (oben) Bei dem ersten Laufwerkschacht handelt es sich um den Standardlaufwerkschacht. Weitere Laufwerkschächte werden von oben nach unten hinzugefügt.</td><td></td></tr><tr><td>Zweiter Laufwerkschacht (Mitte)</td><td></td></tr><tr><td>Dritter Laufwerkschacht (unten)</td><td></td></tr><tr><td>Steuermodul für die Elektronik</td><td></td></tr><tr><td>HBC- und HBT-Karten MPU2-Fibre Channel-Karte (nicht dargestellt) Zwei cPCI-Spannungsversorgungen Zwei Kühlerlüfter Zwei Netzschalter (N+1 und 2N)</td><td></td></tr><tr><td>Wechselstromverteilereinheiten (Power Distribution Units, PDU) (bis zu zwei)</td><td>■ PDU 1 und PDU 2</td></tr><tr><td>Laufwerk-Gleichstrom-Spannungsversorgungen (bis zu acht)</td><td>■ DCPS 4 bis 11</td></tr></table>	Beschreibung		Gleichstrom-Spannungsversorgungen (DC Power Supplies, DCPS) für Roboter	■ DCPS 1 und 2 oder 3	Erster Laufwerkschacht (oben) Bei dem ersten Laufwerkschacht handelt es sich um den Standardlaufwerkschacht. Weitere Laufwerkschächte werden von oben nach unten hinzugefügt.		Zweiter Laufwerkschacht (Mitte)		Dritter Laufwerkschacht (unten)		Steuermodul für die Elektronik		HBC- und HBT-Karten MPU2-Fibre Channel-Karte (nicht dargestellt) Zwei cPCI-Spannungsversorgungen Zwei Kühlerlüfter Zwei Netzschalter (N+1 und 2N)		Wechselstromverteilereinheiten (Power Distribution Units, PDU) (bis zu zwei)	■ PDU 1 und PDU 2	Laufwerk-Gleichstrom-Spannungsversorgungen (bis zu acht)	■ DCPS 4 bis 11
Beschreibung																			
Gleichstrom-Spannungsversorgungen (DC Power Supplies, DCPS) für Roboter	■ DCPS 1 und 2 oder 3																		
Erster Laufwerkschacht (oben) Bei dem ersten Laufwerkschacht handelt es sich um den Standardlaufwerkschacht. Weitere Laufwerkschächte werden von oben nach unten hinzugefügt.																			
Zweiter Laufwerkschacht (Mitte)																			
Dritter Laufwerkschacht (unten)																			
Steuermodul für die Elektronik																			
HBC- und HBT-Karten MPU2-Fibre Channel-Karte (nicht dargestellt) Zwei cPCI-Spannungsversorgungen Zwei Kühlerlüfter Zwei Netzschalter (N+1 und 2N)																			
Wechselstromverteilereinheiten (Power Distribution Units, PDU) (bis zu zwei)	■ PDU 1 und PDU 2																		
Laufwerk-Gleichstrom-Spannungsversorgungen (bis zu acht)	■ DCPS 4 bis 11																		

Laufwerkerweiterungsmodul

Durch das optionale Laufwerkerweiterungsmodul (Drive Expansion Module, DEM) können der Bandbibliothek zusätzliche Bandlaufwerke sowie Kassettenspeicherkapazitäten hinzugefügt werden. In eine Bandbibliotheksinstallation kann ein DEM integriert werden, das sich immer auf der linken Seite des Grundmoduls befindet.

ABBILDUNG 1-5 Laufwerkerweiterungsmodul—Vorderansicht

Konfigurationen		Kapazität	
8 Laufwerke 16 Laufwerke 24 Laufwerke 32 Laufwerke		Siehe TABELLE 1-1 auf Seite 6	
8 Laufwerke, CAP 16 Laufwerke, CAP 24 Laufwerke, CAP 32 Laufwerke, CAP			
8 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster 16 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster 24 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster 32 Laufwerke, CAP und Bedienfeld/Fenster			
Abmessungen ¹	Maße		
Höhe	197 cm (77,625 Zoll) bis 200 cm (78,63 Zoll)		
Breite Nur DEM Grundmodul und DEM	76,76 cm (30,22 Zoll) 168,2 cm (66,22 Zoll) mit Abdeckungen ²		
Tiefe	121,9 cm (48 Zoll) ohne Griffe 124 cm (49 Zoll) einschl. Griffen		
Gewicht	265 kg (584 Pfund) nur der Rahmen		
Wartungsöffnung Beide Türen geöffnet	Stirnwand: 46 cm (18 Zoll) Rückwand: 81 cm (32 Zoll) 262 cm (103 Zoll)		
Seitenöffnung ³	Kühlung: 5 cm (2 Zoll) Installation: 91 cm (36 Zoll)		
Hinweise: 1. Die Abmessungen des DEMs entsprechen den Abmessungen des Grundmoduls. 2. Bei der Installation zusätzlicher Module werden die Abdeckungen des Grundmoduls entfernt und am Ende des letzten Moduls in der Reihe ersetzt. 3. Das Installieren oder Entfernen der seitlichen Abdeckungen ist erforderlich. Diese können nach außen geschwungen und nach dem Anheben der Halterungen entfernt werden.			

Die Stirnwand des DEMs setzt sich aus folgenden Komponenten zusammen:

- Wartungstür für den Zugang zur Bandbibliothek (Standard)
- Drei LEDs an der Stirnwand: Library Active, Service Required und Wait
- Optionaler Kassettenzugangsport (CAP) mit Doppelmagazin für bis zu 26 Kassetten
- Standardsichtfenster, das wie folgt ersetzt werden kann:
 - Touchscreen-Bedienfeld, wenn nicht bereits im Grundmodul vorhanden
 - Kassettenspeicherzellen

Standardmäßig verfügt das DEM über Laufwerkschächte für bis zu acht Bandlaufwerke. Sie können zum DEM weitere Laufwerkschächte für jeweils acht Laufwerke bis zu einer maximalen Kapazität von 32 Laufwerken hinzufügen.

Hinweis – Durch das Hinzufügen eines Laufwerkschachts können abhängig von der Bandbibliothekskonfiguration etwa 55 bis 78 zusätzliche Speicherzellen verwendet werden. Die genaue Anzahl finden Sie in [TABELLE 1-1 auf Seite 6](#).

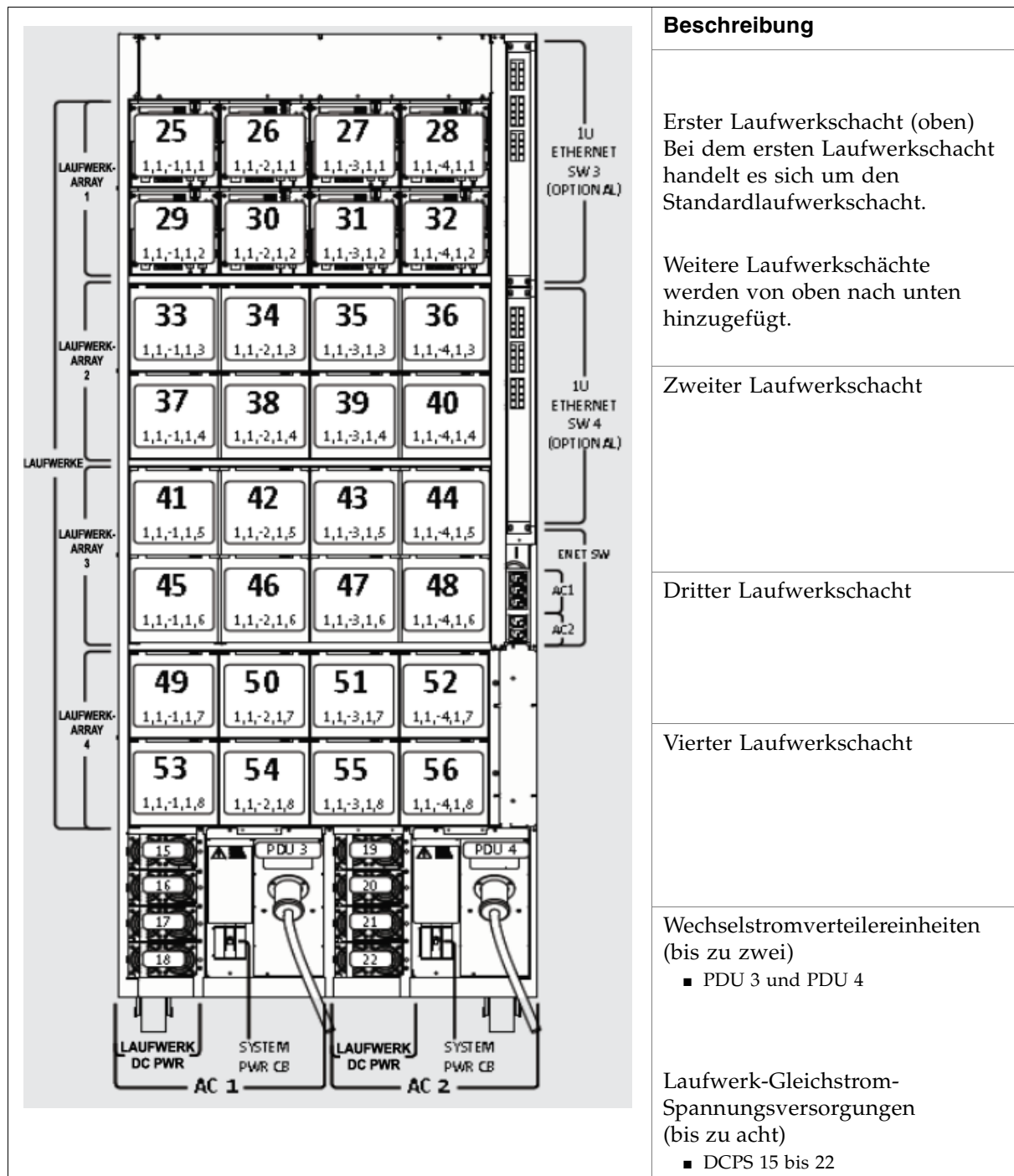
In das DEM wurde eine zusätzliche Stromversorgung für die zusätzlichen Bandlaufwerke integriert.

Die Rückwand des DEMs wird in [ABBILDUNG 1-6 auf Seite 12](#) dargestellt. Über die Tür an der Rückwand können Sie auf folgende Elemente zugreifen:

- Bandlaufwerke
- Laufwerk-Gleichstrom-Spannungsversorgungen
- Wechselstromverteilereinheiten

Eine ausführliche Darstellung der Anordnung an der Wand wird in [ABBILDUNG B-2](#) unter „[Wände des Laufwerkerweiterungsmoduls](#)“ auf [Seite 377](#) dargestellt.

ABBILDUNG 1-6 Laufwerkererweiterungsmodul—Rückansicht



Kassettenerweiterungsmodul


Das optionale Kassettenerweiterungsmodul (Cartridge Expansion Module, CEM) bietet zusätzliche Speicherzellenkapazitäten und ermöglicht so ein Wachstum. In diesem Modul befinden sich keine Bandlaufwerke. In einer einzelnen Bandbibliothek können bis zu acht CEMs verwendet werden.

Wenn Sie folgende Hinweise beachten, können Sie die Effizienz Ihrer Bandbibliothek steigern:

- Es hat sich bewährt, CEMs abwechselnd auf beiden des Grundmoduls und dem optionalen DEM zu platzieren, wobei sich das erste CEM immer direkt rechts neben dem Grundmodul befinden sollte. Dadurch müssen die Roboter weniger Wegstrecke zurücklegen, und die optimale Nutzung der Kassettenspeicherzellen wird dadurch ebenfalls gewährleistet.
- Wenn nicht benötigte TallBots installiert wurden, werden die beiden äußeren CEMs als Erweiterungsmodule zum Parken (Parking Extension Modules, PEMs) genutzt. Diesen Platz können die TallBots als Ausweichstelle verwenden.

Durch jedes CEM werden bis zu 620 physische Kassettenspeicherzellen hinzugefügt. Die Kapazität ist jedoch davon abhängig, auf welcher Seite ein CEM hinzugefügt wird (rechts oder links) und ob ein CAP vorhanden ist.

ABBILDUNG 1-7 Kassettenerweiterungsmodul mit Grundmodul

 <p>Grundmodul CEM</p>	Konfiguration (neben dem Grundmodul mit 24 Laufwerken)		Kapazität
	CEM (Erweiterung auf der linken Seite) CEM mit optionalem CAP (links)		Siehe TABELLE 1-1 auf Seite 6
	CEM (Erweiterung auf der rechten Seite) CEM mit optionalem CAP (rechts)		
	Abmessungen	Maße	
	Höhe	197 cm (77,625 Zoll) bis 200 cm (78,63 Zoll) vollständig ausgerichtet	
	Breite	76,75 cm (30,22 Zoll) ohne Abdeckungen ¹ Abdeckung nimmt weitere 7,62 cm (3 Zoll) in Anspruch	
	Tiefe	80 cm (31,5 Zoll)	
	Gewicht	175 kg (385 Pfund) nur der Rahmen	
	Seitenöffnung ²	Kühlung: 5 cm (2 Zoll) Installation: 91 cm (36 Zoll)	
	Wartungsöffnung, Stirn- und Rückwand	Nicht erforderlich	
Hinweise: 1. Bei der Installation zusätzlicher Module werden die Abdeckungen des Grundmoduls entfernt und am Ende des letzten Moduls in der Reihe ersetzt. 2. Das Installieren oder Entfernen der seitlichen Abdeckungen ist erforderlich. Diese können nach außen geschwungen und nach dem Anheben der Halterungen entfernt werden.			

Eine ausführliche Darstellung der Darstellung an der Wand wird in [ABBILDUNG B-3](#) unter „Wände des Kassettenerweiterungsmoduls“ auf Seite 378 dargestellt.

Erweiterungsmodul zum Parken

Die optionalen Erweiterungsmodule zum Parken bieten zusätzliche Speicherzellenkapazitäten und ermöglichen ein Wachstum, und darüber hinaus bieten sie Platz, um defekte TallBots für die Wartung zu „parken“. Durch die Bereiche zum Parken werden die drei äußersten Säulen mit Speicherzellen an der Stirn- und Rückwand unzugänglich. Es ist nicht erforderlich, die unzugänglichen Zellen in das Modul zu integrieren, sie können jedoch installiert werden, um sie später in ein CEM umzuwandeln. PEMs umfassen keine Bandlaufwerke.

PEMs werden immer paarweise installiert und ausschließlich mit redundanten TallBots verwendet. PEMs werden immer als äußerste Module auf der rechten und linken Seite der Bandbibliothekszeile platziert.

ABBILDUNG 1-8 Erweiterungsmodul zum Parken



Konfiguration		Kapazität
PEM (Erweiterung auf der linken Seite) 308 Zellen PEM (Erweiterung auf der rechten Seite) 312 Zellen CAP – 78 Zellen Immer paarweise für die redundanten TallBots installiert.		620 Siehe TABELLE 1-1 auf Seite 6
Abmessungen ¹	Maße	
Höhe	197 cm (77,625 Zoll) bis 200 cm (78,63 Zoll) vollständig ausgerichtet	
Breite	76,75 cm (30,22 Zoll) ohne Abdeckungen 77,5 cm (30,5 Zoll) mit Abdeckungen	
Tiefe	80 cm (31,5 Zoll)	
Gewicht	103,4 kg (277 Pfund) nur der Rahmen	
Seitenabdeckung ² Seitenöffnung ³	Kühlung: 5 cm (2 Zoll) Installation: 91 cm (36 Zoll)	
Wartungsöffnung, Stirn- und Rückwand	Nicht erforderlich	
Hinweise: 1. Die Abmessungen de PEMs entsprechen den Abmessungen des Kassettenerweiterungsmoduls. 2. Bei der Installation zusätzlicher Module werden die Abdeckungen des Grundmoduls entfernt und am Ende des letzten Moduls in der Reihe ersetzt. 3. Das Installieren oder Entfernen der seitlichen Abdeckungen ist erforderlich. Diese können nach außen geschwungen und nach dem Anheben der Halterungen entfernt werden.		

Eine ausführliche Darstellung der Darstellung an der Wand wird in [ABBILDUNG B-4](#) unter „Wände des Erweiterungsmoduls zum Parken“ auf Seite 379 dargestellt.

Bandlaufwerke

Die von der SL3000 Bandbibliothek unterstützen Bandlaufwerke, Datenpfadschnittstellen und Medientypen werden in [TABELLE 1-2](#) dargestellt.

TABELLE 1-2 Unterstützte Bandlaufwerke

Hersteller	Laufwerktyp	Schnittstellentyp	Medium
Sun StorageTek ¹	T9840C T9840D (verschlüsselungsfähig)	Fibre Channel FICON ESCON	9840 VolSafe-fähig
Sun StorageTek	T10000A (verschlüsselungsfähig)	2 GB/4 GB Fibre Channel FICON	T0000 Standard, Sport und VolSafe
HP	LTO 3 LTO 4 (verschlüsselungsfähig)	Fibre Channel	LTO 3 LTO 4 WORM (LT) LTO 2 (schreibgeschützt) ⁴
IBM	LTO 3 LTO 4	Fibre Channel	LTO 3 LTO 4 WORM (LT) LTO 2 (schreibgeschützt) ²
Hinweise: 1. Sun StorageTek T9840-Laufwerke, Modelle A & B, und T9940-Laufwerke, Modelle A & B, werden nicht unterstützt. 2. LTO 2-Medien werden unterstützt, um die Abwärtskompatibilität für LTO-Produkte (Datenmigration) bereitzustellen.			

Sie können in einer Bandbibliothek wie im Folgenden dargestellt bis zu 56 Laufwerke installieren:

- Bis zu 24 im Grundmodul
- Bis zu 32 in einem DEM

Die tatsächliche Anzahl an Laufwerken kann sich jedoch entsprechend der gewählten Wechselstromversorgung und den verwendeten Medientypen unterscheiden. Weitere Informationen zu diesem Thema werden in [TABELLE 1-3](#) aufgeführt.

TABELLE 1-3 Stromversorgung und Anzahl an Laufwerken

	110-127 PDU		220-240 PDU	
	Grundmodul	DEM	Grundmodul	DEM
T9840	12	14	24	32
T10000	13	16	24	32
LTO 3, 4	24	32	24	32
verschiedene Medien	abweichend		jede beliebige Kombination	

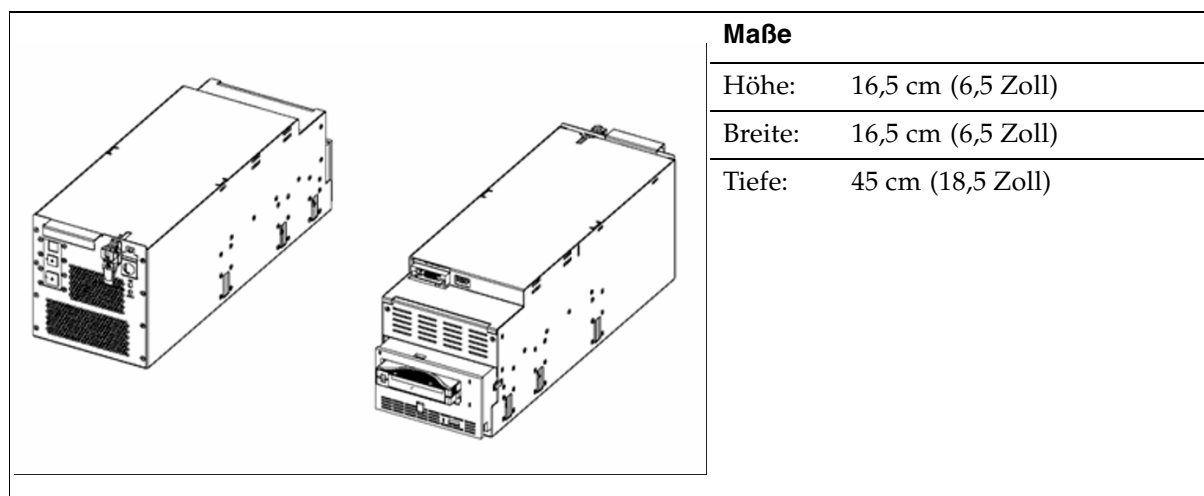
Laufwerkeinsätze

In der SL3000 können in einem einzelnen, universellen Laufwerkeinsatz alle Arten von Bandlaufwerken und -schnittstellen untergebracht werden. Die SL3000-Laufwerkeinsätze verfügen über die folgenden beiden Layer:

- Die Spannungsversorgung sowie die Verbindungen befinden sich auf der Oberseite.
- Das Bandlaufwerk befindet sich unter der Spannungsversorgung.

Jeder Laufwerkeinsatz wird in einen Schacht für acht Laufwerke geschoben.

ABBILDUNG 1-9 Laufwerkeinsatz



Die internen Karten der Spannungsversorgung sowie die Verkabelung sind je nach Laufwerktyp und -schnittstelle des Laufwerkeinsatzes unterschiedlich. Die Verkabelung mit dem Laufwerk an sich wird über die Rückwand des Laufwerkeinsatzes und der Bibliothek hinausgeführt und durch das Zugentlastungssystem geleitet. Der Zugriff auf die Verkabelung am Boden sowie auf die Verkabelung ist über die Oberseite möglich.

Kassettenzugangsports

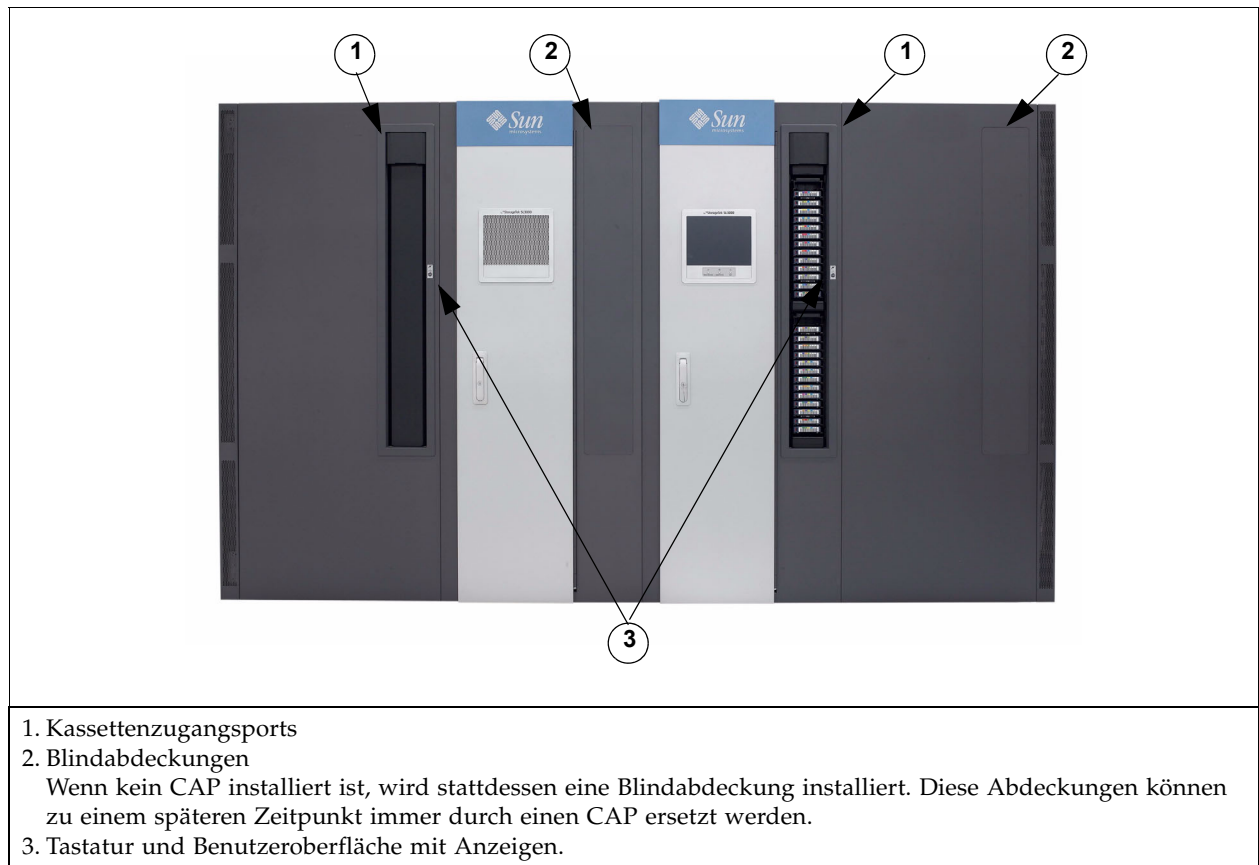
Bei dem Kassettenzugangsport (CAP) handelt es sich um einen vertikal montierten, drehbaren Zylinder, der über zwei herausnehmbare Magazine mit 13 Einschubfächern (insgesamt 26 Zellen) verfügt. Über die CAPs werden Kassetten in die Bibliothek eingelegt bzw. daraus entnommen.

Standardmäßig ist das Grundmodul mit einem CAP ausgestattet. In jedem Erweiterungsmodul kann optional ein CAP installiert werden, und für die gesamte Bandbibliothek können bis zu zehn CAPs installiert werden.

Jeder CAP verfügt über seine eigenen Steuerelemente, die sich aus kleinen Tastaturen und Anzeigen zusammensetzen. Der CAP und seine Magazine bewegen sich als einzelne Einheit.

Weitere Informationen zur Verwendung von CAPs finden Sie unter „CAP-Vorgänge“ auf Seite 65.

ABBILDUNG 1-10 Kassettenzugangsports

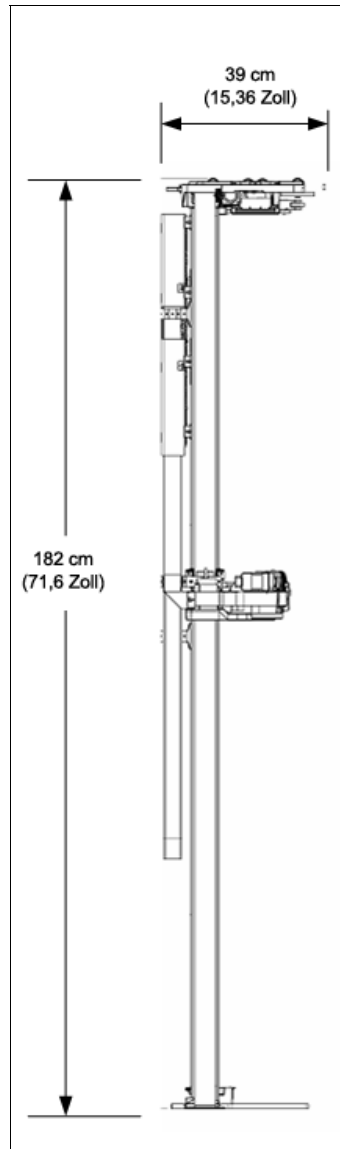


Robotereinheiten

Die Robotereinheit in einer SL3000-Bandbibliothek wird als TallBot bezeichnet. Jede Bibliothek kann über einen (Standard) oder zwei (redundant) TallBots verfügen.

TallBots sind für das Bewegen und Katalogisieren oder Durchführen eines Audits von Kassetten in der gesamten Bibliothek verantwortlich.

ABBILDUNG 1-11 TallBot



TallBot-Maße:

- Breite: 30 cm (11,84 Zoll)
- Tiefe: 39 cm (15,36 Zoll)
- Gewicht: 8,6 kg (19 Pfund)

TallBots werden über zwei Schienen an der Rückwand der Bibliothek gesteuert, die an der Oberseite und dem Boden befestigt sind.

Über die in die obere Schiene integrierten Kupferleisten verlaufen die Spannungsversorgung und die Signale für den TallBot-Betrieb.

- Der Strom wird über +48V-Lastverteilungs-Gleichstrom-Spannungsversorgungen mit 1200 Watt eingespeist.
- Signale werden zwischen den TallBots und dem Bibliothekscontroller übertragen.
- Als Sicherheitsstromkreis für den Schienenstrom ist ein Modul zum Aktivieren des Schienenstroms installiert.

Die TallBots führen folgende, mit dem Bedienen von Kassetten verbundene Tätigkeiten durch:

- Entnehmen von Kassetten aus einem CAP
- Einlegen von Kassetten in einen CAP
- Einlegen und Entnehmen von Kassetten in bzw. aus Speicherzellen
- Laden und Entladen von Kassetten in bzw. aus Bandlaufwerken

TallBots umfassen einen Laserscanner für Barcodes für folgende Zwecke:

- Er liest während der Bibliotheksinitialisierung die Konfigurationsblöcke in jedem Modul. Ein Beispiel wird in [ABBILDUNG B-5](#) unter „Konfigurationsblock“ auf [Seite 380](#) dargestellt.
- Er kennzeichnet Kassettenspeicher/CAP-Zellen und Bandlaufwerke. Die Kennzeichnung hat die folgende, mit dem Buchstaben „N“ vergleichbare Form:

| \ |

- Er ermittelt die Volume-IDs der Kassetten während folgender Vorgänge:
 - Einlegen von Kassetten in den CAP
 - Audits

Der TallBot liest die Volume-IDs ausschließlich während Audits und des Einlegens von Kassetten in den CAP. Die jeder Kassette zugewiesene Position wird in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert, und anhand dieser Position kann der TallBot die Kassette entnehmen.

Redundante (duale) TallBots

Redundante TallBots werden im Rahmen von Hochverfügbarkeitsoptionen angeboten. Folgende Vorteile ergeben sich daraus:

- Erhöhte Geschwindigkeit bei Bibliotheksvorgängen
- Einen Reserve-TallBot für den Fall eines Ausfalls

Für redundante TallBots sind an den beiden Enden der Bibliothek PEMs erforderlich. Ein defekter TallBot versetzt sich selbst in den Offlinestatus und bewegt sich unter Umständen, oder er kann in eines der PEMs bewegt werden. Dadurch können die Bibliotheksvorgänge so lange mit einem TallBot fortgesetzt werden, bis ein Zeitpunkt für den Austausch des defekten TallBots festgelegt wird.

Folgende Anforderungen bestehen für den Betrieb redundanter TallBots:

- Eine 2N-Spannungskonfiguration mit 240 VAC
- PEMs an beiden Enden der Bibliothek
- Lizenz für einen dualen TallBot

Stromoptionen

Wechselstromkonfigurationen

Folgende Optionen für Wechselstromquellen sind verfügbar:

- Eingeschränkte Features: 110 VAC, 50/60 Hz bei 20 A (Bereich: 100–127 VAC, 50–60 Hz, 16 A)
- Alle Features: 220 VAC, 50/60 Hz bei 30 A (Bereich: 200–240 VAC, 50–60 Hz, 24 A)

An der Rückwand des Grundmoduls und des optionalen DEMs befinden sich Stromverteilereinheiten.

Stromredundanz

Die SL3000 bietet vollständige Redundanz für Bandlaufwerke, Robotereinheiten sowie die elektronischen Module. Folgende Redundanzoptionen sind verfügbar:

- N+1—Eine Wechselstromverteilereinheit mit einer zusätzlichen Gleichstrom-Spannungsversorgung für Gleichstromredundanz. Hierbei handelt es sich um die Standardstromkonfiguration der SL3000. Für diese Konfiguration ist für die am Kundenstandort vorhandene Installation mindestens ein 20 A-Trennschalter erforderlich.
- 2N—Zwei Stromverteilereinheiten für Wechselstromredundanz, jede Stromverteilereinheit verfügt über einen Satz an Gleichstrom-Spannungsversorgungen (N DC-Anschlüsse). Für diese Konfiguration ist am Kundenstandort eine zweite, separate Stromquelle erforderlich.
- 2N+1—Zwei Stromverteilereinheiten für Wechselstromredundanz; jede Stromverteilereinheit verfügt über zusätzliche Gleichstrom-Spannungsversorgungen für N+1-Redundanz für jede Stromverteilereinheit. Die zweite Stromverteilereinheit verfügt nicht über N+1 für den TallBot.

Gleichstrom

Für die Verteilung von +48 V Gleichstrom für den TallBot- und Bandlaufwerkbetrieb sind Lastenausgleichs-Spannungsversorgungen mit 1200 Watt erforderlich. Die Anzahl an benötigten Gleichstrom-Spannungsversorgungen ist von der Stromkonfiguration und der Gesamtanzahl an in der Bibliothek befindlichen Laufwerken abhängig.

Als Sicherheitsstromkreis für den Schienenstrom ist außerdem ein Modul zum Aktivieren des Schienenstroms installiert. Zwei cPCI-Spannungsversorgungen (je 200 Watt) verteilen den Strom an das Steuermodul für die Elektronik. Diese beiden Spannungsversorgungen befinden sich unterhalb der HBT-Karte—für N+1 befinden sich beide auf der linken Seite, für 2N befindet sich je einer an jeder Seite.

Kühlung

Die Kühlung innerhalb der SL3000 ist in drei Bereiche gegliedert:

- Bibliothekselektronik
- Bandlaufwerke
- Gleichstrom-Spannungsversorgungen

Bibliothekselektronik

Auf der rechten Seite des Moduls zum Steuern der Elektronik befinden sich zwei Lüfter zum Kühlen der Elektronik in der Bibliothek. Die Luft wird vom Boden und den Seiten der Bibliothek eingezogen und über die Lüfter an der Bibliotheksrückwand herausgeleitet.

- Der ordnungsgemäße Betrieb dieser Lüfter wird mithilfe der HBC-Karte überwacht.
- Auf dem Lüfterbauteil befindet sich eine gelbe Fehleranzeige, um auf Fehlfunktionen hinzuweisen.

Obwohl zwei Lüfter vorhanden sind, ist ein Lüfter für die Kühlung der Bibliothek bzw. der Elektronik ausreichend. Da jedoch ein Austausch der Lüfter ohne Unterbrechung des Bibliotheksbetriebs möglich ist, sollten defekte Lüfter dennoch schnellstmöglich ersetzt werden.

Bandlaufwerke

Jeder Bandlaufwerkeinsatz umfasst einen oder zwei Lüfter für die Laufwerkskühlung.

Der Strom für die Lüfter wird über den Konverter der Bandlaufwerke gespeist. Die Luft wird von der Stirnwand des Laufwerks eingezogen und über den Lüfter an der Rückwand des Laufwerks bzw. der Bibliothek herausgeleitet.

Gleichstrom-Spannungsversorgung

Jeder 1200-Watt-Gleichstrom-Spannungsversorgung verfügt über einen Lüfter, der Luft über die Stirnwand der Bibliothek einzieht und über die Rückwand des Anschlusses und anschließend über die Bibliotheksrückwand hinausleitet.

Schnittstellen

Die SL3000-Bandbibliothek bietet Unterstützung für die folgenden Schnittstellentypen:

- [Pfad des Bibliothekscontrollers](#)—Für die Übertragung von Bibliotheksverwaltungsbefehlen wie beispielsweise dem Laden oder Entladen von Kassetten zwischen den Host- und Bibliothekskomponenten. Diese Schnittstelle weist keine Hostdaten auf.
- [Datenpfad](#)—Für die Datenübertragung zwischen dem Host und den Bandlaufwerken.
- [Befehlszeilenschnittstelle](#)—Für die Konfiguration und Problembehandlung der Bibliothek durch einen Sun-Supportbeauftragten.
- [SNMP](#)—Für die durch Systemadministratoren durchgeführten Bibliotheksabfragen und das Empfangen von Informationen zu möglichen Problemen.
- [SL Console](#)—Für die Bibliothekskonfiguration und -verwaltung durch Operatoren und Administratoren über eine grafischen Benutzeroberfläche.

Pfad des Bibliothekscontrollers

Hinweis – Bei der Integration einer neuen Bibliothek in ein Netzwerk wird für die Festlegung der Konfiguration dringend die enge Zusammenarbeit zwischen dem System-/Netzwerkadministrator mit einem Sun StorageTek-Mitarbeiter empfohlen.

Über den Kontrollpfad werden Bibliotheksverwaltungsbefehle zwischen dem Host und der Bibliothek übertragen. Die SL3000 bietet Unterstützung für die folgenden Hostverbindungstypen für den Kontrollpfad:

- [TCP/IP-Schnittstelle](#)—TCP/IP über Ethernet 10/100 Base-T- und CAT-5-Kabel
- [FC-SCSI-Schnittstelle](#)—SCSI-Protokoll (Small Computer System Interface) sowie ein Befehlssatz über eine physische Fibre Channel-Schnittstelle

Für nicht partitionierte Bibliotheken kann nur ein Schnittstellentyp verwendet werden, d. h. entweder FC-SCSI oder TCP/IP. Über das optionale Partitionierungsfeature kann eine Bibliothek über diese beiden Schnittstellentypen eine Verbindung mit mehreren Hosts herstellen. Weitere Informationen zu diesem Thema werden unter [Kapitel 6, „Bibliothekspartitionierung“](#) auf Seite 185 bereitgestellt.

Die Bibliotheksadressierung ist vom Hostverbindungstyp abhängig:

- TCP/IP-Hosts verwenden ein Feld-, Zeilen-, Säulennummerierungsschema (Panel Row Column, PRC).
- FC-SCSI-Hosts verwenden ein Nummerierungsschema für sequentielle Elemente, wobei jeder Elementtyp (wie z. B. Speicherzellen, Bandlaufwerke und CAPs) über seinen eigenen sequentiellen Bereich verfügt.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden in [Anhang A, „Bibliotheksressourcenadressen“](#) auf Seite 357 bereitgestellt.

TCP/IP-Schnittstelle

Für den TCP/IP-Schnittstellentyp wird das TCP/IP-Protokoll über eine physische Ethernetschnittstelle (CAT-5-, Ethernet-, 10/100 BaseT-Kabel) genutzt. Über diese Schnittstelle können sich die folgenden Hostplattformen mit der Bibliothek verbinden und mit ihr kommunizieren:

- Offene Systemplattformen mit ACSLS (ausführliche Informationen werden unter [„Bibliotheksoftware für automatisierte Kassettensysteme \(ACSLS\)“](#) auf Seite 29 bereitgestellt).
- Große Computersysteme mit HSC auf Einstiegsebene (ausführliche Informationen werden unter [„Hostsoftwarekomponente“](#) auf Seite 28 bereitgestellt).

Über den Bibliothekscontroller werden alle Komponentenvorgänge innerhalb der Bibliothek koordiniert, und die Schnittstellenverbindung mit dem Host wird darüber bereitgestellt.

Verbindungen

Auf der Controller-Karte der Bibliothek befinden sich zwei eigene Ethernetverbindungen für die Kommunikation zwischen Host und Bibliothek.

- Über Port 2A wird die duale TCP/IP-Verbindung bereitgestellt. Dabei handelt es sich um ein optionales lizenziertes Feature zur Bereitstellung integrierter Redundanz.
- Über Port 2B wird die primäre Hostverbindung bereitgestellt. Hierbei handelt es sich um die Standardverbindung für SL3000-Bandbibliotheken.

Beide Ports entsprechen dem Standard des Institute of Electrical and Electronics Engineers IEEE 802.3 für Ethernetnetzwerke. Beide Ports können die folgenden Optionen automatisch festlegen:

- Übertragungsmethode
 - Halbduplex: Die Datenübertragung kann in beide Richtungen vorgenommen werden, nicht jedoch gleichzeitig
 - Vollduplex: Die Datenübertragung kann gleichzeitig in beide Richtungen vorgenommen werden
- Übertragungsgeschwindigkeit
 - 10Base-T: 10 MBit/s
 - 100Base-T: 100 MBit/s

Netzwerk

Da die SL3000 in einem Netzwerk installiert wird, ist es empfehlenswert, die Bibliotheksaktivitäten vom übrigen Netzwerkverkehr zu isolieren. Daher sind die folgenden unterschiedlichen Netzwerke vorhanden:

- Öffentliches Netzwerk—Über dieses Netzwerk wird der durch Kunden entstehende Netzwerkverkehr für die Controllerports des öffentlichen Systems geleitet:
 - Internetzugriff
 - Befehle zwischen Bibliothek und Host

- Privates Netzwerk—Über dieses Netzwerk wird der bibliotheksinterne Netzwerkverkehr für die Controllerports des privaten Systems geleitet:
 - CAPs
 - Laufwerksteuerungspfad
 - Lokales Bedienfeld

Hinweis – Für einen maximalen Durchsatz und eine minimalen Ressourcennutzung ist eine private Netzwerkverbindung zwischen der Bibliotheks- und Hostverwaltungssoftware über einen Ethernethub oder -switch empfehlenswert.

Wenn ein freigegebenes Netzwerk erforderlich ist, können Sie mithilfe der folgenden Vorgänge die Kommunikation zwischen dem Host und der Bibliothek unterstützen:

- Verbinden Sie die Bibliothek direkt mit einem Switch.
- Platzieren Sie die Bibliothek in einem eigenen Subnetz.
- Verwenden Sie einen verwalteten Switch mit folgenden Funktionen:
 - Festlegen von Prioritäten für Ports, um dem Host und der Bibliothek eine höhere Priorität einzuräumen.
 - Bereitstellen einer dedizierten Bandbreite zwischen dem Host und der Bibliothek.
 - Erstellen eines VLANs zwischen dem Host und der Bibliothek.
- Verwenden eines VPNs (Virtual Private Network, VPN), um den Verkehr vom Host zur Bibliothek zu isolieren.

Über den Steuerungspfadadapter des Sun StorageTek 9300 wird die Hardwareverbindung für die wichtigsten Hosts bereitgestellt. Dieser Schnittstellenadapter wird auf dem Hauptrechner installiert und konvertiert Daten auf dem Ethernetnetzwerk in kompatible Befehle für die Hostbibliotheks-Schnittstelle (Host Library Interface, HLI).

FC-SCSI-Schnittstelle

Bei dem FC-SCSI-Schnittstellentyp wird der SCSI-Befehlssatz über eine physische Fibre Channel-Verbindung genutzt. Die Sun StorageTek-Implementierung von Fibre Channel entspricht folgenden Standards:

- American National Standards Institute (ANSI)
- National Committee for Information Technology Standards (NCITS)

Für FC-SCSI-Hosts sind Anwendungen erforderlich, die das SCSI-3-Protokoll unterstützen.

Für die SL3000 wird für die Fibre Channel-Topologie eine Switched Fabric (netzartige Topologie) empfohlen. Bei einer Switched Fabric (netzartige Topologie) werden dynamische Verbindungen zwischen Knoten und mehreren simultanen Fibre Channel-Verbindungen für das Netzwerk bereitgestellt.

Wenn die SL3000 mit einem Fibre Channel-Switch oder einem strukturfähigen Host verbunden wird, nimmt sie automatisch für sich selbst die Konfiguration einer Switchtopologie vor und kann bis zu 16 Millionen an der Struktur angemeldete Ports unterstützen.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden im *SL3000 Interface Reference Manual* (PN 3161952xx) bereitgestellt. Dieses Handbuch enthält Informationen zum SCSI-Befehlssatz sowie zu Fibre Channel-Vorgängen, Befehlsimplementierungen, Topologien, Kabel und Verbindungen.

Hinweis – Obwohl die SL3000 die gesteuerte Ringtopologie unterstützt, wird sie nicht empfohlen.

Hinweis – Die SL3000 unterstützt keine durch Festlegung von hartcodierten ALPAs (Arbitrated Loop Physical Addresses) erzwungene gesteuerte Ringverbindung.

Datenpfad

Der Datenpfad, der sich vom Bibliothekssteuerepfad unterscheidet und von diesem getrennt ist, unterstützt die Datenübertragung zwischen dem Host und dem Bandlaufwerk. Fibre Channel, FICON oder ESCON kann für die Hostdatenpfade zu den Bandlaufwerken verwendet werden, abhängig von den Betriebsmerkmalen des Laufwerktyps. Weitere Informationen zu diesem Thema werden unter [„Bandlaufwerke“ auf Seite 16](#) aufgeführt.

Befehlszeilenschnittstelle

Bei der Befehlszeilenschnittstelle (CLI) der SL3000 handelt es sich um eine Bibliotheksschnittstelle ausschließlich für die geschulten und qualifizierten Sun-Supportbeauftragten. Die Supportbeauftragten können über diese Schnittstelle Bibliotheksprobleme ermitteln und konfigurieren.

Hinweis – Kunden können auf die Befehlszeilenschnittstelle nicht zugreifen.

SNMP

Systemadministratoren und Netzwerkverwalter können über SNMP (Simple Network Management Protocol) Informationen zum Bibliotheksstatus überwachen und empfangen:

- Betriebsstatus der Bibliothek (z. B. Microcode-Ebene, Seriennummer, Online/Offlinestatus)
- Status der CAPs (z. B. offen, geschlossen, Anzahl an Zellen)
- Bibliothekselemente (Anzahl an TallBots, Speicherzellen, CAPs)
- Anzahl an Speicherzellen und Medientypen in der Bibliothek
- Anzahl an in der Bibliothek installierten Bandlaufwerken sowie der Laufwerktyp

Hinweis – Standardmäßig ist der SNMP-Agent deaktiviert und muss durch Ihren Sun-Supportbeauftragten über die Befehlszeilenschnittstelle (CLI) aktiviert werden.

Die SL3000 unterstützt folgende SNMP-Versionen:

- SNMPv2c—Für Maschinenstatusabfragen. Die übertragenen Informationen werden nicht gesichert.
- SNMPv3—Für vertrauliche, ausschließlich intern zu verwendende Informationen von Sun, da Verschlüsselung und starke Benutzeridentifikation unterstützt werden. SNMPv3 ist daher das bevorzugte Protokoll für proprietäre Daten.

Hinweis – Ausführliche Informationen zu SNMP und dem Einrichtungsverfahren werden im Handbuch *SL3000 SNMP Guide* (PN 3161945xx) bereitgestellt.

SL Console

Bei der StorageTek-Bandbibliothekskonsole (SL Console) handelt es sich um eine Java-basierte Softwareanwendung, die für die Verwaltung und Überwachung der StorageTek SL3000-Bandbibliothek eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) bereitstellt.

Ausführliche Informationen werden in [Kapitel 2, „StorageTek-Bandbibliothekskonsole“ auf Seite 31](#) bereitgestellt.

Bibliotheksverwaltungssoftware

Durch die Komponenten der Bibliotheksverwaltungssoftware können Sie Bibliotheksvorgänge wie das Laden und Enladen oder Einlegen und Entnehmen steuern. Darüber hinaus verwalten Sie ihre eigenen Kassettendatenbanken, die die Volumeposition sowie Attributinformationen umfassen.

Sun bietet je nach Plattform mehrere Softwarekomponenten, Verbindungstypen und Betriebssysteme. Im Folgenden werden einige Beispiele genannt:

- ACSLS
- HSC (MVS)—Nutzung einer TCP/IP-Schnittstelle
- Direkt angeschlossene SCSI-Geräte—Nutzung einer Fibre Channel-Schnittstelle
- ExLM
- ExHPDM
- ExPR
- VSM
- VTL

Hinweis – Die für die Unterstützung der für die SL3000 erforderlichen Versionen können Sie der entsprechenden Dokumentation der Bibliotheksverwaltungssoftware entnehmen.

Hinweis – LibraryStation wird für die SL3000 nicht unterstützt.

Nearline-Steuerlösungen

Die SL3000 unterstützt die folgenden Softwareprodukte für Nearline-Steuerlösungen (Nearline Control Solutions, NCS) von Sun.

- [Hostsoftwarekomponente](#)
- [Speicherverwaltungskomponente](#)
- [Sun StorageTek-HTTP-Server](#)

Hostsoftwarekomponente

Wenn eine SL3000-Bandbibliothek mit einem MVS-Host verbunden ist, muss auf dem Host eine Version der Hostsoftwarekomponente (Host Software Component, HSC) des StorageTek von Sun gemeinsam mit der Speicherverwaltungskomponente (Storage Management Component, SMC) ausgeführt werden.

Gemeinsam führen HSC und SMC des StorageTek von Sun folgende Funktionen aus:

- Einflusszuweisungen
- Abfangen von Mitteilungen zum Laden und Entladen
- Empfangen von Hostanforderungen und Übertragen dieser Anforderungen in Bibliothekssteuerbefehle

Die HSC befindet sich im MVS-Host, ist jedoch für das tatsächliche Betriebssystem nicht sichtbar.

Speicherverwaltungskomponente

Bei der Speicherverwaltungskomponente (Storage Management Component, SMC) handelt es sich um die Schnittstelle zwischen den IBM-Betriebssystemen OS/390 und z/OS und einer Sun StorageTek-Bibliothek. Die SMC führt die Zuweisungsverarbeitung, die Meldungsverwaltung sowie die SMS-Verarbeitung für die NCS-Lösung durch. Die SMC befindet sich auf dem MVS-Hostsystem mit der HSC oder auf einem Remotesystem, dass den Sun StorageTek-HTTP-Server für die Kommunikation mit der HSC verwendet. Die SMC kommuniziert mit der HSC, um Richtlinien, Volumepositionen und Laufwerksbesitz festzulegen.

Hinweis – Bei der SMC handelt es sich um eine erforderliche NCS-Komponente.

Sun StorageTek-HTTP-Server

Der HTTP-Server von StorageTek für OS/390 und z/OS stellt optional die Middleware bereit, um die Kommunikation zwischen der SMC (Client) und einem Remote-HSC-Untersystem (Server) zu ermöglichen. Der HTTP-Server wird als eigenes Untersystem auf dem MVS-Host ausgeführt, auf dem sich das Remote-HSC-Subsystem befindet.

Bibliothekssoftware für automatisierte Kassettensysteme (ACSL)

Die ACSL-Software verwaltet den Bibliotheksinhalt und steuert die Bibliothekshardware für das Laden und Entladen von Kassetten.

Die ACSL stellt Bibliotheksverwaltungsdienste bereit wie beispielsweise die Nachverfolgung von Kassetten, Zusammenführungen, Berichte und der Bibliothekscontroller. Sie verwaltet eine Datenbank, in der Datenvolumenamen und ihr aktueller Speicherort in den Bibliothek nachverfolgt wird.

Betriebsmodi

Für die SL3000 gibt es vier Betriebsmodi:

- [Automatischer Modus](#)
- [Manueller Modus](#)
- [Wartungsmodus](#)
- [Herabgestufter Modus](#)

Automatischer Modus

Im automatischen Betriebsmodus führt die Bibliothek das Laden und Entladen von Kassetten ohne Personeninteraktion automatisch durch.

Automatische Vorgänge umfassen folgende Aktivitäten:

- Laden und Entladen von Kassetten
- Einlegen und Entnehmen von Kassetten über den CAP
- Protokollieren von Bibliotheksereignissen
- Reinigen von Laufwerken

Ausführliche Informationen werden in [Kapitel 3, „SL3000 – Automatisierte Bandbibliotheksvorgänge“](#) auf Seite 61 bereitgestellt.

Manueller Modus

Der manuelle Betriebsmodus wird gewählt, wenn die Bibliothek nicht vom System genutzt werden kann und eine Personeninteraktion erforderlich ist. Dies wäre beispielsweise in einem Fall erforderlich, in dem in einer Bibliothek ein unüberwindbares Problem auftritt und dadurch das automatische Laden und Entladen nicht mehr möglich ist.

Ein weiteres Beispiel wäre, dass eine Bibliothekskomponente ein Laufwerk für eine besonders wichtige Auftragsanforderung nicht laden kann. In einem solchen Fall ist es unter Umständen erforderlich, dass eine Person die Bibliothek betritt, um die Kassette zu ermitteln und sie manuell in das erforderliche Laufwerk zu laden.

Warnung – Verletzungsgefahr. Alle Personen, die die Bibliothek betreten, müssen die erforderlichen Sicherheitsverfahren kennen.

Ausführliche Informationen werden in [Kapitel 8, „Manuelle Vorgänge“](#) auf Seite 347 bereitgestellt.

Wartungsmodus

Im Fall eines Ausfalls einer nicht redundanten Bibliothekskomponente (z. B. ein einzelner TallBot für die gesamte Bibliothek) ist die Bibliothek für das System nicht verfügbar. In diesem Fall muss die gesamte Bibliothek in den Offlinestatus versetzt werden, bis die Fehlerbehebung abgeschlossen ist.

Nach der Reparatur oder dem Austausch der defekten Komponente kann die Bibliothek in den Wartungsmodus versetzt werden, während Überprüfungen durchgeführt werden.

Herabgestufter Modus

Im herabgestuften Modus ist die Bibliothek weiterhin betriebsbereit und befindet sich im Onlinestatus, die Betriebseffizienz ist jedoch aufgrund einer fehlerhaften Komponente herabgesetzt. Im Folgenden werden Beispiele für den herabgestuften Modus genannt:

- In einer redundanten TallBot-Konfiguration ist ein TallBot ausgefallen, der verbleibende TallBot hat alle Lade- und Entladevorgänge für die gesamte Bibliothek übernommen.
- Ein einzelnes Bandlaufwerk ist ausgefallen und muss ersetzt werden.

StorageTek-Bandbibliothekskonsole

Einführung

Bei der StorageTek-Bandbibliothekskonsole (SL Console) handelt es sich um eine Java-basierte Softwareanwendung, die für die Verwaltung und Überwachung der StorageTek SL3000-Bibliothek eine grafische Benutzeroberfläche (GUI) bereitstellt.

Im Folgenden werden einige der Aktivitäten aufgeführt, die Sie mit der SL Console durchführen können:

- Verwalten verfügbarer Bibliotheksspeicherkapazitäten
- Verwalten und Konfigurieren von Bibliothekspartitionen (optionales Feature)
- Anzeigen und Bearbeiten des Status und der Eigenschaften der Bibliothek sowie verknüpfter Geräte (Laufwerke, CAP, Roboter und Lifte)
- Durchführen eines Audits für alle Teile der Bibliothek
- Durchführen eines Selbsttests der Bibliothek oder eines verknüpften Geräts
- Durchführen einer Diagnosesequenz
- Ermitteln einer Kassette
- Bewegen einer Kassette von einer Position zu einer anderen
- Anzeigen von Bibliotheksereignisprotokollen
- Anzeigen von Fehlererläuterungen
- Herunterladen neuer Bibliotheksfirmware während des Bibliotheksbetriebs
- Anzeigen der kontextbezogenen Hilfe

Modi der SL Console

Entsprechend Ihren Anforderungen können Sie die SL Console in jedem beliebigen der folgenden Modi ausführen. Ausführliche Informationen und Verfahren werden im Rahmen der folgenden Abschnitte erläutert:

- „[Lokales Bedienfeld](#)“ auf Seite 36
- „[Eigenständige SL Console](#)“ auf Seite 38
- „[Webfähige SL Console](#)“ auf Seite 45

SL Console Sicherheit

Mithilfe der in die SL Console integrierten Sicherheitsfeatures werden sowohl die Benutzerauthentifizierung als auch die Benutzerautorisierung gesteuert.

Die Sicherheitsfeatures umfassen Folgendes:

- Benutzer-IDs – Mithilfe von Benutzer-IDs wird die Benutzerauthentifizierung gesteuert. Jeder Benutzer muss für die Anmeldung an der SL Console über eine gültige, aktive Benutzer-ID sowie ein Passwort verfügen.
- Zugriffsberechtigungen – Mithilfe von Zugriffsberechtigungen wird die Benutzerautorisierung gesteuert. Jeder Benutzer-ID ist ein Satz an Zugriffsberechtigungen zugewiesen, über den der Abfragetyp festgelegt wird, den der Benutzer über die SL Console durchführen kann. Um beispielsweise die Systemeigenschaften eines Laufwerks zu bearbeiten, muss sich ein Benutzer mit einer Benutzer-ID anmelden, die über die geeigneten Berechtigungen verfügt.

Wenn Sie sich mit einer gültigen Benutzer-ID, einem gültigen Passwort und Bibliotheksnamen an der SL Console anmelden, authentifiziert das System Ihre Identität und autorisiert Ihren Zugriff auf die zahlreichen SL Console-Funktionen.

Benutzer-IDs

Für eine Anmeldung an der SL Console benötigen Sie eine gültige, aktive Benutzer-ID. Darüber hinaus muss jedem Benutzer-ID ein Passwort zugewiesen sein.

An einem Standort gibt es einen festgelegten Satz an Benutzer-IDs. Die Benutzer-IDs umfassen `admin` (Kundenadministrator), `service` (Sun Kundendienstmitarbeiter) und `oem` (Wartungstechniker eines Drittanbieters). Nach einer erfolgreichen Anmeldung wird in der SL Console Ihre Benutzer-ID in der Statusleiste des Bildschirms angezeigt.

Am lokalen Bedienfeld können nicht mehrere Benutzer gleichzeitig angemeldet sein, über die eigenständige SL Console oder webfähige SL Console kann jedoch jede beliebige Anzahl an Benutzern mit einer SL3000-Bandbibliothek verbunden sein.

Aktivierungspasswort

Bevor Benutzer an Ihrem Standort die SL Console zum ersten Mal benutzen können, muss Ihr SL3000-Administrator die Benutzer-ID „admin“ mit einem speziellen Aktivierungspasswort aktivieren. Ihr Administrator erhält das Aktivierungspasswort von Ihrem Sun-Supportbeauftragten. Das Passwort kann nur einmal verwendet werden.

Nach der Anmeldung mit dem Aktivierungspasswort muss der Administrator das Passwort der Administratorbenutzer-ID ändern, um die Sicherheit des Systems sicherzustellen.

Ausführliche Informationen zu diesem Verfahren werden im Installationshandbuch für *StorageTek SL3000* bereitgestellt.

▼ Anmeldung an der SL Console

Das Anmeldeverfahren für die SL Console ist von dem verwendeten Modus abhängig. Ausführliche Anweisungen werden Ihnen im Rahmen der Erläuterungen zu folgenden Themen bereitgestellt:

- „Anmelden am lokalen Bedienfeld“ auf Seite 37
- „Anmeldung an der eigenständigen SL Console“ auf Seite 44
- „Anmeldung an der webfähigen SL Console über einen Browser oder die Befehlszeile“ auf Seite 46
- „Anmeldung an der webfähigen SL Console über ein Desktopsymbol“ auf Seite 52

Hinweis – Die SL Console erhält alle Bibliothekskonfigurationsdaten vom Bibliothekscontroller. Sie sollten sich daher erst an der SL Console anmelden, wenn die Bibliothek vollständig initialisiert wurde. Anderenfalls werden unter Umständen Warnmeldungen angezeigt, dass die Konfigurationsdaten bisher nicht verfügbar sind. In diesem Fall müssen Sie sich abmelden und zu einem späteren Zeitpunkt erneut anmelden. Darüber hinaus wird als Bestandteil der Initialisierung ein Audit durchgeführt, und bis dieses Audit nicht abgeschlossen ist, können die angezeigten Konfigurationsdaten veraltet und unpräzise sein.

▼ Abmelden von der SL Console

Hinweis – Stellen Sie vor dem Abmelden sicher, dass alle Vorgänge für die aktuelle SL Console-Sitzung abgeschlossen wurden (z. B. Laden von Code, Audits, Diagnosesequenzen).

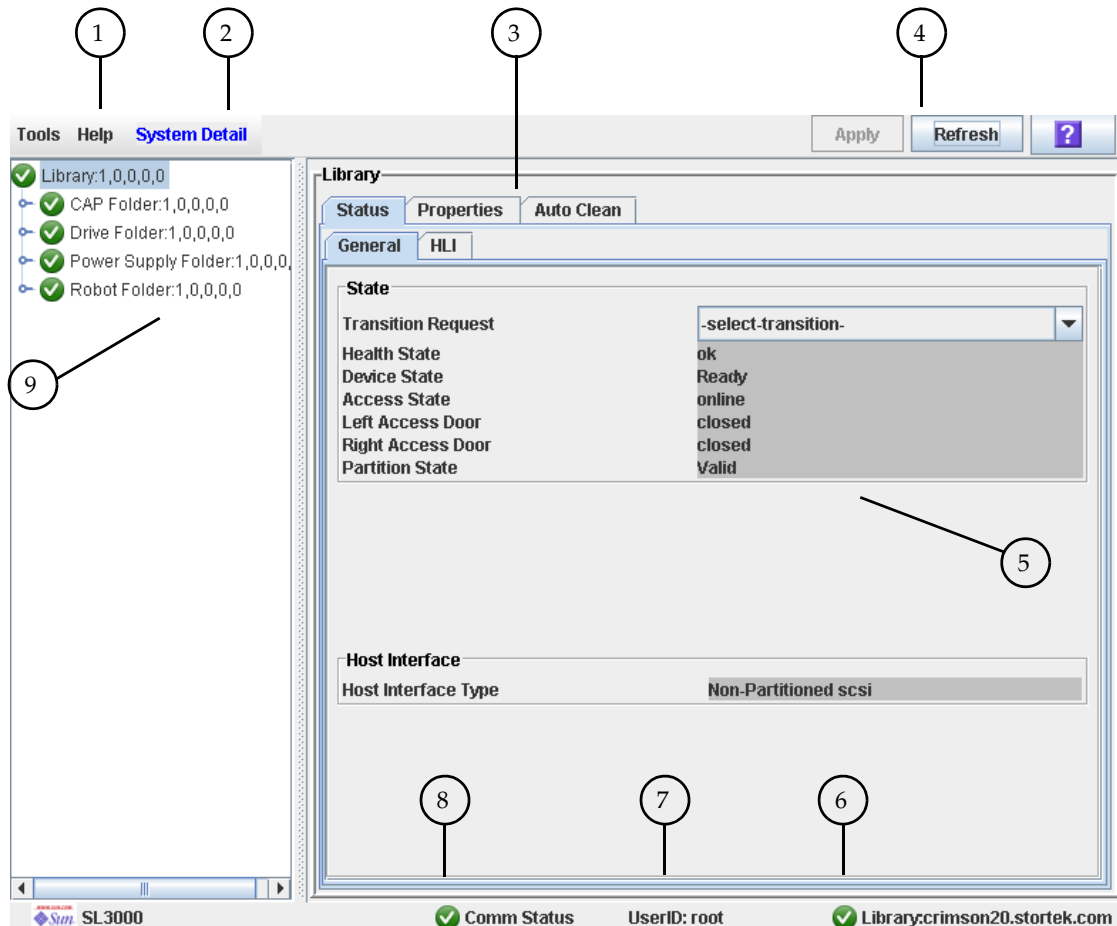
1. Wählen Sie auf jedem beliebigen SL Console-Bildschirm „Tools > Log Off“.
2. Gehen Sie im Popupmenü „Confirm“ wie folgt vor:
 - Klicken Sie auf „Cancel“, um weiterhin an der SL Console angemeldet zu bleiben.
 - Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle SL Console-Sitzung zu beenden.
 Der Bildschirm „Login“ wird angezeigt.
3. Klicken Sie auf „Exit“ um die SL Console zu schließen.

▼ Ändern eines Benutzerpassworts

1. Wählen Sie „Tools > User Mgmt“.
2. Erweitern Sie in der Struktur „User“ den Ordner „Permanent“.
3. Klicken Sie auf das zu bearbeitende Benutzerkonto.
4. Geben Sie Informationen in die folgenden Felder ein: „Current Password“, „New Password“ und „Retype Password“.
5. Klicken Sie auf „Modify“.

SL Console-Bildschirmanzeige

In der folgenden Abbildung und Tabelle werden die Komponenten des SL Console-Bildschirms erläutert.



Komponentenname	Beschreibung
1	Menüleiste—umfasst das Menü „Tools“ und das Menü „Help“ Über das Menü „Tools“ können Sie auf die Optionen „System Detail“, „Reports“, „Monitors“, „Utilities“, „Partitioning“, „User Management“ und „Log off“ zugreifen. Über das Menü „Help“ können Sie auf das Inhaltsverzeichnis des Hilfesystems zugreifen. Darüber hinaus können Sie über das Hilfemenü die Versionsnummer der verwendeten SL Console ermitteln.
2	Titelleiste Zeigt den Titel des aktuellen Bildschirms an.
3	Funktionsregisterkarten Zeigen die für einen Bildschirm verfügbaren Optionen an.

	Komponentenname	Beschreibung
4	Optionsleiste	In dieser Leiste werden die mit dem Bildschirm verbundenen Schaltflächen (z. B. „Apply“, „Refresh“, „Print“) angezeigt. Die SL Console-Schaltfläche „Help“ (?) wird immer in der Optionsleiste angezeigt. Ausführliche Informationen zu den Schaltflächen „Apply“ und „Refresh“ werden unter „Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank“ auf Seite 35 bereitgestellt.
5	Arbeitsbereich	In diesem Bereich werden die Bildschirmdaten angezeigt.
6	Bibliotheksstatusanzeige	In diesem Bereich wird die mit der SL Console verbundene Bibliothek sowie eine grafische Darstellung des Bibliotheksstatus angezeigt.
7	Benutzer-ID-Kennzeichnung	Zeigt die ID des derzeit an der SL Console angemeldeten Benutzers an.
8	Serverkommunikations-Statusanzeige	Zeigt eine grafische Taktübersicht des Status der Serverkommunikation an.
9	Gerätestruktur	In dieser Struktur werden die in die Bibliothek integrierten Geräte angezeigt.

Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank

Bei der ersten Anzeige eines SL Console-Bildschirms werden auf der Anzeige die zuletzt in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeicherten Daten angezeigt. Wenn Sie mithilfe des Bildschirms den Bibliotheksinhalt oder die -konfiguration bearbeiten, werden die von Ihnen vorgenommenen Änderungen erst dann in die Controllerdatenbank übernommen, wenn Sie die Änderungen durch Klicken auf die Schaltfläche „Apply“ anwenden. Mithilfe der SL Console, Befehlszeilenschnittstelle und weiterer zahlreicher Hostanwendungen können mehrere Benutzer gleichzeitig auf die Bibliothek zugreifen, um ihre eigenen Änderungen am Bibliotheksinhalt und der -konfiguration vorzunehmen. Wenn andere Benutzer Änderungen vornehmen und diese auf die Controllerdatenbank anwenden, können Sie diese Änderungen erst sehen, wenn Sie auf die Schaltflächen „Apply“ oder „Refresh“ auf Ihrem Bildschirm klicken. Daher wird auf dem Bildschirm der SL Console zu einem bestimmten Zeitpunkt unter Umständen nicht die aktuell gespeicherte Bibliothekskonfiguration dargestellt.

Daher ist es bei umfassenderen Änderungen an der Bibliothekskonfiguration, wie beispielsweise dem Hinzufügen von Modulen, dem Definieren von Partitionen usw., wichtig, dass Sie diese Änderungen mit anderen Bibliotheksbenutzern koordinieren. Wenn solche Änderungen nicht koordiniert werden, kann das zu Konflikten in der Controllerdatenbank führen.

Bearbeiten des Bildschirmlayouts

Hinweis – Dieses Feature ist ab Version FRS_3.30 der SL Console verfügbar. Es ist nur auf ausgewählten Bildschirmen verfügbar.

Sie können das Layout und die Anzeige des ausgewählten SL Console-Bildschirms wie folgt bearbeiten.

TABELLE 2-1 Änderungen an der Bildschirmanzeige

Anzeigeoption	Anweisungen
Sortieren der Anzeige nach beliebiger Spalte	Klicken Sie auf den Titel der Spalte, nach der Sie sortieren möchten. Die Sortierung wird als Erstes in absteigender Reihenfolge vorgenommen. Klicken Sie erneut auf den Titel, um die Sortierung in aufsteigender Reihenfolge vorzunehmen.
Anordnen der Spalten in beliebiger Reihenfolge	Klicken und ziehen Sie einen Spaltentitel horizontal auf eine beliebige Position in der Titelzeile.
Anpassen der Spaltengröße	Klicken Sie auf den Rand des Spaltentitels, und ziehen Sie ihn nach links oder rechts, um die Spaltenbreite zu ändern.

Lokales Bedienfeld

Das lokale Bedienfeld ist ein optionales Feature der SL3000, das in das Grundmodul integriert ist. Mithilfe des lokalen Bedienfelds können Sie einen Großteil der SL Console-Anwendung direkt an der Bibliothek über einen Flachbildschirm mit einem Touchscreen ausführen.

Das lokale Bedienfeld weist die folgenden Features auf:

- 12,1-Zoll-Flachbildschirm, der in das Grundmodul der Bibliothek integriert ist
- Touchscreen, das die Eingabe alphanumerischer Daten unterstützt, Stift verfügbar
- Keine Tastatur- oder Mausoption

Anhand der unter dem lokalen Bedienfeld angeordneten LEDs können Sie die folgenden Informationen ablesen:

- LIB ACTIVE—Der Bibliotheksprozessor befindet sich in Betrieb.
- WAIT—Die Bibliotheksfirmware wird geladen.
- SVC REQ—Die Bibliothek wird neu gestartet.

▼ Eingeben von Daten mithilfe der Tastatur

1. **Klicken Sie auf das mit dem gewünschten Feld verknüpfte Tastatursymbol.**

Es wird ein Popupfenster angezeigt, in dem eine grafische Tastatur und ein Anzeigebereich dargestellt werden.

2. **Klicken Sie auf die für die Eingabe der gewünschten Daten erforderlichen grafischen Tasten.**

3. **Klicken Sie auf „Enter“, um Ihre Eingabe zu speichern.**

Das Popupfenster wird geschlossen, und die Daten werden in dem verknüpften Feld angezeigt.

▼ Bearbeiten von Daten mithilfe der Tastatur

1. **Verwenden Sie die Navigationstasten, um den Mauszeiger neben den Zeichen zu platzieren, die Sie ändern möchten.**

Der vorhandene Text wird weiterhin auf der Anzeige dargestellt, wird jedoch in normalen Text geändert.

2. **Klicken Sie auf die Navigations-, Bearbeitungs- und Texttasten, um die gewünschten Änderungen vorzunehmen.**

3. **Klicken Sie zum Speichern der Änderungen auf „Enter“, oder klicken Sie auf „Cancel“, um den ursprünglichen Text in dem Feld wiederherzustellen.**

▼ Anmelden am lokalen Bedienfeld

Hinweis – Es können nicht mehrere Benutzer gleichzeitig am lokalen Bedienfeld angemeldet sein.

Hinweis – Wenn auf dem Touchscreenfeld keine Informationen angezeigt werden, berühren Sie den Bildschirm an beliebiger Stelle, um den Bildschirm „Login“ anzuzeigen.

1. **Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen mithilfe der Tastatur ein (ausführliche Informationen werden unter [„Eingeben von Daten mithilfe der Tastatur“](#) auf Seite 37 bereitgestellt).**

User ID: *SLC-Anmeldung*

Password: *Passwort*

Hierbei gilt:

- *SLC-Anmeldung* steht für die SL Console-Benutzer-ID.
- *password* steht für das dieser Benutzer-ID zugewiesene Passwort.

Hinweis – Anhand der von Ihnen eingegebenen Benutzer-ID werden die Bildschirme festgelegt, auf die Sie zugreifen können. Siehe [„SL Console Sicherheit“](#) auf Seite 32.

2. **Klicken Sie auf „Log on“.**

Eigenständige SL Console

Die eigenständige SL Console ist ein Standardfeature der SL3000-Bandbibliothek. Sie können mithilfe dieser Konsole die SL Console-Anwendung remote über einen PC oder eine Arbeitsstation ausführen, zwischen dem bzw. der eine Netzwerkverbindung mit der SL3000-Bandbibliothek besteht. Wenn Sie die eigenständige SL Console verwenden, können Sie eine Verbindung mit einer beliebigen SL3000-Bandbibliothek herstellen, für die Sie über eine geeignete Benutzer-ID verfügen.

Sicherheitsbetrachtungen

Die SL Console-Anwendung ist über eine SSL (Security Software Layer) mit der primären Bibliotheksschnittstelle (Primary Library Interface, PLI) gekoppelt. Die SSL bietet einen sicheren Kommunikationspfad zwischen der Bibliothek und dem Kundenbedienfeld. Dadurch wird verhindert, dass nicht autorisierte Netzwerkbenutzer die Bibliotheksaktivitäten überwachen können.

Installationsanforderungen

Sie können die eigenständige SL Console auf einem Computer installieren, der folgenden Anforderungen entspricht:

Plattform	Solaris 9—SPARC Solaris 10—SPARC Windows 2003 Server—32 Bit Windows XP Client—32 Bit Windows Vista—32 Bit
Weitere	Ethernetverbindung mit der SL3000-Bandbibliothek

Sie können die Software für die eigenständige SL Console von den folgenden Sun Microsystems, Inc.-Websites herunterladen:

Benutzer	Name der Website	URL
Sun-Kunden	Sun Download Center	http://www.sun.com/download/index.jsp
Sun-Partner und OEMs	Sun Partner Exchange	https://spe.sun.com/spx/control/Login

Hinweis – Sie benötigen für die Download-Website eine gültige Anmelde-ID sowie ein gültiges Passwort. Wenden Sie sich für weitere Informationen oder Hilfe an Ihren Sun-Supportbeauftragten.

Installation der eigenständigen SL Console

Hinweis – Ihr StorageTek CSE hat diese Verfahren unter Umständen während der Bibliotheksinstallation bereits für Sie durchgeführt.

Gehen Sie wie folgt vor, um die eigenständige SL Console auf Ihrem PC bzw. Ihrer Arbeitsstation zu installieren:

1. [„Herunterladen und Initiieren des Installationsprogramms für die eigenständige SL Console von der Sun-Download-Website“](#) auf Seite 39.
2. [„Installieren der eigenständigen SL Console“](#) auf Seite 40.

▼ Herunterladen und Initiieren des Installationsprogramms für die eigenständige SL Console von der Sun-Download-Website

Wenden Sie die hier beschriebenen Verfahren zum Herunterladen des Installationsprogramms der eigenständigen SL Console sowie zum Initiieren des Programms auf Ihrem PC oder Ihrer Arbeitsstation an.

Hinweis – Sie benötigen für die Download-Website eine gültige Anmelde-ID sowie ein gültiges Passwort. Wenden Sie sich für weitere Informationen oder Hilfe an Ihren Sun-Supportbeauftragten.

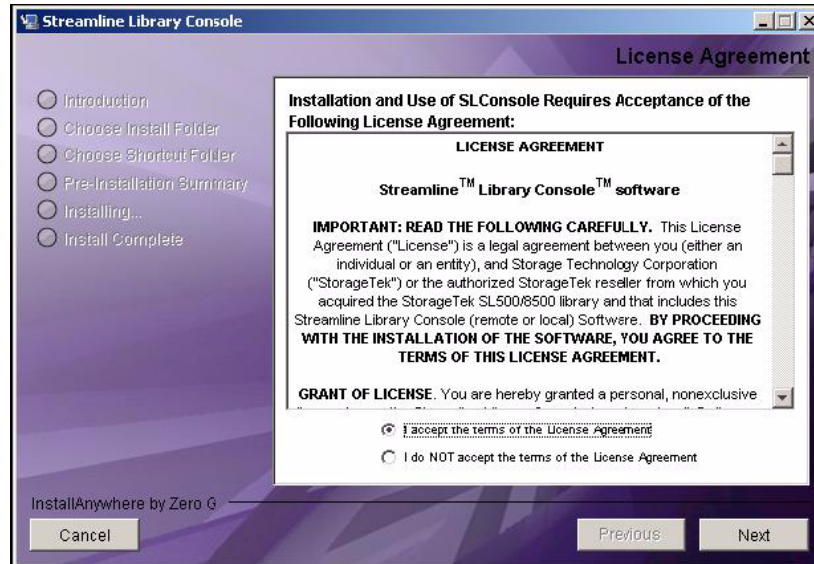
1. Öffnen Sie auf Ihrem PC oder Ihrer Arbeitsstation einen Webbrowser.
2. Geben Sie in die Adressleiste die URL der entsprechenden Sun-Download-Website ein. Weitere Informationen finden Sie unter [„Installationsanforderungen“](#) auf Seite 38.
3. Melden Sie sich mithilfe der Ihnen zugewiesenen Anmelde-ID und dem zugehörigen Passwort an der Sun-Download-Website an.
4. Wechseln Sie zum Installationsprogramm für die eigenständige SL Console.
5. Wählen Sie die von Ihnen gewünschte SL Console-Codeebene.
6. Wählen Sie die für Ihre Plattform geeignete Installationsdatei:
 - Microsoft Windows: SLConsoleWindowsSTK.exe
 - Sun Solaris: SLConsoleSolarisSTK.bin
7. Speichern Sie die Datei auf Ihrem PC bzw. Ihrer Arbeitsstation.
8. Doppelklicken Sie auf das Symbol der SL Console-Installationsdatei auf Ihrem PC bzw. Ihrer Arbeitsstation, um die Installation zu starten.
9. Informationen zum Durchführen der Installation werden unter [„Installieren der eigenständigen SL Console“](#) auf Seite 40 bereitgestellt.

▼ Installieren der eigenständigen SL Console

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die eigenständige SL Console auf Ihrem PC oder Ihrer Arbeitsstation zu installieren.

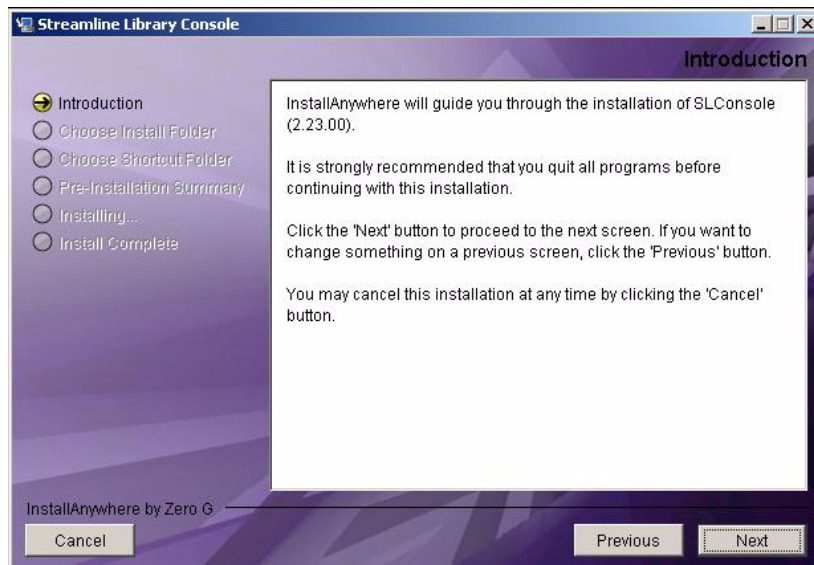
1. **Starten Sie das Installationsprogramm wie unter „Herunterladen und Initiieren des Installationsprogramms für die eigenständige SL Console von der Sun-Download-Website“ auf Seite 39 beschrieben.**

Der Bildschirm „License Agreement“ wird angezeigt.



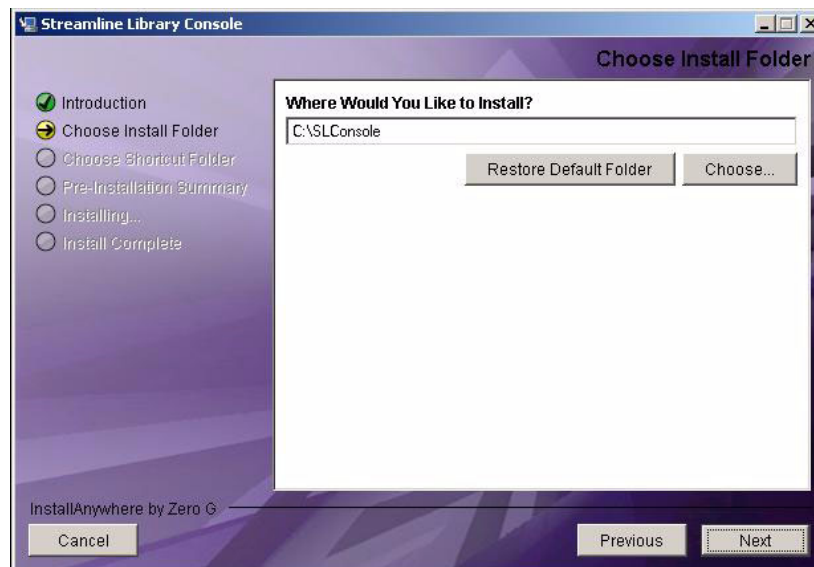
2. **Überprüfen Sie die angezeigten Informationen, und klicken Sie auf „I accept“.**

Der Bildschirm „Introduction“ wird angezeigt.



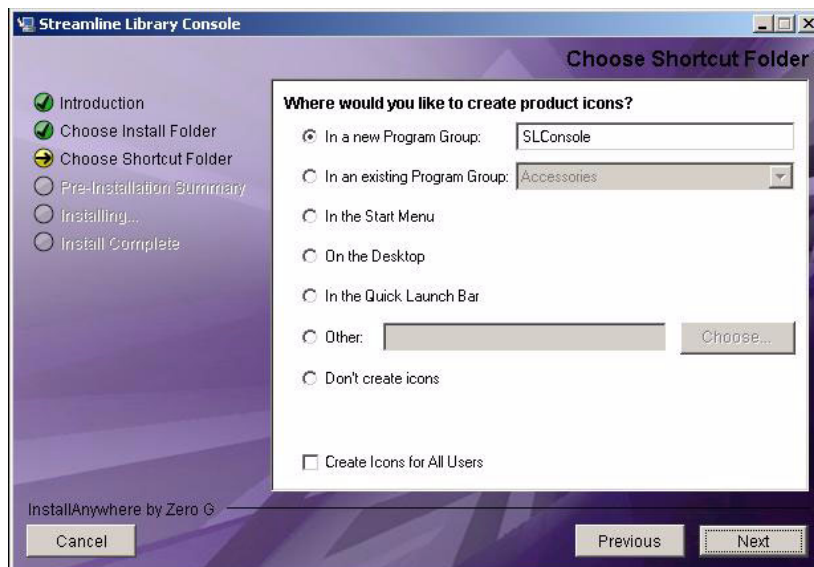
3. Überprüfen Sie die angezeigten Informationen, und klicken Sie auf „Next“.

Der Bildschirm „Choose Install Folder“ wird angezeigt.



4. Geben Sie das Verzeichnis an, in das Sie die Datei installieren möchten, und klicken Sie auf „Next“.

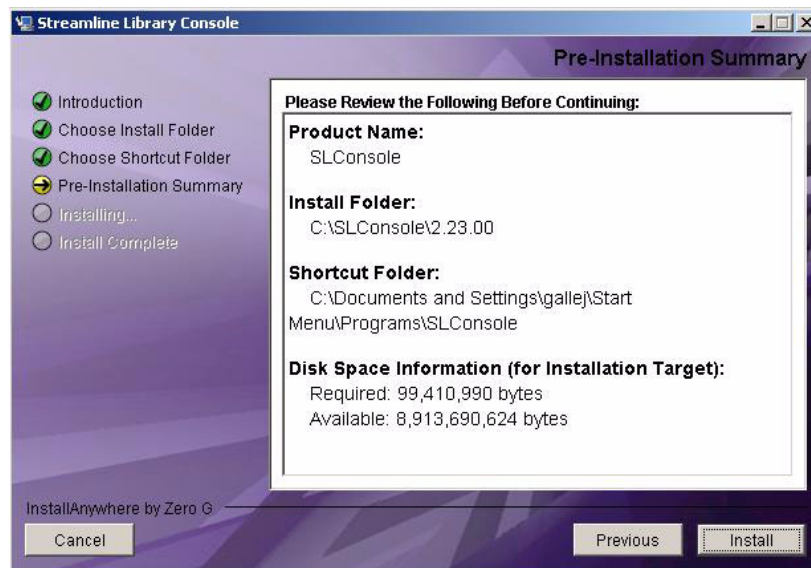
Der Bildschirm „Choose Shortcut Folder“ wird angezeigt.



5. Geben Sie den Speicherort an, an dem Sie das Verknüpfungssymbol erstellen möchten, und klicken Sie auf „Next“.

Hinweis – Auf Solaris-Plattformen werden die Verknüpfungen standardmäßig im Basisverzeichnis des Benutzers gespeichert. Verknüpfungen können jedoch nicht im Verzeichnis / erstellt werden, da es sich hierbei um das Basisverzeichnis des root-Benutzers handelt. Daher müssen Sie bei einer Installation als Benutzer root auf einer Solaris-Plattform ein anderes Verzeichnis als das Standardverzeichnis auswählen. In diesem Fall wird das Verzeichnis /usr/bin oder ein vergleichbares Verzeichnis empfohlen.

Der Bildschirm „Pre-Installation Summary“ wird angezeigt.

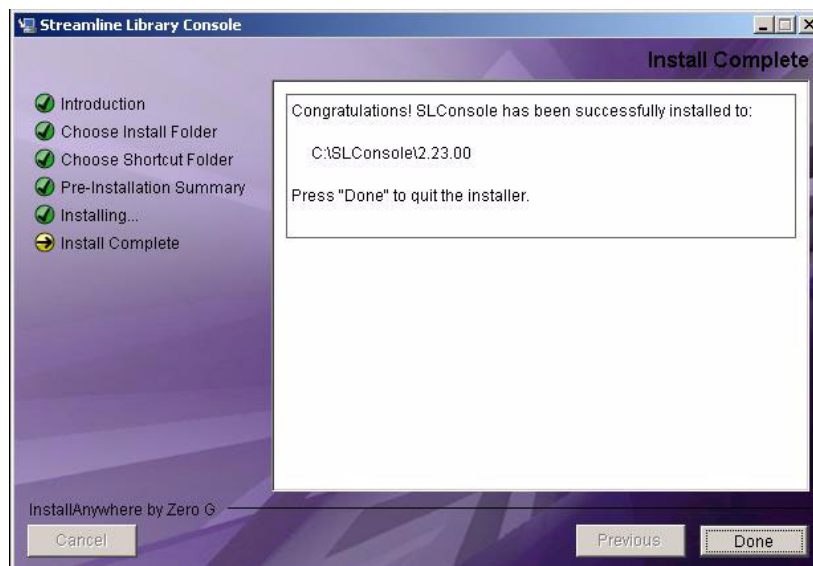


6. Überprüfen Sie die angezeigten Informationen, und klicken Sie auf „Install“.

Die Installation wird gestartet, und der Bildschirm „Installing SL Console“ wird angezeigt.



7. Wenn die Installation abgeschlossen ist, wird der Bildschirm „Install Complete“ angezeigt.



8. Überprüfen Sie die angezeigten Informationen, und klicken Sie auf „Done“, um das Installationsprogramm zu beenden.

▼ Anmeldung an der eigenständigen SL Console

Hinweis – Wenn Sie die eigenständige SL Console verwenden, können Sie sich an jeder beliebigen Bibliothek anmelden, für die Sie über eine geeignete Benutzer-ID verfügen.

1. Gehen Sie zum Starten der SL Console-Anwendung auf Ihrem PC oder Ihrer Arbeitsstation wie folgt vor:

- Doppelklicken Sie auf das SL Console-Symbol auf dem Desktop.
- Wählen Sie „Start > RunSLConsole“ oder „Launch > RunSLConsole“.

Die SL Console startet, und der Bildschirm „Login“ wird angezeigt.

2. Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein.

User ID: *SLC-Anmeldung*

Password: *Passwort*

Library: *Bibliotheks_ID*

Hierbei gilt:

- *SLC-Anmeldung* steht für die SL Console-Benutzer-ID.
- *Passwort* steht für das dieser Benutzer-ID zugewiesene Passwort.
- *Bibliotheks_ID* steht für die Bibliothek, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Folgende Schreibweisen können verwendet werden:
 - IP-Adresse der SL3000-Bandbibliothek in einer Dezimalschreibweise mit Punkt (*nnn . nnn . nnn . nnn*)
 - DNS-Alias der SL3000-Bandbibliothek

Hinweis – Anhand der von Ihnen eingegebenen Benutzer-ID werden die Bildschirme festgelegt, auf die Sie zugreifen können. Siehe „[SL Console Sicherheit](#)“ auf Seite 32.

3. Klicken Sie auf „Log on“.

Updates für die eigenständige SL Console

Hinweis – Bevor Sie eine neue Version der eigenständigen SL Console installieren können, ist die Deinstallation der Vorgängerversion erforderlich. Ausführliche Informationen können Sie der Dokumentation Ihres PCs oder Ihrer Arbeitsstation entnehmen. Wenn Sie mehrere Versionen der SL Console auf dem gleichen PC oder der gleichen Arbeitsstation ausführen, können Probleme wie beispielsweise inkonsistente Berichtsdaten auftreten.

Nachdem Sie die Vorgängerversion der SL Console deinstalliert haben, können Sie entsprechend den unter „[Installation der eigenständigen SL Console](#)“ auf Seite 39 beschriebenen Anweisungen ein Softwareupgrade vornehmen.

Webfähige SL Console

Die webfähige SL Console ist ein Standardfeature der SL3000 und wird auf jeder im Lieferumfang der Bibliothek enthaltenen CD bereitgestellt. Mithilfe dieses Features kann die SL Console auf einem zentralen Webserver installiert werden. Einzelne Clients können dann mithilfe eines unterstützten Webbrowsers die webfähige SL Console herunterladen. Wenn Sie die webfähige SL Console verwenden, können Sie eine Verbindung mit einer beliebigen SL3000-Bandbibliothek herstellen, für die Sie über eine geeignete Benutzer-ID verfügen.

Die webfähige SL Console wird Clients in Form eines Java Web Start-Verfahrens bereitgestellt, das außerhalb des Browsers durchgeführt wird.

Sicherheitsbetrachtungen

Die Software für die webfähige SL Console ist digital signiert. Dadurch wird sichergestellt, dass sie von Sun Microsystems, Inc. ausgegeben und seit der Erstellung nicht geändert oder beschädigt wurde. Als Java Web Start-Verfahren umfasst die webfähige SL Console die von der Java 2-Plattform bereitgestellten Sicherheitsfeatures.

Die Verantwortung für die Implementierung aller erforderlichen zusätzlichen Sicherheitssysteme wie beispielsweise Firewalls oder Benutzerzugriffe liegt beim Kunden.

Clientanforderungen

Sie können die webfähige SL Console für Clients herunterladen, die folgenden Anforderungen entsprechen:

Plattform	Solaris 9—SPARC (Firefox 2.x) Solaris 10—SPARC (Firefox 2.x) Windows 2000—32 Bit (IE 5, IE 5.5, Firefox 2.x) Windows XP—32 Bit (IE 6, IE 7, Firefox 2.x) Windows Vista—32 Bit (IE 7, Firefox 2.x)
Weitere	<ul style="list-style-type: none"> ■ Java 1.5-Plug-In (Wenn dieses Plug-In noch nicht vorhanden ist, wird es durch den Browser automatisch installiert.) ■ Ethernetverbindung mit der SL3000-Bandbibliothek ■ Ethernetverbindung mit dem Server für die webfähige SL Console

Updates für die webfähige SL Console

Updates müssen für die webfähige SL Console ausschließlich auf dem zentralen Webserver vorgenommen werden. Sobald die Updates auf dem Server installiert sind, werden sie automatisch von allen Clients heruntergeladen, sobald die Anwendung auf dem Client gestartet wird.

Starten der webfähigen SL Console auf einem Client

Gehen Sie wie folgt vor, um die webfähige SL Console auf einem Client zu starten und sich an der Konsole anzumelden:

- Über eine Befehlszeile (nur Solaris) oder einen unterstützten Browser. Siehe [„Anmeldung an der webfähigen SL Console über einen Browser oder die Befehlszeile“](#) auf Seite 46.
- Durch Doppelklicken auf das Symbol `slc.jnlp` auf Ihrem Client. Um dieses Verfahren von einem Client auszuführen, müssen Sie die Browsermethode mindestens einmal ausführen und die Datei `slc.jnlp` lokal speichern. Siehe [„Anmeldung an der webfähigen SL Console über ein Desktopsymbol“](#) auf Seite 52.

▼ Anmeldung an der webfähigen SL Console über einen Browser oder die Befehlszeile

Hinweis – Bevor Sie diesen Vorgang durchführen können, müssen Sie den DNS-Alias oder die IP-Adresse des SL Console-Servers ermitteln. Abhängig von der Einrichtung des Servers für Ihre webfähige SL Console kann der Zugriff nur über die IP-Adresse erfolgen. Wenden Sie sich für weitere Informationen oder Hilfe an Ihren SL3000-Administrator.

Hinweis – Die Befehlszeilenoption ist nur auf Solaris-Plattformen verfügbar.

Unter Windows 2000 ist unter Umständen die Installation eines Java-Plug-Ins für Ihren Webbrowser erforderlich, bevor Sie dieses Verfahren durchführen können. Sie können das Plug-In unter folgender URL herunterladen:

http://java.sun.com/products/archive/j2se/5.0_04/index.html

Auf Solaris-Plattformen ist es einfacher, sich über die Befehlszeile an der webfähigen SL Console anzumelden. Wenn Sie die Anmeldung lieber über einen Webbrowser durchführen, müssen Sie jedoch die aktuelle Version des Firefox-Webrowsers unter folgender URL herunterladen:

http://releases.mozilla.org/pub/mozilla.org/firefox/releases/2.0.0.9/contrib/solaris_tarball/firefox-2.0.0.9.en-US.solaris8-sparc-gtk1.tar.bz2

1. Wählen des Anmeldeverfahrens:

- Befehlszeile – nur auf Solaris-Plattformen verfügbar. Fahren Sie mit [Schritt 2 fort](#).
- Webbrowser – auf Windows- oder Solaris-Plattformen verfügbar. Fahren Sie mit [Schritt 3 fort](#).

2. Öffnen Sie ein Terminalfenster, und geben Sie folgenden Befehl ein:

```
javaws http://server_ID/opel/slc.jnlp
```

Wobei:

- *server_ID* für eine der folgende Informationen steht:
 - IP-Adresse des SL Console-Servers (im Format *nnn.nnn.nnn.nnn*).
 - DNS-Alias des SL Console-Servers.
- *opel* ist der Anwendungsname (Kontext-Root) für die webfähige SL Console auf dem Server.

Fahren Sie mit [Schritt 4 fort](#).

3. Starten Sie einen unterstützten Webbrowser auf Ihrem Client-PC bzw. Ihrer Clientarbeitsstation (eine Liste der unterstützten Webbrowser wird unter „Clientanforderungen“ auf Seite 45 bereitgestellt), und geben Sie in das Adressfeld folgende URL der SL Console-Web Start-Anwendung ein:

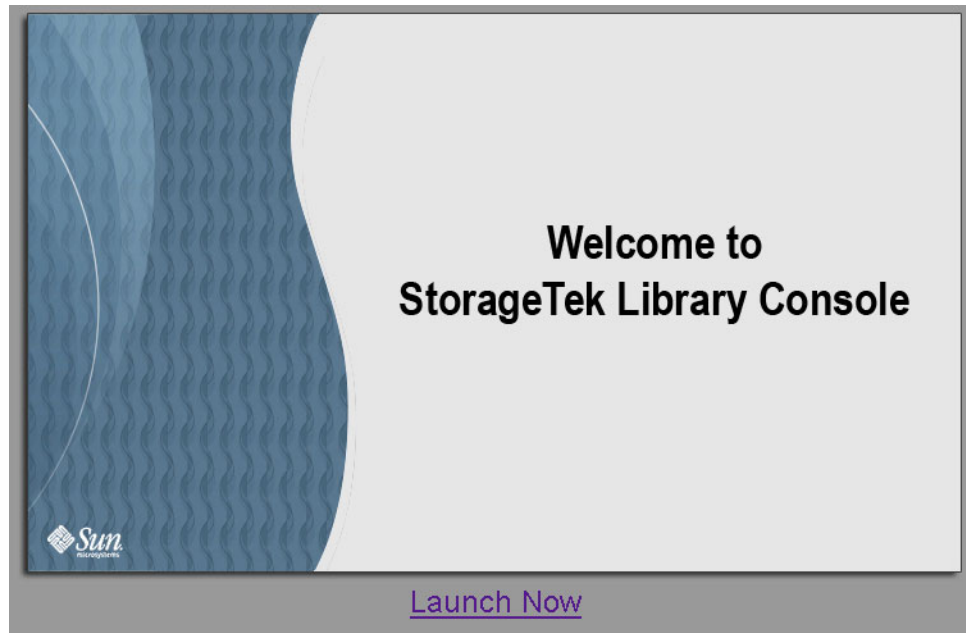
```
http://server_ID/opel
```

Wobei:

- *server_ID* für eine der folgende Informationen steht:
 - IP-Adresse des SL Console-Servers (im Format *nnn.nnn.nnn.nnn*).
 - DNS-Alias des SL Console-Servers.
- *opel* ist der Anwendungsname (Kontext-Root) für die webfähige SL Console auf dem Server.

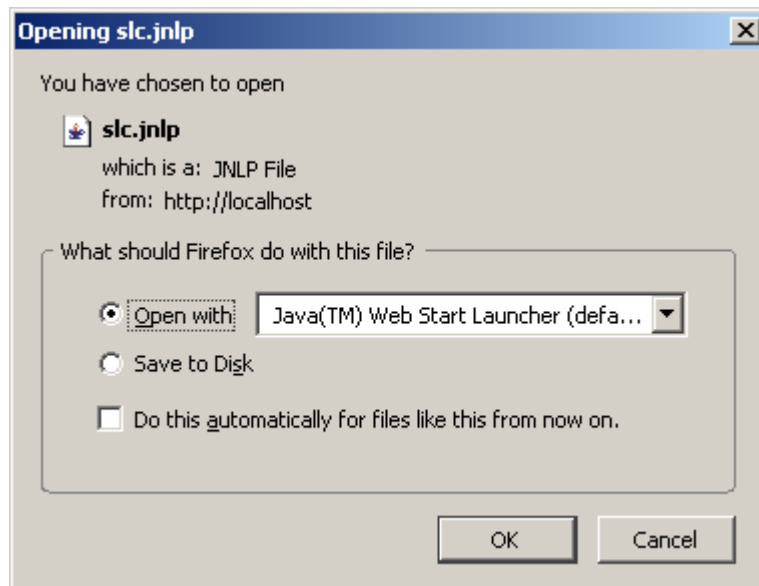
Hinweis – Sie können diese URL für zukünftige Anmeldevorgänge unter Ihren Favoriten speichern.

4. Der Bildschirm „Launch“ der SL Console wird angezeigt. Klicken Sie auf „Launch Now“.



Das Web Start-Verfahren ruft die webfähige SL Console vom Server ab. Verfügbare Updates werden automatisch heruntergeladen.

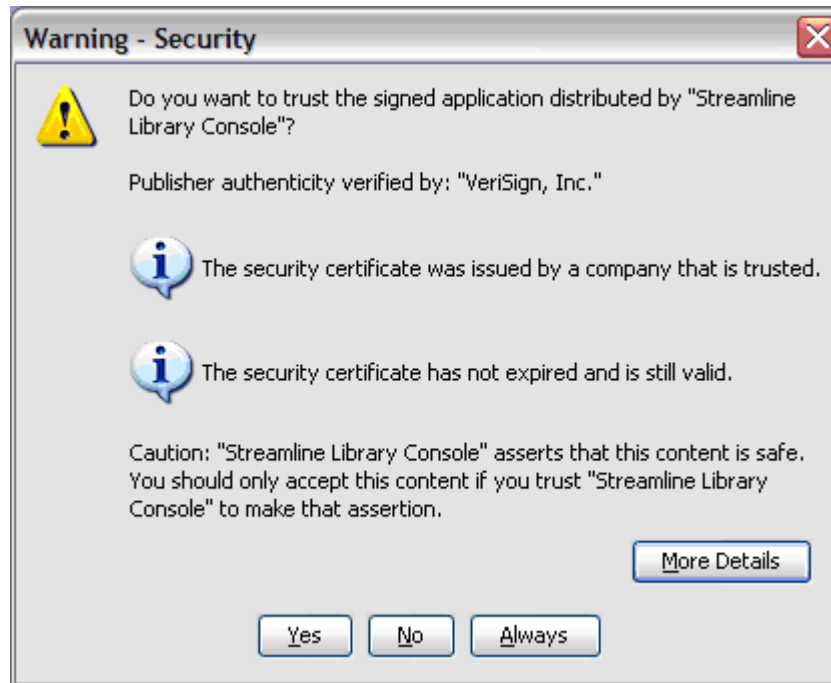
5. Das Opening slc.jnlp-Popupfenster wird angezeigt.



Gehen Sie zum Vervollständigen des Popupfensters wie folgt vor:

- a. **Geben Sie den Vorgang an, den Sie für die slc.jnlp-Datei vornehmen möchten:**
- Klicken Sie auf das Optionsfeld „Open with Java™ Web Start Launcher“, wenn Sie die SL Console direkt starten möchten.

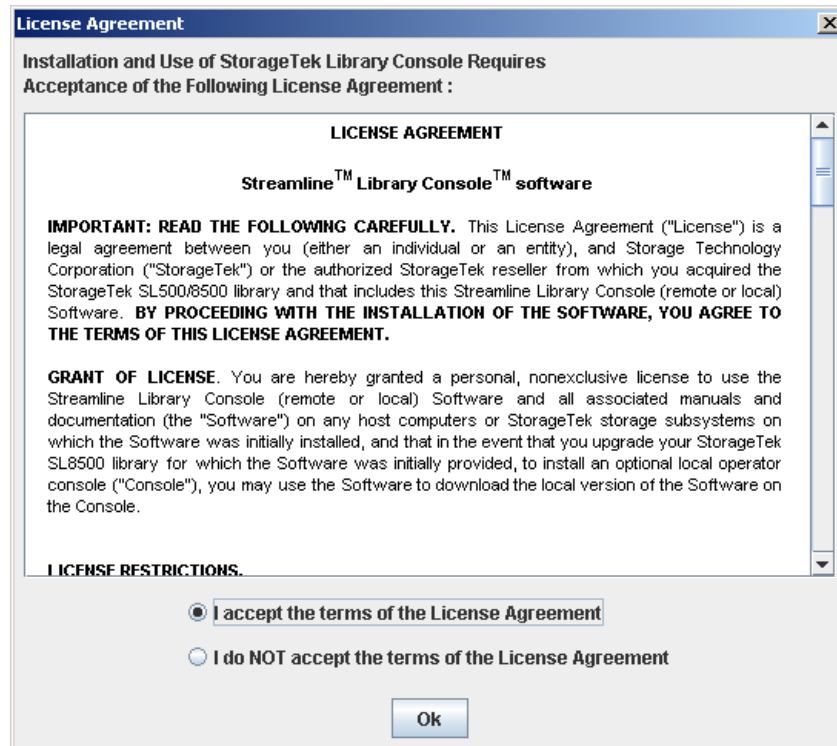
- Klicken Sie auf das Optionsfeld „Save to Disk“, wenn Sie die Datei `slc.jnlp` auf Ihrem Client speichern und sich später an der SL Console anmelden möchten. Informationen zur Anmeldung werden unter [„Anmeldung an der webfähigen SL Console über ein Desktopsymbol“ auf Seite 52](#) bereitgestellt.
 - b. Aktivieren Sie optional das Kontrollkästchen „Do this automatically for files like this from now on“. Wenn Sie diese Auswahl vornehmen, wird das Pop-upfenster für zukünftige Anmeldevorgänge nicht mehr angezeigt.
 - c. Klicken Sie auf „OK“.
6. Wenn Sie die webfähige SL Console zum ersten Mal ausführen, wird ein Pop-upfenster mit einer Sicherheitswarnmeldung angezeigt.



Gehen Sie zum Vervollständigen des Pop-upfensters wie folgt vor:

- a. Überprüfen Sie, dass es sich bei dem Herausgeber um Sun Microsystems, Inc. handelt.
- b. Aktivieren Sie optional das Kontrollkästchen „Always trust content from the publisher“. Wenn Sie diese Auswahl vornehmen, wird das Pop-upfenster für zukünftige Anmeldevorgänge nicht mehr angezeigt.
- c. Klicken Sie auf „Yes“.

7. Wenn Sie die webfähige SL Console zum ersten Mal ausführen, wird das Popupfenster „License Agreement“ angezeigt.



Führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, um die Lizenzvereinbarung vollständig lesen zu können. Klicken Sie auf „I accept the terms of the License Agreement“ und anschließend auf „OK“.

8. Der SL Console-Bildschirm „Login“ wird angezeigt.

StorageTek Library Console

User ID

Password

Library



Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein, und klicken Sie auf „Log on“.

User ID: *SLC-Anmeldung*

Password: *Passwort*

Library: *Bibliotheks_ID*

Hierbei gilt:

- *SLC-Anmeldung* steht für die SL Console-Benutzer-ID.
- *Passwort* steht für das dieser Benutzer-ID zugewiesene Passwort.
- *Bibliotheks_ID* steht für die Bibliothek, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Folgende Schreibweisen können verwendet werden:
 - IP-Adresse der SL3000-Bandbibliothek in einer Dezimalschreibweise mit Punkt (*nnn . nnn . nnn . nnn*)
 - DNS-Alias der SL3000-Bandbibliothek

▼ Anmeldung an der webfähigen SL Console über ein Desktopsymbol

Hinweis – Um diesen Vorgang auszuführen, müssen Sie zuerst die Datei `slc.jnlp` der webfähigen SL Console auf Ihrem Client speichern. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anmeldung an der webfähigen SL Console über einen Browser oder die Befehlszeile“](#) auf Seite 46.

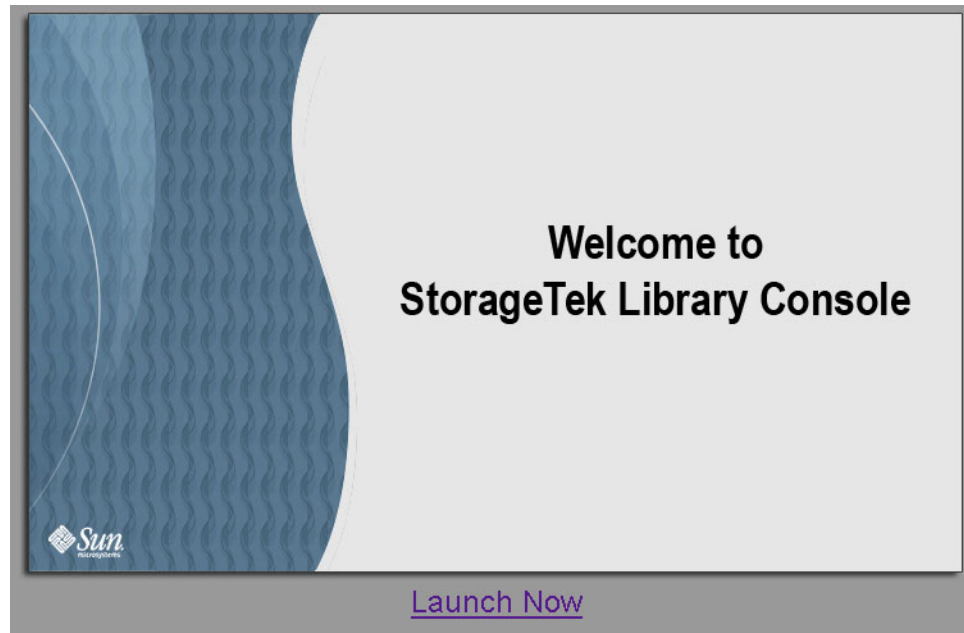
1. Doppelklicken Sie auf Ihrem Client auf das Desktopsymbol `slc.jnlp`.

Mithilfe des Web Start-Verfahrens wird die Anwendung für die webfähige SL Console vom Server heruntergeladen. Verfügbare Updates werden automatisch heruntergeladen.

- IP-Adresse der SL3000-Bandbibliothek in einer Dezimalschreibweise mit Punkt (`nnn . nnn . nnn . nnn`)
- DNS-Alias der SL3000-Bandbibliothek

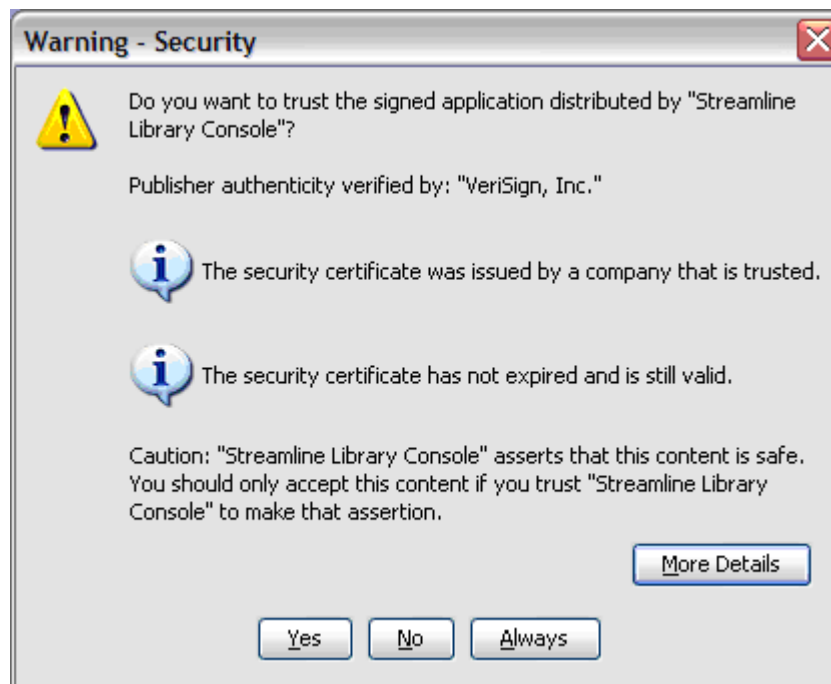


2. Der Bildschirm „Launch“ der SL Console wird angezeigt. Klicken Sie auf „Launch Now“.



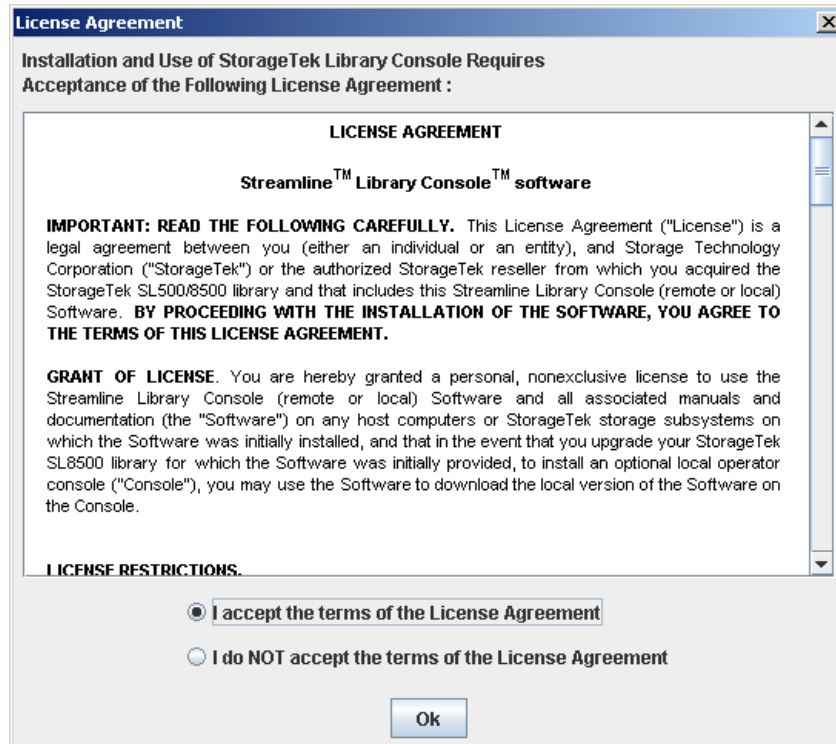
Mithilfe des Web Start-Verfahrens wird die Anwendung für die webfähige SL Console vom Server heruntergeladen. Verfügbare Updates werden automatisch heruntergeladen.

3. Wenn Sie die webfähige SL Console zum ersten Mal ausführen, wird ein Popupfenster mit einer Sicherheitswarnmeldung angezeigt.



Gehen Sie zum Vervollständigen des Popupfensters wie folgt vor:

- a. Überprüfen Sie, dass es sich bei dem Herausgeber um Sun Microsystems, Inc. handelt.
 - b. Aktivieren Sie optional das Kontrollkästchen „Always trust content from the publisher“. Wenn Sie diese Auswahl vornehmen, wird das Popupfenster für zukünftige Anmeldevorgänge nicht mehr angezeigt.
 - c. Klicken Sie auf „Yes“.
4. Wenn Sie die webfähige SL Console zum ersten Mal ausführen, wird das Popupfenster „License Agreement“ angezeigt.



Führen Sie einen Bildlauf nach unten durch, um die Lizenzvereinbarung vollständig lesen zu können. Klicken Sie auf „I accept the terms of the License Agreement“ und anschließend auf „OK“.

5. Der SL Console-Bildschirm „Login“ wird angezeigt.

StorageTek Library Console

User ID

Password

Library



Geben Sie Ihre Anmeldeinformationen ein, und klicken Sie auf „Log on“.

User ID: *SLC-Anmeldung*

Password: *Passwort*

Library: *Bibliotheks_ID*

Hierbei gilt:

- *SLC-Anmeldung* steht für die SL Console-Benutzer-ID.
- *Passwort* steht für das dieser Benutzer-ID zugewiesene Passwort.
- *Bibliotheks_ID* steht für die Bibliothek, mit der Sie eine Verbindung herstellen möchten. Folgende Schreibweisen können verwendet werden:
 - IP-Adresse der SL3000-Bandbibliothek in einer Dezimalschreibweise mit Punkt (*nnn . nnn . nnn . nnn*)
 - DNS-Alias der SL3000-Bandbibliothek

SL Console-Berichte

In den SL Console-Berichten werden Informationen zur Bandbibliothek und ihren verknüpften Geräten (z. B. Laufwerke, Roboter und CAPs), zu Ereignissen und Bandkassetten bereitgestellt. Sie können anhand der Bibliotheksberichte die Bibliotheksaktivitäten überwachen und mögliche Probleme ermitteln. Sie können Berichte nicht nur auf dem Bildschirm anzeigen, sondern Sie können die Berichtsdaten in einer Datei speichern, die dann ausgedruckt oder als Anhang einer E-Mail versendet werden kann.

Bei der Berichtsausgabe handelt es sich um eine statische Anzeige der Informationen, die zum Zeitpunkt der Berichtserstellung von dem Bibliothekscontroller gesendet wurden. Die SL Console nimmt keine dynamische Aktualisierung der Informationen vor, es sei denn, die Schaltfläche „Update“ in der Optionsleiste wird explizit betätigt.

Hinweis – Wenn Sie mehrere Instanzen der eigenständigen SL Console oder der webfähigen SL Console auf dem gleichen PC oder der gleichen Arbeitsstation ausführen, können dadurch Probleme wie beispielsweise inkonsistente Berichtsdaten entstehen. Es wird daher empfohlen, dass nicht mehrere Benutzer gleichzeitig SL Console-Berichte auf einem PC oder einer Arbeitsstation erstellen, es sei denn, alle Instanzen weisen die gleiche SL Console-Versionsnummer auf.

Berichtstypen

Die SL Console stellt folgende Berichtstypen bereit:

- Log—ausführliche Systemereignisprotokolle
- Status Detail—ausführliche Informationen zum Status der Bibliothek und verknüpften Geräten wie z. B. CAPs, Laufwerke und Roboter
- Status Summary—Zusammenfassung der Informationen zum Status der Bibliothek und ihrer verknüpften Geräte
- Version—ausführliche Informationen zur Bibliothekshardware und Softwareversionen

▼ Erstellen eines Berichts

1. Wählen Sie „Tools > Reports“.
2. Erweitern Sie in der Berichtsstruktur den Ordner, in dem der zu erstellende Bericht (Log, Status Detail, Status Summary oder Version) enthalten ist.
3. Klicken Sie auf den Namen des Berichts, den Sie erstellen möchten.
4. Die aktuellen Berichtsdaten werden angezeigt.

Berichtsoptionsleiste

Auf der Optionsleiste jedes Berichts stehen Ihnen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

- Suchen des Berichts für eine bestimmte Textzeichenfolge
- Aktualisieren des Berichts mit aktuellen Daten
- Speichern der Daten in einer Datei

▼ Suchen des Berichts für eine bestimmte Textzeichenfolge

1. Klicken Sie auf „Search“.
2. Geben Sie im Feld „Search Text“ die Zeichenfolge ein, für die Sie die Suche durchführen möchten. Bei der Eingabe wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet. Es werden keine Platzhalter unterstützt.
3. Klicken Sie auf „Search“.

Alle Vorkommen der Zeichenfolge werden hervorgehoben.

▼ Aktualisieren des Berichts mit aktuellen Daten

1. Klicken Sie auf „Update“.
- Die Bildschirmanzeige wird mit aktuellen Daten von dem Bibliothekscontroller aktualisiert.

▼ Speichern der Daten in einer Datei

1. Klicken Sie auf „Save“.
2. Wählen Sie aus dem Pulldownmenü „Save In“ einen Ordner.
3. Geben Sie in das Feld „File Name“ den Namen der Datei ein, in der Sie die Daten speichern möchten.
4. Wählen Sie aus dem Pulldownmenü „Files of Type“ das Dateiformat aus, das Sie zum Speichern der Daten verwenden möchten (.html, .txt oder .xml).
5. Klicken Sie auf „Save“.

Hinweis – Wenn die Datei bereits vorhanden ist, werden Sie vom System aufgefordert, das Ersetzen der Datei zu bestätigen.

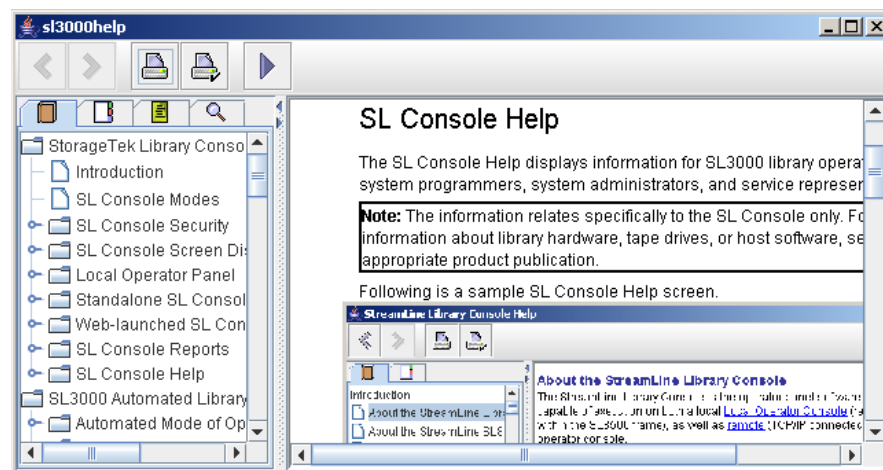
Sobald die Datei gespeichert wurde, können Sie die Datei drucken oder als Anhang in einer E-Mail versenden. Dies kann beispielsweise hilfreich sein, wenn Sie mit Ihrem Sun-Kundendienstmitarbeiter auftretende Probleme besprechen möchten.

SL Console-Hilfe

In der SL Console-Hilfe werden Informationen für die Bibliotheksoperatoren der SL3000, Systemprogrammierer und -administratoren sowie für Kundendienstmitarbeiter angezeigt.

Hinweis – Die angezeigten Informationen beziehen sich ausschließlich auf die SL Console. Informationen zur Bibliothekshardware, Bandlaufwerken oder Hostsoftware können Sie den entsprechen Publikationen zum Produkt entnehmen.

Im Folgenden wird ein Beispiel des SL Console-Hilfebildschirms angezeigt.



▼ Zugreifen auf die SL Console-Hilfe

Sie können die SL Console-Hilfe von jedem beliebigen SL Console-Bildschirm anzeigen. Verwenden Sie hierfür eines der folgenden Verfahren:

- Um die kontextabhängige Hilfe für den aktuellen SL Console-Bildschirm anzuzeigen, klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche ?
- Um allgemeine Hilfeinformationen anzuzeigen, klicken Sie in der Menüleiste auf „Help > Contents“.







Navigation in der Hilfe

Im linken Fensterbereich des SL Console-Hilfebildschirms werden die folgenden Informationen angezeigt:

- Table of contents (TOC)—Eine Übersicht über Themen und untergeordnete Themen
- Index—Eine Liste mit Begriffen und Themen in alphabetischer Reihenfolge

Im rechten Fensterbereich wird das Hilfethema angezeigt.

Im oberen Bereich des SL Console-Hilfebildschirms werden die folgenden Navigationsschaltflächen angezeigt.

Schaltfläche	Vorgang
 Back	Verfolgt die von Ihnen angezeigten Themen Schritt für Schritt zurück.
 Forward	Geht die von Ihnen angezeigten Themen Schritt für Schritt nach vorne durch.
 Print	<p>Zeigt das Popupfenster „Print“ an, in dem Sie ein oder mehrere Themen drucken können:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Um das aktuelle Thema zu drucken, klicken Sie auf die Schaltfläche „Print“. ■ Um ein anderes Thema zu drucken, klicken Sie auf die Thementitel im Inhaltsverzeichnis der SL Console-Hilfe, und klicken Sie anschließend auf die Schaltfläche „Print“. ■ Um mehrere Themen zu drucken, heben Sie die Themen im Inhaltsverzeichnis der SL Console-Hilfe hervor, indem Sie die Umschalttaste oder die Strg-Taste gedrückt halten und anschließend auf die Schaltfläche „Print“ klicken.
 Print Setup	Zeigt das Popupfenster „Page Setup“ an, in dem Sie das Layout der zu druckenden Seite anpassen können.
 TOC	Zeigt das Inhaltsverzeichnis der SL Console-Hilfe an.
 Index	Zeigt den Index der SL Console-Hilfe an.

Hinweise zum Verwenden der SL Console-Hilfe

- Sie können entsprechend Ihren Anforderungen den Hilfebildschirm verkleinern, vergrößern oder die Größe anpassen.
- Außerdem können Sie den linken und rechten Fensterbereich des Hilfebildschirms anpassen, indem Sie auf die Begrenzung zwischen den beiden Fensterbereichen klicken und diese nach links oder rechts ziehen.
- Für die meisten Themen wird im unteren Bereich der Seite die Schaltfläche „Related Topics“ angezeigt. Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um Hilfethemen anzuzeigen, die verwandte Informationen enthalten, und durch die Themen zu navigieren.

SL3000 – Automatisierte Bandbibliotheksvorgänge

Automatischer Betriebsmodus

Im automatischen Betriebsmodus nimmt die Bibliothek das Laden und Entladen von Kassetten ohne Personeninteraktion automatisch vor.

Automatische Vorgänge umfassen folgende Aktivitäten:

- Laden und Entladen von Kassetten
- Einlegen und Entnehmen von Kassetten über den CAP
- Protokollieren von Bibliotheksereignissen
- Reinigen von Laufwerken

Laden und Entladen von Kassetten

Im automatischen Modus besteht die primäre Aufgabe der Bibliothek im Laden und Entladen von Kassetten. Befehle zum Laden und Entladen des Hosts werden von dem Bibliothekscontroller angenommen und in Roboterbefehle umgewandelt, die von den TallBots ausgeführt werden.

Ladereihenfolge

Ein vereinfachter Ladevorgang umfasst die folgenden Schritte:

1. Ein Host fordert das Laden einer bestimmten Volumeseriennummer in ein Laufwerk an.
2. Der Bibliothekscontroller übermittelt dem Host die Position der Volumeseriennummer in der Bibliothek und dass ein Laufwerk für die Erfüllung der Anforderung zum Laden verfügbar ist.
3. Die Bibliothek ist für das Laden verantwortlich.
4. Der Hostbefehl wird von dem Bibliothekscontroller in Bewegungsbefehle für den TallBot umgewandelt.
5. Die Kassette wird aus ihrem Einschubfach entnommen und im Laufwerk platziert.

6. Die Bibliothek gibt dem Host die Statusmeldung zurück, dass der Ladevorgang abgeschlossen wurde.
7. Das Laufwerk führt die vom Host angewiesenen Lese-/Schreibvorgänge aus.

Entnahmereihenfolge

Ein vereinfachter Vorgang zum Entladen umfasst die folgenden Schritte:

1. Ein Host fordert das Entladen einer bestimmten Volumeseriennummer aus einem Laufwerk an.
2. Der Bibliothekscontroller übermittelt dem Host, dass sich die Volumeseriennummer in der Bibliothek befindet und die Bibliothek bereit ist, die Anforderung zum Entladen auszuführen.
3. Die Bibliothek ist für das Entladen verantwortlich.
4. Der Hostbefehl wird von dem Bibliothekscontroller in mechanische Befehle für den TallBot umgewandelt.
5. Die Kassette wird aus dem Laufwerk entnommen und in ihrem Einschubfach platziert.
6. Die Bibliothek gibt dem Host die Statusmeldung zurück, dass das Entladen abgeschlossen wurde.

Festlegen, zu welchem Zeitpunkt die Bibliothek nicht im automatischen Modus arbeitet

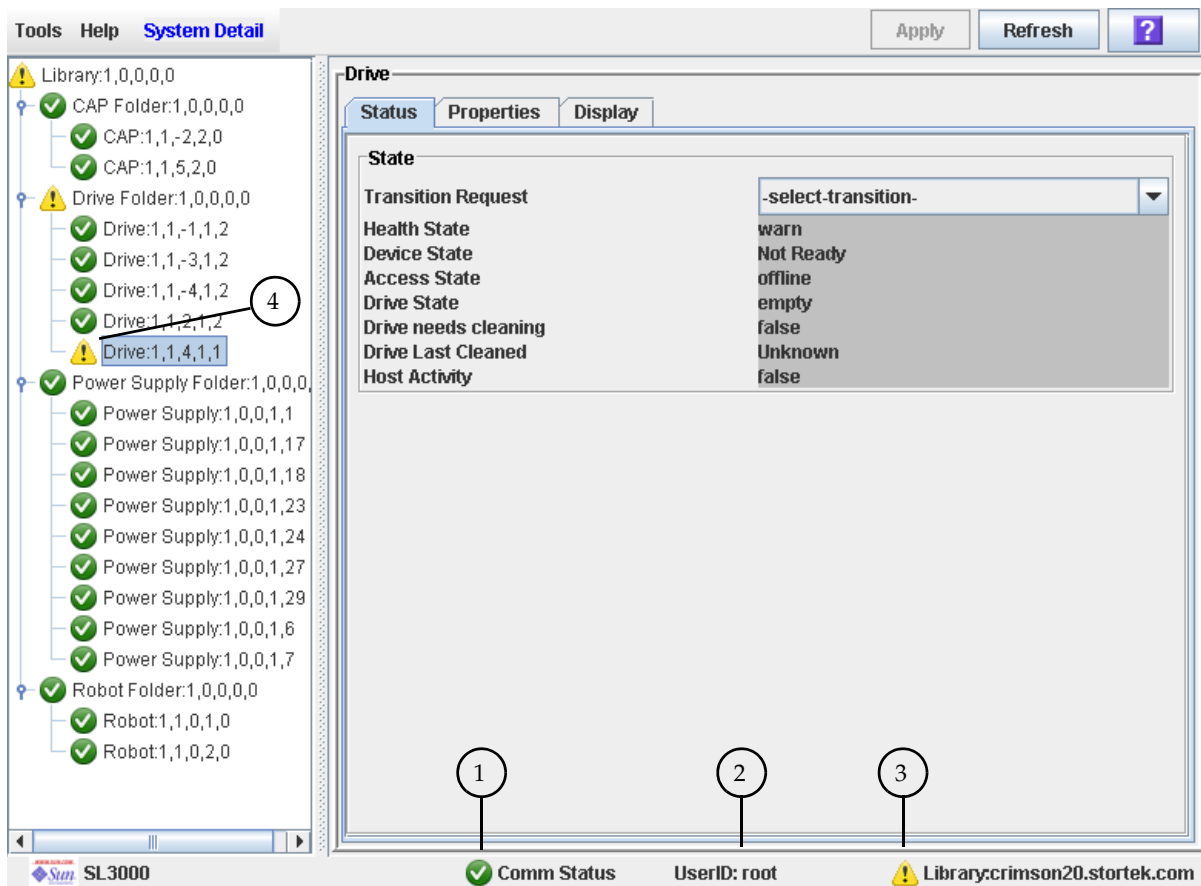
Die Bibliothek befindet sich nicht im automatischen Modus, wenn sie keine Hostanforderungen annehmen kann. Die folgenden Zustände weisen darauf hin, dass sich die Bibliothek nicht im automatischen Modus befindet:

- Eine Zugangstür der Bibliothek ist geöffnet.
- Der TallBot führt kein automatisches Laden und Entladen von Kassetten durch.
- Die Gerätestruktur in der SL Console weist auf ein bestehendes Problem mit der Bibliothek hin.







Bibliotheks- und Gerätestatus

Auf dem SL Console-Bildschirm werden Statusanzeigen für jedes der folgenden Geräte dargestellt:

- Bibliothek
- Laufwerke
- CAPs
- Spannungsversorgungen
- Roboter (TallBots)



In der folgenden Tabelle werden die Anzeigen zur Statusüberwachung beschrieben.

	Anzeige	Beschreibung
1	Comm Status	<p>Aktueller Status des Kommunikationskanals zwischen der SL Console und dem Bibliothekscontroller. Folgende Symbole können angezeigt werden:</p> <div>  Normale Kommunikation. Die Taktüberwachung blinkt während der Kommunikation zwischen der SL Console und dem Bibliothekscontroller in regelmäßigen Abständen. </div> <div>  Warnung. Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Antwortzeit des Servers mehr als 10 Sekunden beträgt. </div> <div>  Fehler. Dieses Symbol wird angezeigt, wenn die Antwortzeit des Servers mehr als 30 Sekunden beträgt. </div>
2	UserID	Die ID des derzeit an der SL Console angemeldeten Benutzers.
3	Library	<p>Die Bibliothek, mit der die SL Console verbunden ist, sowie eine grafische Darstellung des aktuellen Status der Bibliothek und ihrer Geräte. Folgende Symbole können angezeigt werden:</p> <div>  Alle Bibliotheksgeräte funktionieren ordnungsgemäß. </div> <div>  Warnung. Ein oder mehrere Geräte in der Bibliothek sind offline oder werden mit eingeschränkter Funktionsfähigkeit betrieben. </div> <div>  Fehler. Ein oder mehrere Geräte in der Bibliothek sind ausgefallen. </div>
4	Device health icon	Aktueller Status des Anzeigegeräts. Wenn die Bibliotheksanzeige eine Warnung oder einen Fehler angibt, können Sie mithilfe dieses Indikators die Geräte ermitteln, die in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt sind.

Kommunikationsausfälle

Wenn die Kommunikation zwischen der SL Console und dem Bibliothekscontroller abbricht, wird die Taktüberwachung nach etwa 30-60 Sekunden erst in Grau und dann in Rot dargestellt, und anschließend wird eine Fehlermeldung angezeigt:

Heartbeat message not received from the library controller.

Zur Wiederaufnahme der Kommunikation müssen Sie sich von der SL Console abmelden und anschließend erneut anmelden.

Anzeigen von Bibliotheksinformationen

Im Menü „System Details > Library“ werden Optionen zum Anzeigen und Bearbeiten von Bibliotheksinformationen bereitgestellt, wie beispielsweise die Bibliotheksconfiguration und der -status sowie für die Konfiguration der automatischen Laufwerkreinigung. Ausführliche Informationen werden im Rahmen der Erläuterungen zu folgenden Themen bereitgestellt:

- „Bibliotheksverwaltungsaufgaben“ auf Seite 74
- „Laufwerkreinigungsaufgaben“ auf Seite 109

CAP-Vorgänge

Bibliotheksooperatoren können über CAPs (Cartridge Access Ports, Kassettenzugangsports) Kassetten in die Bibliothek einlegen bzw. daraus entnehmen, während sich die Bibliothek im automatischen Modus befindet. Das Grundmodul umfasst immer einen CAP. Darüber hinaus können das Laufwerkerweiterungsmodul sowie das Kassettenerweiterungsmodul optional über einen CAP verfügen.

Jeder CAP umfasst zwei herausnehmbare Magazine mit 13 Einschubfächern, d. h. es können durch jeden CAP gleichzeitig bis zu 26 Kassetten eingelegt oder entnommen werden.

Hinweis – Sie können die CAPs nur im automatischen Bibliotheksmodus verwenden.

Reihenfolge beim Öffnen des CAPs

Das Öffnen eines CAPs umfasst die folgenden Schritte:

1. Ein Host gibt einen Befehl zum Entsperren des CAPs aus.
2. Der CAP-Status wird in „unlocked“ geändert.
3. Der Bibliotheksoperator drückt die CAP-Taste auf der Tastatur.
4. Der CAP-Status wird in „open“ geändert.
5. Der CAP-Motor wird aktiviert, und der CAP dreht sich nach außen, um die Magazine zugänglich zu machen.

Reihenfolge beim Schließen des CAPs

Das Schließen eines CAPs umfasst die folgenden Schritte:

1. Der Bibliotheksoperator drückt die CAP-Taste auf der Tastatur.
2. Der CAP-Motor wird aktiviert, und der CAP dreht sich nach innen, um die Magazine zu schließen.
3. Der CAP-Status wird in „closed“ und „locked“ geändert.
4. Der TallBot führt für alle CAP-Einschubfächer ein Audit durch.

Automatischer Modus zum Einlegen

Mithilfe des Modus zum automatischen Einlegen des CAPs kann der Bibliotheksoperator einen CAP öffnen und einen Einlegevorgang initiieren, ohne dafür eine explizite Anforderung zum Einlegen stellen zu müssen. Wenn sich ein CAP im Modus zum automatischen Einlegen befindet, ist er standardmäßig entsperrt, und die LED leuchtet. Der CAP ist nur während des Einlegens oder Entnehmens von Kassetten gesperrt.

Um einen CAP in den Modus zum automatischen Einlegen zu versetzen, müssen Sie den zum Aufheben der CAP-Sperre geeigneten Systembefehl eingeben.

Wenn Sie das Einlegen mithilfe eines CAPs im automatischen Modus initiieren möchten, müssen Sie lediglich die Taste „CAP Open“ auf der Tastatur drücken. Um einen Entnahmevorgang zu initiieren, müssen Sie jedoch eine explizite Anforderung zum Entnehmen stellen.

CAP-Entnahmevorgänge sind vom Modus zum automatischen Einlegen nicht betroffen, Sie müssen zum Entnehmen von Kassetten mithilfe eines CAPs im automatischen Modus zum Einlegen dennoch einen expliziten Entnahmebefehl eingeben.

Manueller CAP-Modus

Es ist am sichersten, CAP-Vorgänge im manuellen Modus vorzunehmen.

Im manuellen Modus ist ein CAP standardmäßig gesperrt, und die LED leuchtet nicht. Um ein manuelles Einlegen oder Entnehmen mithilfe eines CAPs im manuellen Modus zu initiieren, müssen Sie eine explizite Anforderung zum Einlegen oder Entnehmen stellen, bevor Sie auf der Tastatur die Taste „CAP Open“ drücken.

Verwenden von CAPS in einer partitionierten Bibliothek

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur auf partitionierte Bibliotheken Anwendung. Ausführliche Informationen zum Definieren von Bibliothekspartitionen finden Sie „Konfigurieren von Bibliothekspartitionen“ auf Seite 34.

Bei einem CAP handelt es sich um eine gemeinsam genutzte Bibliotheksressource, d. h. er kann von allen Partitionen in der Bibliothek genutzt werden.

Ein CAP kann nicht von mehreren Partitionen gleichzeitig verwendet werden. Während eine Partition das Einlegen oder Entnehmen mithilfe eines CAPs durchführt, ist der CAP für diese Partition reserviert und für die weiteren Partitionen nicht verfügbar.

Es bestehen die folgenden Voraussetzungen, um einen CAP für eine Partition zu reservieren:

- Der CAP muss verfügbar sein, d. h. er darf nicht durch eine andere Partition reserviert sein.
- Der CAP muss leer sein.
- Der CAP muss geschlossen und gesperrt sein.

Beim Reservieren eines CAPs durch eine Partition sendet die Bibliothek die Meldungen „CAP opened“ und „CAP closed“ nur an den Host, der die Reservierung hält.

Wenn ein Host einen bereits durch eine weitere Partition reservierten CAP reservieren möchte, sendet die Bibliothek dem anfordernden Host eine Meldung mit der Partitions- und Host-ID, die die Reservierung hält.

Kassettenverwaltung

In einer Bibliothek müssen Kassetten eine lesbare Beschriftung auf der Außenseite aufweisen. Weitere Informationen finden Sie unter [Anhang C, „Handhabung von Kassetten“](#) auf Seite 383.

Nicht beschriftete Kassetten werden nicht unterstützt und können nicht mithilfe des CAPs eingelegt werden. Wenn Sie eine nicht beschriftete Kassette in einen CAP einlegen, entnimmt der TallBot diese nicht, und Sie müssen die Kassette aus dem CAP entfernen.

Platzieren Sie eine nicht beschriftete Kassette manuell in einer Speicherzelle, belässt der TallBot sie während eines Hardware-Audits dort und versucht nicht, eine andere Kassette in dieses Einschubfach einzulegen. Während eines Software-Audits platziert der TallBot die Kassette jedoch im CAP für die Ausgabe aus der Bibliothek.

Einlegen von Kassetten

Sie können über jeden CAP gleichzeitig bis zu 26 Kassetten einlegen.

Vor dem Einlegen einer Kassette in die Bibliothek müssen Sie jedoch deren ordnungsgemäße Beschriftung überprüfen. Legen Sie jede Kassette so in ein CAP-Einschubfach, dass die Kundenbeschriftung (sofern vorhanden) und die Volume-ID-Beschriftung zu Ihnen und der Nabenantrieb nach unten weist. Kassetten können in beliebiger Reihenfolge in jedes CAP-Einschubfach eingelegt werden, der TallBot führt nach dem Schließen der CAP-Tür für alle CAP-Einschubfächer ein Audit durch.

Hinweis – Durch die Konstruktion des CAPs ist es nicht möglich, T9x40- oder T10000-Kassetten mit der Oberseite nach unten einzulegen. LTO-Kassetten können jedoch mit der Oberseite nach unten in den CAP eingelegt werden.

Volume-IDs werden mithilfe des Strichcodescanners des TallBots nur während des Einlegens gelesen, da die Volume-IDs neu sind und zur Datenbank des Bibliothekscontrollers hinzugefügt werden müssen. Daher ist es nicht erforderlich, dass der TallBot die Kassettenvolume-IDs während des Entnehmens liest.

Beim Einlegen einer Kassette in die Bibliothek wird ihr durch den Bibliothekscontroller eine Basiszelle zugewiesen, oder sie wird in ein Laufwerk geladen, je nachdem, aus welchem Grund die Kassette eingelegt wurde. Die Position einer platzierten Kassette wird in der Datenbank des Bibliothekscontrollers mithilfe des bibliotheksinternen Adressformats gespeichert (weitere Informationen werden unter [„Bibliotheksinterne Adresse“](#) auf Seite 359 bereitgestellt). Die Position wird außerdem an den Host übermittelt, sodass die Position in die Kassettendatenbank des Hosts übernommen werden kann.

Entnehmen von Kassetten

Sie können über jeden CAP gleichzeitig bis zu 26 Kassetten entnehmen.

Um eine Kassette zu entnehmen, müssen Sie die Volume-ID der aus der Bibliothek zu entnehmenden Kassette angeben. Der TallBot bewegt sich zu der in der Datenbank des Bibliothekscontrollers angegebenen Position, entnimmt die Kassette aus dem Einschubfach und platziert die Kassette in einem CAP-Einschubfach. Nachdem der CAP geöffnet wurde, werden die Kassette und ihre Position aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers und aus der Hostdatenbank gelöscht.

Hinweis – Der TallBot liest während des Entnehmens keine Kassettenvolume-IDs.

Ermitteln von Kassetten

Sie können mit der SL Console die bibliotheksinterne Adresse jeder beliebigen Kassette anzeigen. Auf Grundlage der folgenden Kriterien können Sie eine Kassette ermitteln:

- Volume-ID
- Bibliotheksinterne Adresse
- HLI-PRC-Adresse

Dieses Dienstprogramm ist vor allem dann hilfreich, wenn das manuelle Laden einer Kassette erforderlich ist. Die Bibliotheksverwaltungssoftware (z. B. HSC oder ACSLS) stellt die Volume-ID und die HLI-PRC- oder FC-SCSI-Adresse der Kassette sowie die Adresse des Laufwerkschachts auf einem verfügbaren Laufwerk bereit. Notieren Sie sich die Volume-ID, die Kassettenposition sowie die Position des Einschubfachs im Laufwerk, bevor Sie die Bibliothek betreten.

Wiederherstellungsmaßnahmen

Mithilfe der Diagnosefunktion der Wiederherstellungsmaßnahme können Sie eine Kassette von einer Ausgangsposition (CAP, Speicherzelle oder Laufwerk) an eine Zielposition (nur CAP oder Speicherzelle) bewegen. Beispiel:

- Sie können eine Kassette von einer CAP-Zelle, einem Laufwerk oder einer anderen Speicherzellenposition zurück an ihre ursprüngliche Position bewegen.
- Sie können eine abgelaufene Reinigungs- oder Diagnosekassette entnehmen.
- Darüber hinaus können Sie neue Reinigungs- oder Diagnosekassetten einlegen und sie in einer reservierten Speicherzelle platzieren.

Vor dem Bewegen von Kassetten sollte ein Kassettenzusammenfassungsbericht erstellt werden, in dem der Inhalt der Bibliotheksspeicherzellen aufgeführt wird. Anhand dieses Berichts können Sie einfacher ermitteln, welche Speicherzelle verfügbar sind.

Laufwerke

Sie können in einer Bibliothek wie folgt bis zu 56 Laufwerke installieren:

- Bis zu 24 im Grundmodul
- Bis zu 32 im Laufwerkerweiterungsmodul (DEM)

Eine ausführliche Liste unterstützter Bandlaufwerke wird unter „[Bandlaufwerke](#)“ auf [Seite 16](#) bereitgestellt.

Laufwerkkenzeichnung

Die Bibliothek wendet für jedes Bibliothekslaufwerk das folgende Adressierungsschema an:

- Bibliotheksinterne Adress—Für alle Laufwerke. Wird von dem Bibliothekscontroller basierend auf der Laufwerkposition in der Bibliothek, Schiene, Säule, Seite und Zeile zugewiesen.
- HLI-PRC-Adresse (Host-LMU-Schnittstellenfeld, Zeile, Säule)—Nur für TCP/IP-Hostverbindungen. Zugewiesen durch Hostanwendungen.
- Host-SCSI-Elementadresse—Nur für FC-SCSI-Host-Verbindungen. Zugewiesen durch Hostanwendungen.
- Laufwerkschachtadresse—Für alle Laufwerke. Zugewiesen durch den Bibliothekscontroller basierend auf dem physischen Einschubfach, in dem das Laufwerk installiert ist.
- Dynamischer WWN—Nur für Fibre Channel-Verbindungen. Zugewiesen durch den Bibliothekscontroller basierend auf dem Einschubfach, in dem das Laufwerk installiert ist.

Ausführliche Informationen zur Laufwerkermittlung und zu Adressierungsschemata finden Sie unter [Anhang A](#), „[Bibliotheksressourcenadressen](#)“ auf [Seite 357](#).

Laufwerkstatus

Ein Laufwerk kann einen der beiden folgenden Status aufweisen:

- Online—Das Laufwerk ist für Lese-/Schreibvorgänge verfügbar.
- Offline—Das Laufwerk ist nicht für Lese-/Schreibvorgänge verfügbar.

Laufwerkreinigung

Für die Bibliotheksbandlaufwerke ist in regelmäßigen Abständen eine Reinigung erforderlich, um das Auftreten von Fehlern bei Lese- und Schreibvorgängen zu verhindern. Die Bibliothek unterstützt zwei Methoden der Laufwerkreinigung:

- [Automatisches Reinigen](#)
- [Manuelles Reinigen](#)

Reinigungskassetten

Hinweis – Sie müssen Reinigungskassetten verwenden, deren Medientyp mit den in der Bibliothek verwendeten Laufwerktypen kompatibel sind.

Reinigungskassetten können nur während einer eingeschränkten Zeitspanne verwendet werden. Die maximale Anzahl an Nutzungen bzw. der Schwellenwert für jeden Reinigungskassettentyp können Sie der Dokumentation zu Ihrem Bandlaufwerk entnehmen.

Wenn Sie eine Reinigungskassette in die Bibliothek einlegen, geht der Bibliothekscontroller von einer neuen Kassette aus und legt für den Verwendungszähler den Wert „0“ fest. Daher ist es wichtig, dass Sie ausschließlich neue Reinigungskassetten in die Bibliothek einlegen.

Bei jeder Reinigung eines Laufwerks mithilfe einer Reinigungskassette wird der Verwendungszähler erhöht. Wenn der Verwendungszähler für eine Reinigungskassette den Schwellenwert erreicht hat, muss die Kassette ersetzt werden.

Sie können mithilfe der SL Console jederzeit den Status einer Reinigungskassette anzeigen. Folgende Status sind möglich:

- OK—Die Kassette hat den Schwellenwert noch nicht erreicht.
- Warning—Die Kassette hat den Schwellenwert erreicht.
- Expired—Die Kassette hat den Schwellenwert überschritten.

Entnehmen abgelaufener Reinigungskassetten

Sie müssen beim Entnehmen abgelaufener Reinigungskassetten aus der Bibliothek besonders vorsichtig vorgehen. Wenn Sie eine abgelaufene Reinigungskassette in einen CAP bewegen und diesen öffnen, müssen Sie die Kassette entfernen. Wenn Sie den CAP schließen, ohne zuvor die Reinigungskassette entnommen zu haben, legt der TallBot die abgelaufene Kassette erneut in die Bibliothek ein, und der Verwendungszähler wird durch den Bibliothekscontroller erneut auf „0“ gesetzt.

Automatisches Reinigen

Hinweis – Die SL3000 verwaltet automatische Reinigungsvorgänge nur für Laufwerke, die von FC-SCSI-Hosts gesteuert werden. Die HSC und ACSLS verwalten automatische Reinigungsvorgänge für die von ihnen verwalteten Laufwerke. Ausführliche Informationen zur Verwaltung der automatischen Laufwerkreinigung können Sie der HSC- und ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Die automatische Reinigungsfunktion (oder „Autoreinigung“) ist für die SL3000 verfügbar. Die aktuelle Firmware unterstützt jedoch nicht die folgenden Funktionen:

- Das automatische Importieren von Reinigungskassetten durch den CAP sowie die Platzierung dieser Bänder in reservierten, Reinigungs- und Diagnosekassetten vorbehaltenen Zellen.
- Das automatische Exportieren abgelaufener Reinigungskassetten durch den CAP.

Sie können mithilfe der SL Console die Einrichtung und Überwachung der in die Bibliothek eingelegten Reinigungskassetten durchführen. Unter Umständen möchten Sie die Reinigungsfunktion lieber mithilfe Ihrer Hostsoftware überwachen. In diesem Fall bleibt die Funktion zum automatischen Reinigen unbeachtet.

Wenn die automatische Reinigung aktiviert ist, initiiert der Bibliothekscontroller bei Bedarf automatisch einen Laufwerkreinigungsvorgang. Dabei entnimmt der TallBot eine geeignete Reinigungskassette (abhängig vom Laufwerktyp) aus den Einschubfächern des Systems, lädt die Kassette in das Laufwerk und legt die Kassette nach Abschluss des Reinigungsvorgangs in das ihr zugewiesene Einschubfach zurück.

Manuelles Reinigen

Hinweis – Manuelle Laufwerkreinigungen werden über die Bibliotheksverwaltungssoftware initiiert. Informationen zur Befehlssyntax können Sie der ACSLS- oder HSC-Dokumentation entnehmen.

Wenn die automatische Reinigung deaktiviert ist, müssen Sie Reinigungsvorgänge für das Laufwerk manuell initiieren. Um zu überprüfen, ob eine Laufwerkreinigung erforderlich ist, können Sie über die SL Console den Reinigungsstatus eines Laufwerks sowie das Datum der letzten Reinigung durchführen.

Selbst wenn das automatische Reinigen aktiviert ist, möchten Sie unter Umständen vor der eigentlichen Fälligkeit eine Reinigung durchführen. Sie können dafür jederzeit eine manuelle Reinigung initiieren.

Um den für ein bestimmtes Laufwerk erforderlichen Reinigungskassettenotyp zu ermitteln, können Sie mithilfe der SL Console eine Kassettenzusammenfassung sowie einen Bericht mit Laufwerkinformationen erstellen.

TallBots

Der Bibliotheks-TallBot bewegt Kassetten zwischen den Speicherfächern, den Bandlaufwerken und CAPs der Bibliothek. Darüber hinaus führt er Bibliotheks-Audits durch.

Der TallBot ist in das Grundmodul integriert und von der Rackstirnseite zugänglich. Der TallBot setzt sich aus den folgenden drei Hauptkomponenten zusammen:

- X-Auflage—Ermöglicht eine seitliche Drehung im Winkel von 180°.
- Z-Laufwerk—Ermöglicht die vertikale Drehung.
- Greifarm—Umfasst die folgenden Komponenten:
 - Greifer zum Befördern der Kassetten
 - Laser-Strichcodescanner zum Kalibrieren der Position und Lesen der Kassettenbeschriftungen
 - Abstandssensor zum Ermitteln leerer Speicherzellen und nicht beschrifteter Kassetten

Ausführliche Informationen zum Anzeigen und Verwalten des TallBot-Status sowie weitere Informationen finden Sie unter [„Überwachungsaufgaben für Roboter und Stromversorgung“](#) auf Seite 117.

Stromanschlüsse

Die SL3000 bietet vollständige Redundanz für Bandlaufwerke, Robotereinheiten sowie die elektronischen Module. Folgende Redundanzoptionen sind verfügbar:

- N+1
- 2N
- 2N+1

Folgende Stromquellenoptionen sind verfügbar:

- 120-127 VAC, einphasig
- 200-240 VAC, einphasig

Weitere Informationen zu diesem Thema werden unter [„Stromoptionen“](#) auf Seite 21 aufgeführt.

Hostschnittstellentyp

Die SL3000 unterstützt die folgenden Schnittstellenoptionen für Steuerpfade:

- HLI (TCP/IP)—TCP/IP-Protokoll für die Verwendung von Ethernet 10/100 Base-T- und CAT-5-Kabeln
- FC-SCSI—SCSI-3-Protokoll und Befehlssatz über eine physische Fibre Channel-Schnittstelle

Weitere Informationen finden Sie unter [„Pfad des Bibliothekscontrollers“ auf Seite 23](#).

Nicht partitionierte Bibliotheken

In nicht partitionierten Bibliothek müssen alle Hosts den gleichen Schnittstellentyp für die Verbindung mit der Bibliothek nutzen.

Sie können den Schnittstellentyp auf dem Bildschirm „System Detail > Status > General“ anzeigen.

Ändern können Sie den Schnittstellentyp mithilfe des Bildschirms [„Select Active Cells > Select Active Cells“](#).

Partitionierte Bibliotheken

In partitionierten Bibliothek kann sowohl der FC-SCSI- als auch der HLI-Hostschnittstellentyp verwendet werden, wobei jede Partition entweder den einen oder den anderen Schnittstellentyp verwendet. Beim Erstellen einer neuen Partition legen Sie den zu verwendenden Schnittstellentyp fest. Alle Hosts innerhalb einer Partition nutzen den gleichen Schnittstellentyp.

Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden unter [„Hostpartitionsverbindungen“ auf Seite 188](#) bereitgestellt.

Automatische Vorgänge

Die automatischen Bibliotheksvorgänge können in die folgenden Kategorien untergliedert werden:

- [„Bibliotheksverwaltungsaufgaben“ auf Seite 74](#)
- [„CAP-Verwaltungsaufgaben“ auf Seite 89](#)
- [„Kassettenverwaltungsaufgaben“ auf Seite 95](#)
- [„Laufwerkverwaltungsaufgaben“ auf Seite 103](#)
- [„Laufwerkreinigungsaufgaben“ auf Seite 109](#)
- [„Überwachungsaufgaben für Roboter und Stromversorgung“ auf Seite 117](#)

Bibliotheksverwaltungsaufgaben

Aufgabe	Seite
Anzeigen des Bibliotheksstatus	74
Anzeigen des HLI-Portstatus	76
Anzeigen von Bibliothekskonfigurationsinformationen	77
Anzeigen der Eigenschaften des Bibliothekscontrollers	79
Anzeigen der Eigenschaften der Laufwerksteuerung	79
Ändern des Bibliotheksschnittstellentyps (nicht partitionierte Bibliotheken)	80
Anzeigen eines Bibliotheksberichts	82
Ermitteln eines Bibliotheksberichts	85
Speichern der Bibliotheksberichtsdaten in einer Datei	88

▼ Anzeigen des Bibliotheksstatus

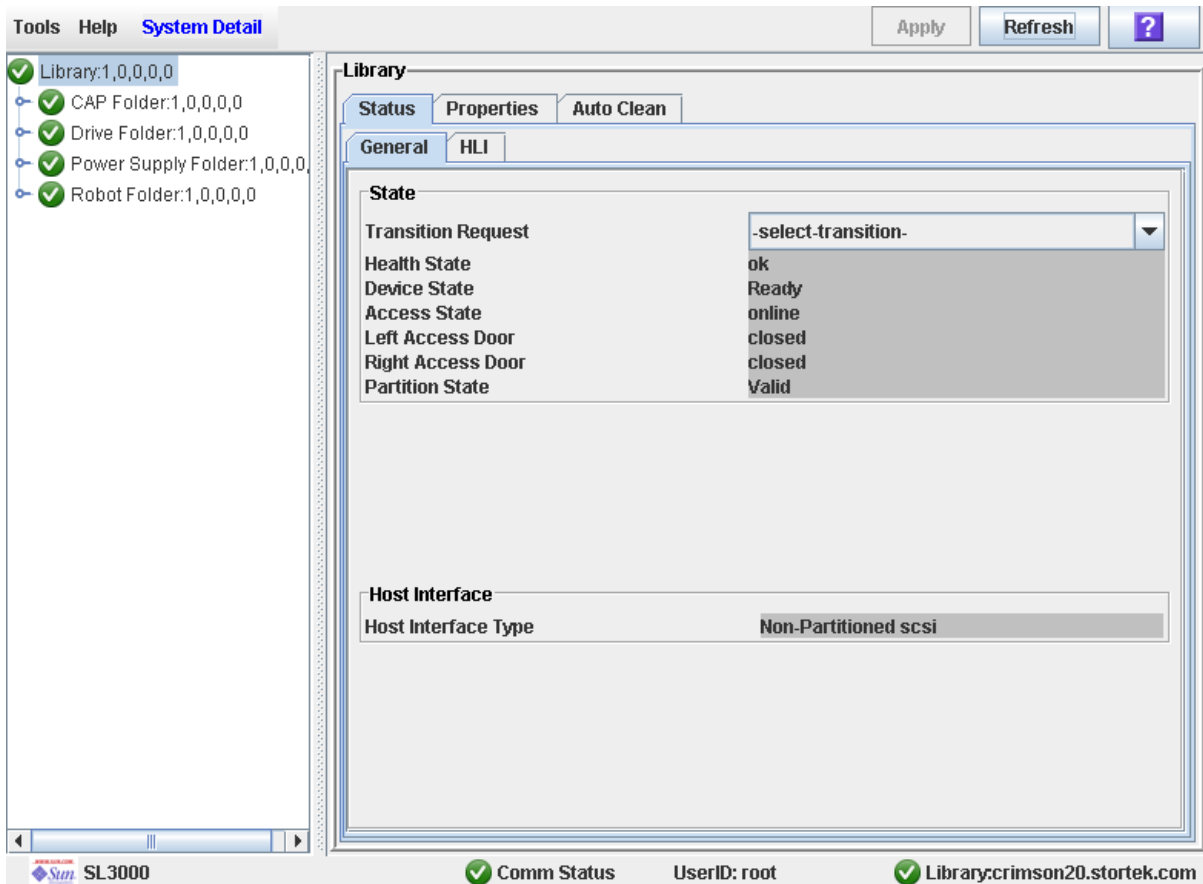
Zeigen Sie den aktuellen Betriebsstatus der Bibliothek an. Diese Werte werden bei jeder Hostaktivität, allen im Hintergrund durchgeführten Vorgängen oder Operatorvorgängen aktualisiert.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Library Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“ und anschließend auf die Registerkarte „General“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Bibliotheksstatus angezeigt.

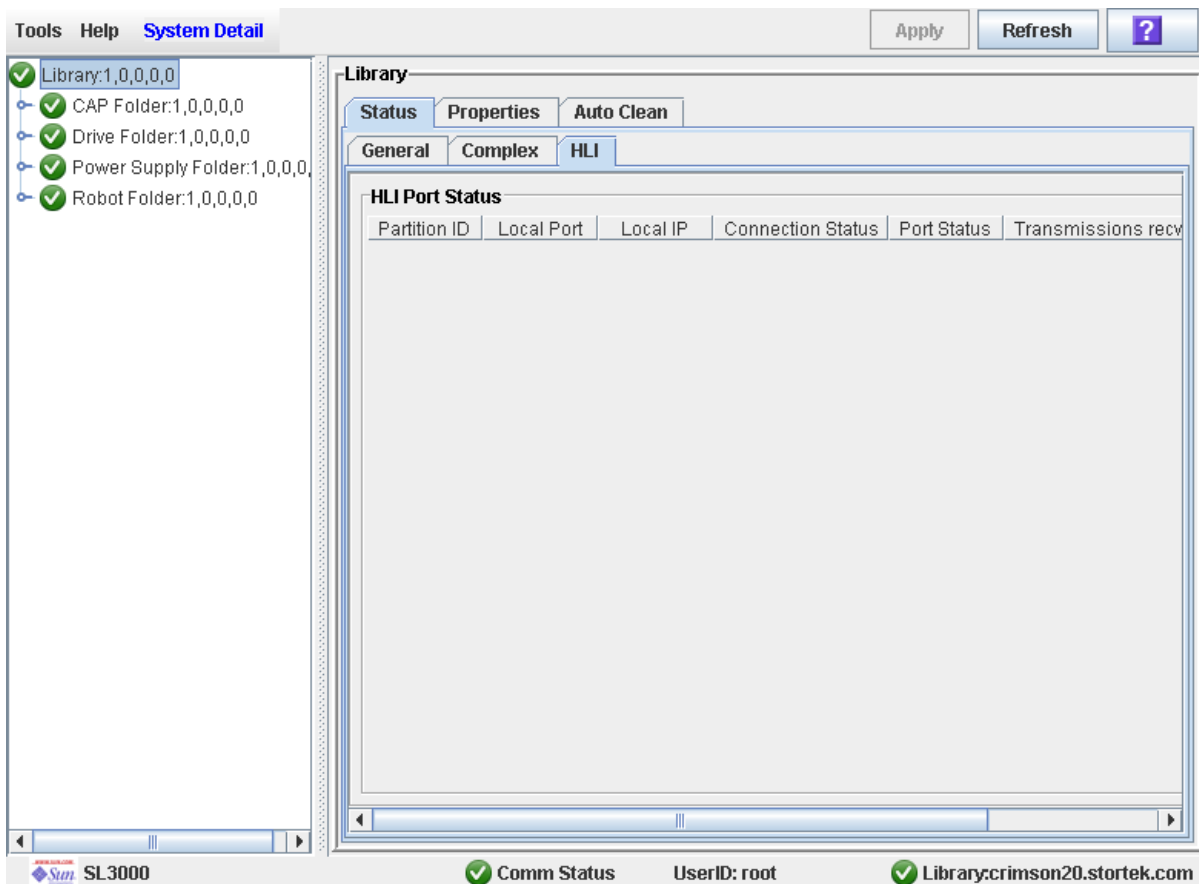


▼ Anzeigen des HLI-Portstatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den aktuellen Status aller Host-LMU-Schnittstellenports (HLI) der Bibliothek anzuzeigen. Die Informationen umfassen die lokale TCP/IP-Buchse, die lokale IP-Adresse, den Verbindungs- und Portstatus sowie die seit der Verbindungsherstellung empfangenen und übertragenen Daten.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“ und anschließend auf die Registerkarte „HLI“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Status und die Aktivität aller HLI-Ports der Bibliothek dargestellt.



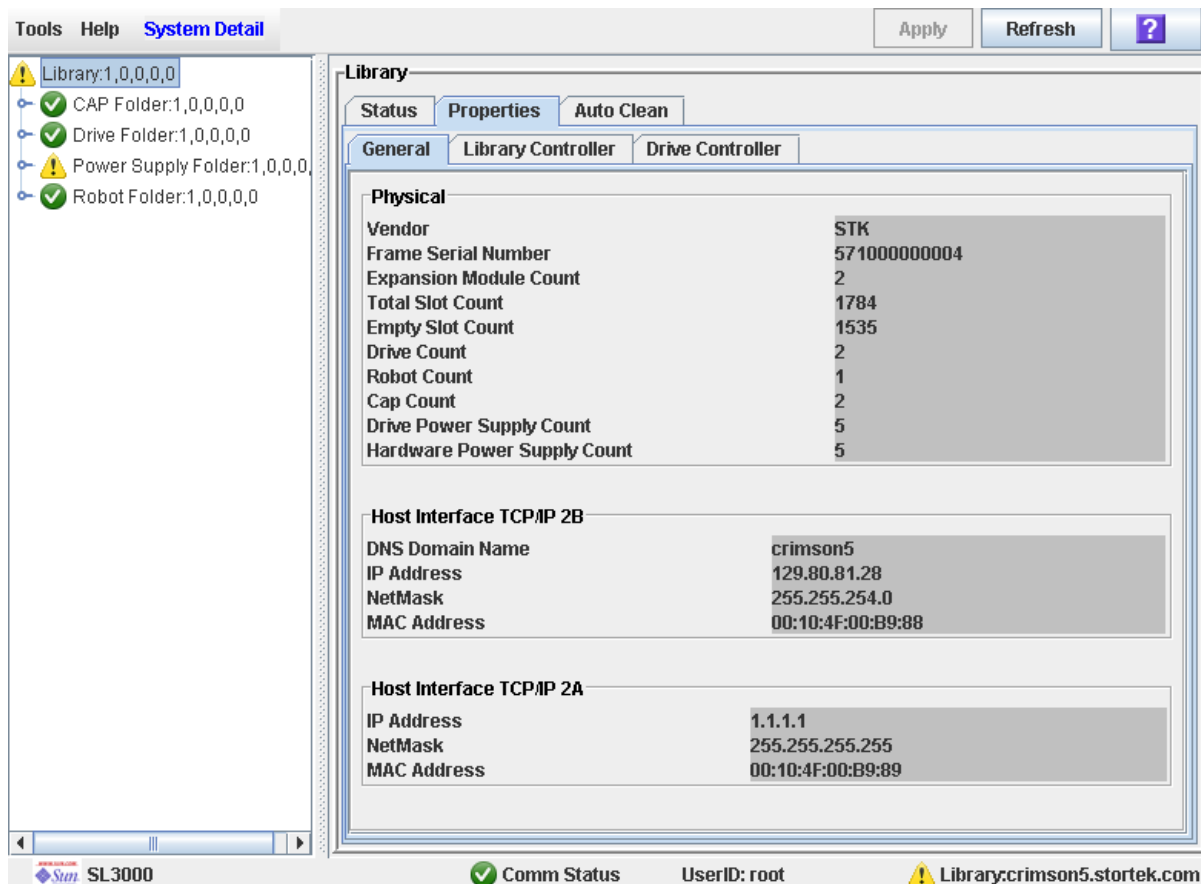
▼ Anzeigen von Bibliothekskonfigurationsinformationen

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die physische, mechanische und logische Konfiguration der Bibliothek anzuzeigen. Einige Informationen werden automatisch während der Bibliotheksinitialisierung eingerichtet, während andere durch den Benutzer definiert werden können.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Library Information“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Properties“ und anschließend auf „General“.

Auf dem Bildschirm werden ausführliche Informationen zur Bibliothek angezeigt.



▼ Anzeigen der Eigenschaften des Bibliothekscontrollers

Zeigen Sie ausführliche Informationen zum Bibliothekscontroller einschließlich der Seriennummer sowie Firmwareversionen an.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen über „Reports > Library Information“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter „[Anzeigen eines Bibliotheksberichts](#)“ auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Properties“ und anschließend auf die Registerkarte „Library Controller“.

The screenshot shows the 'System Detail' window for the SL3000. The left sidebar lists the library structure: Library:1,0,0,0,0 (with a warning icon), CAP Folder:1,0,0,0,0 (checkmark), Drive Folder:1,0,0,0,0 (checkmark), Power Supply Folder:1,0,0,0,0 (warning icon), and Robot Folder:1,0,0,0,0 (checkmark). The main panel is titled 'Library' and has tabs for 'Status', 'Properties', and 'Auto Clean'. Under 'Properties', there are sub-tabs for 'General', 'Library Controller', and 'Drive Controller'. The 'Library Controller' sub-tab is active, showing the 'Model' as SL3000 and the 'FRU Serial Number' as HBC 9000059. Below this is a 'Code Version' table.

Name	Executing Version	Flash Version
build_version	FRS_1.70 (4.56.00)	FRS_1.70 (4.56.00)
controller.cramfs	4.58.02:17361A	4.58.02:17361A
disk.hbc.plmage	4.53.43	4.53.43
jre.cramfs	4.50.34	4.50.34
kernel.plmage	4.48.72	4.48.72
libs.cramfs	4.49.10	4.49.10
snmp.tarball	4.55.18	4.55.18
u-boot.bin	1.00.06	1.00.06

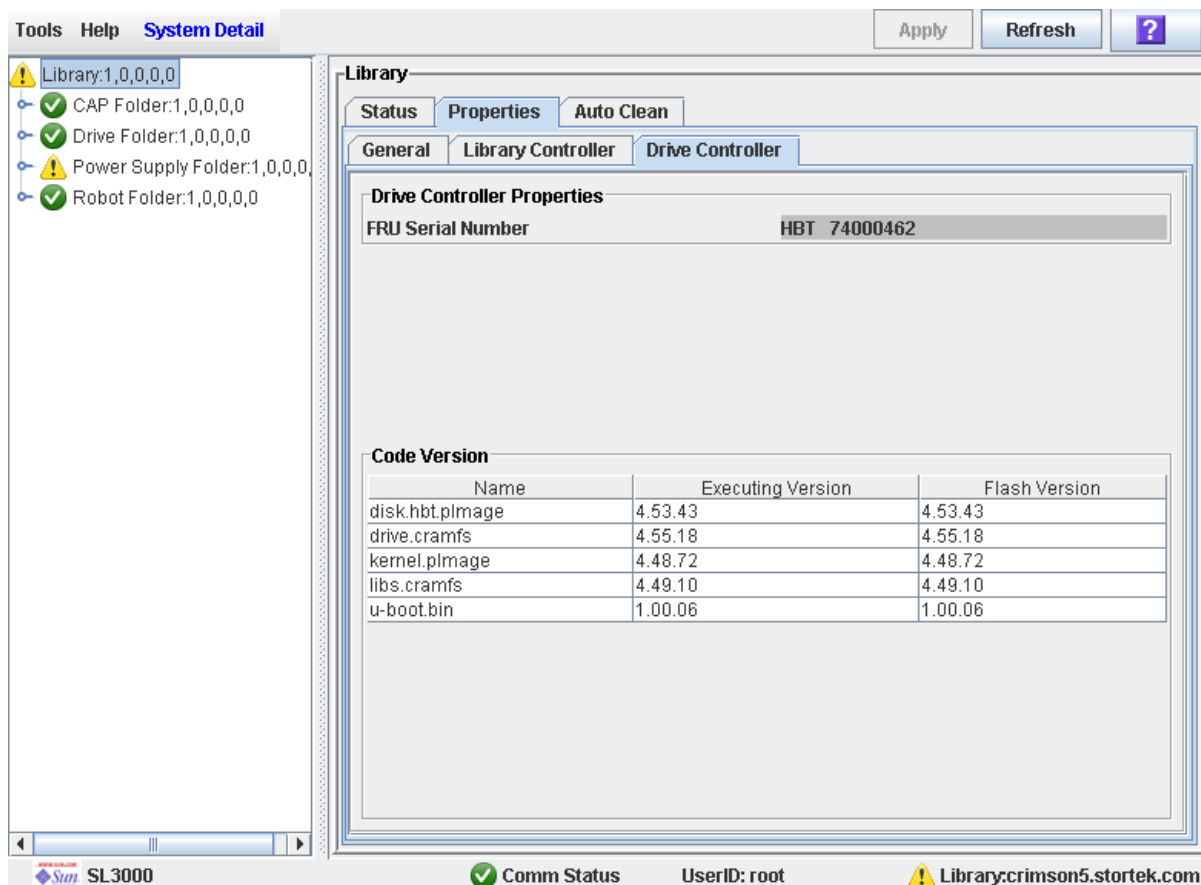
The status bar at the bottom shows 'SL3000', 'Comm Status' (checkmark), 'UserID: root', and 'Library:crimson5.stortek.com' (warning icon).

▼ Anzeigen der Eigenschaften der Laufwerksteuerung

Zeigen Sie ausführliche Informationen zur Laufwerksteuerung einschließlich der Seriennummer sowie Firmwareversionen an.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen über „Reports > Library Information“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter „[Anzeigen eines Bibliotheksberichts](#)“ auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Properties“ und anschließend auf die Registerkarte „Drive Controller“.



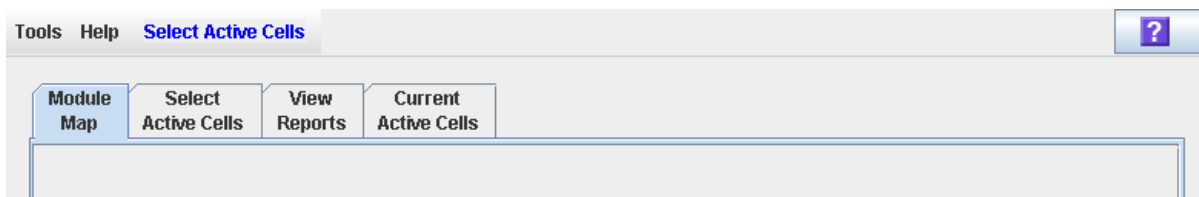
▼ Ändern des Bibliotheksschnittstellentyps (nicht partitionierte Bibliotheken)

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den von allen Hosts für die Verbindung mit der Bibliothek verwendeten Schnittstellentyp zu ändern.

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur auf nicht partitionierte Bibliotheken Anwendung. Informationen zum Ändern des Schnittstellentyps in einer partitionierten Bibliothek finden Sie unter [„Ändern des Schnittstellentyps einer Hostpartitionsverbindung“](#) auf Seite 218.

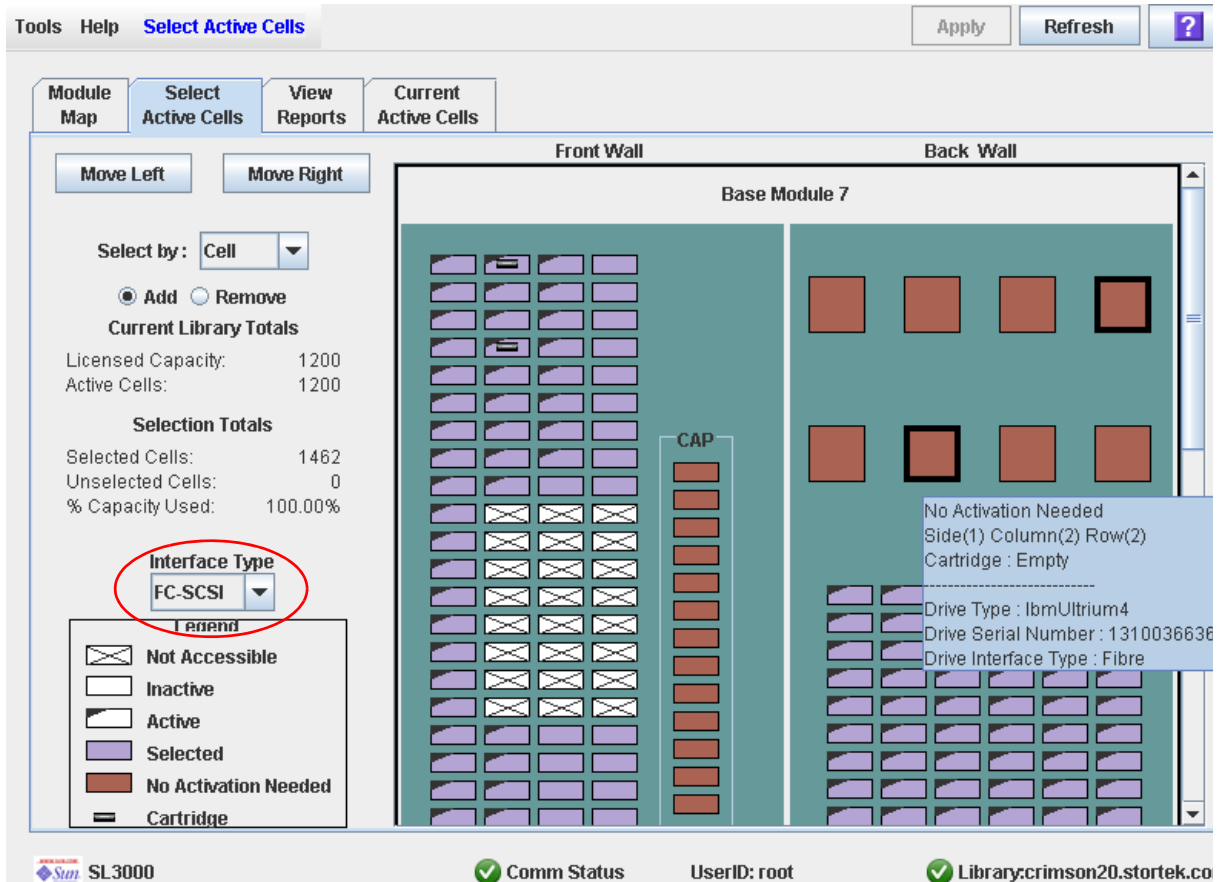
1. Wählen Sie „Tools > Select Active Cells“.

Der Bildschirm „Module Map“ wird angezeigt.



2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Select Active Cells“.

Der Bildschirm „Select Active Cells“ wird angezeigt, und darauf können Sie den derzeit der Bibliothek zugewiesenen Schnittstellentyp ablesen.



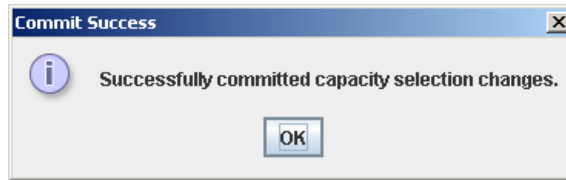
3. Wählen Sie im Pulldownmenü „Interface Type“ den Schnittstellentyp, den Sie zuweisen möchten. Klicken Sie auf „Apply“.

Das Popupfenster „Confirm Apply“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „Yes“, um die Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren.

Das Popupfenster „Commit Success“ wird angezeigt.



5. Klicken Sie auf „OK“, um zum Bildschirm „Select Active Cells“ zurückzukehren.

Der neue Schnittstellentyp wird unmittelbar aktiv, ohne dass ein Neustart der Bibliothek erforderlich ist.

▼ Anzeigen eines Bibliotheksberichts

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um im Menü „Tools > Reports“ verfügbare Bibliotheksberichte anzuzeigen. Gehen Sie darüber hinaus zum Ermitteln oder Speichern von Berichtsdaten in einer Datei wie folgt vor:

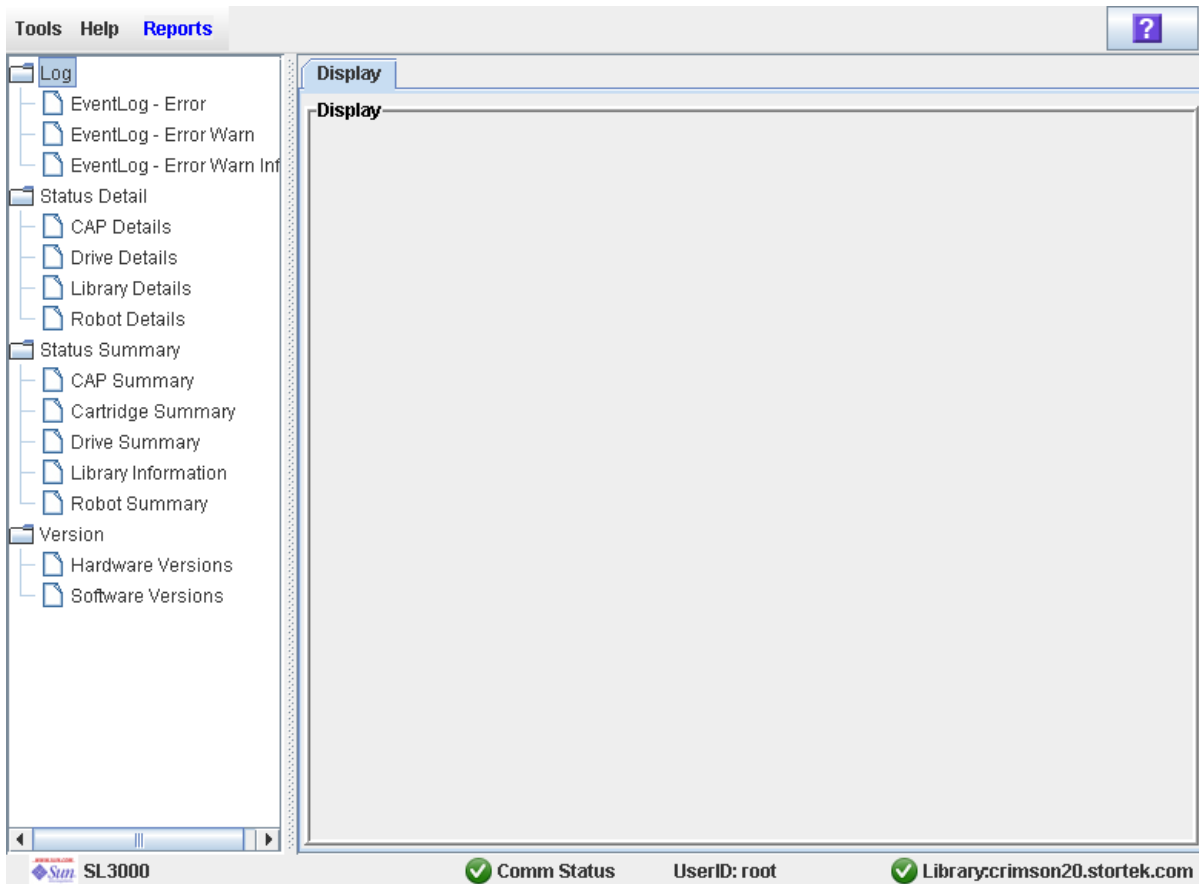
- [„Ermitteln eines Bibliotheksberichts“ auf Seite 85](#)
- [„Speichern der Bibliotheksberichtsdaten in einer Datei“ auf Seite 88](#)

In den folgenden Menüs werden weitere Berichte bereitgestellt:

- **Tools > Partitions**
- **Tools > Select Active Cells**

1. Wählen Sie „Tools > Reports“.

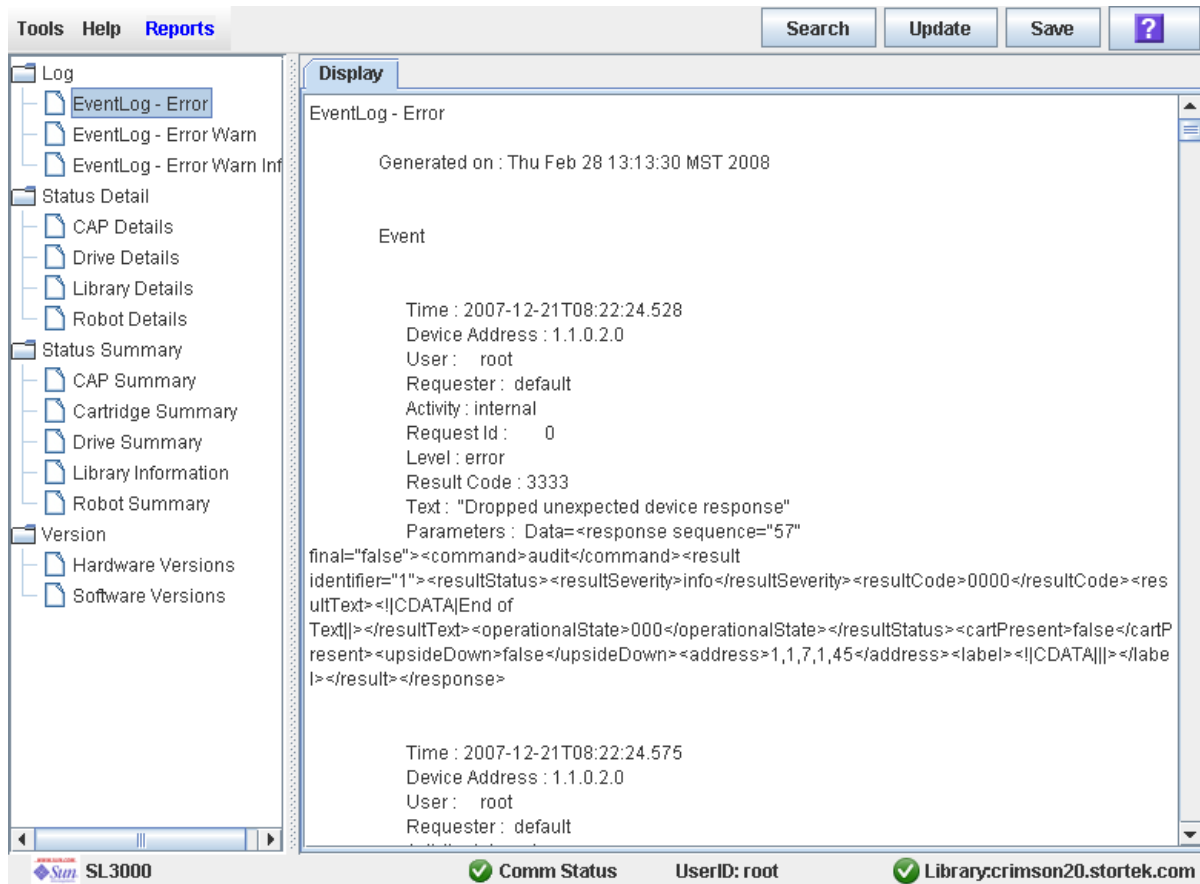
Der Bildschirm „Display“ wird angezeigt. Alle Optionen für Bibliotheksberichte werden in der Navigationsleiste angezeigt.



2. Erweitern Sie in der Navigationsleiste eine Berichtskategorie, um die Berichtsoptionen anzuzeigen.

3. Klicken Sie auf den anzuzeigenden Bericht.

Der ausgewählte Bericht wird angezeigt.

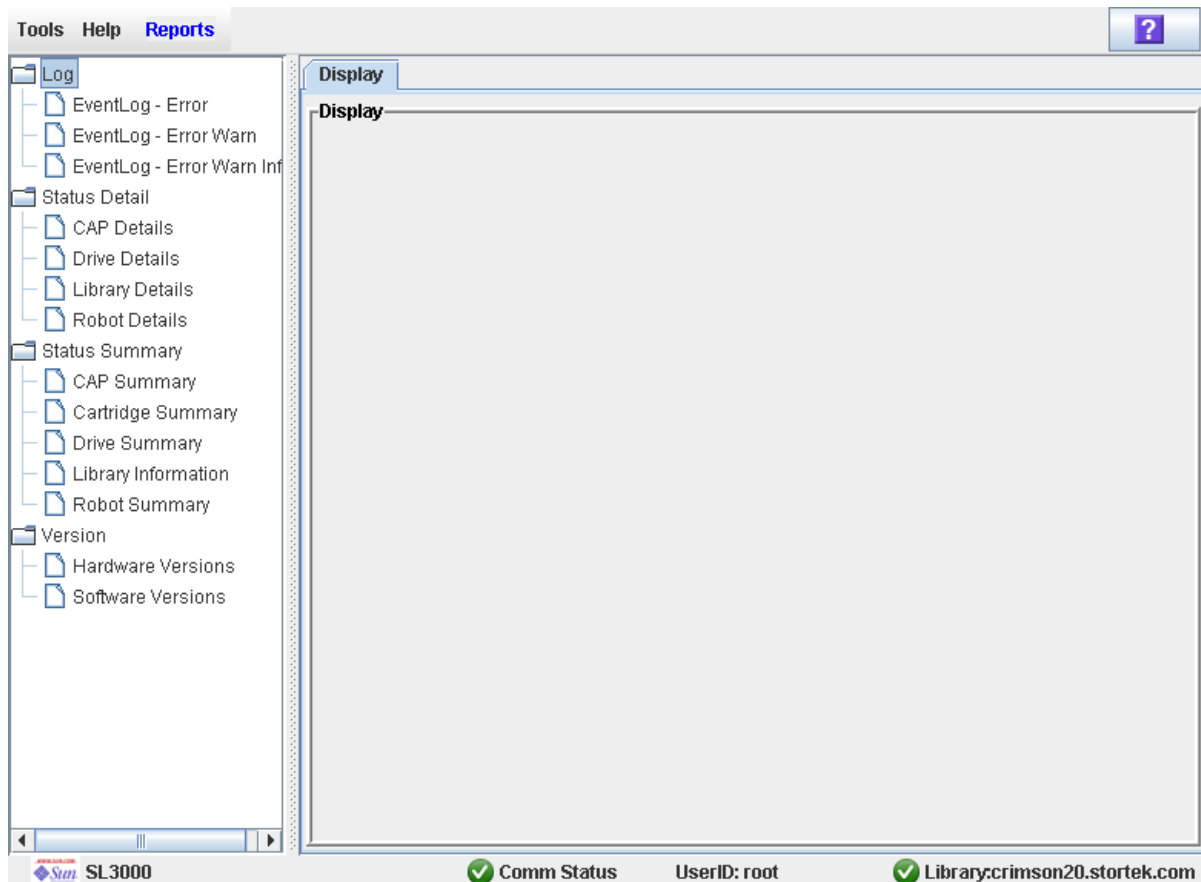


▼ Ermitteln eines Bibliotheksberichts

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen Bibliotheksbericht für eine bestimmte Textzeichenfolge zu ermitteln. Dieses Verfahren kann von jedem beliebigen Bibliotheksberichts Bildschirm ausgeführt werden.

1. Wählen Sie „Tools > Reports“.

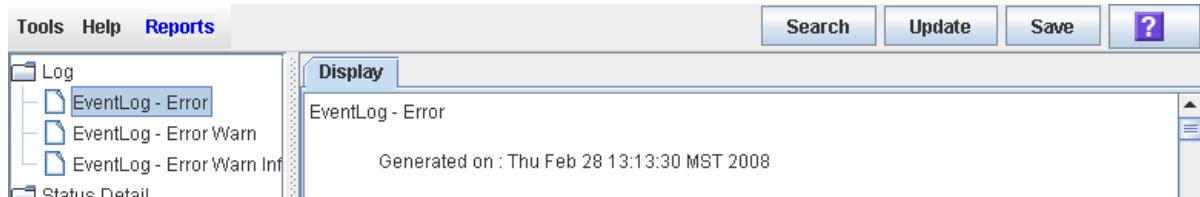
Der Bildschirm „Display“ wird angezeigt. Alle Optionen für Bibliotheksberichte werden in der Navigationsleiste angezeigt.



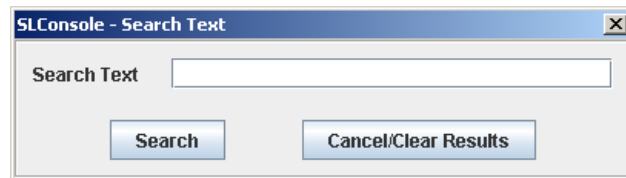
2. Erweitern Sie in der Navigationsleiste eine Berichtskategorie, um die Berichtsoptionen anzuzeigen.

3. Klicken Sie auf den anzuzeigenden Bericht.

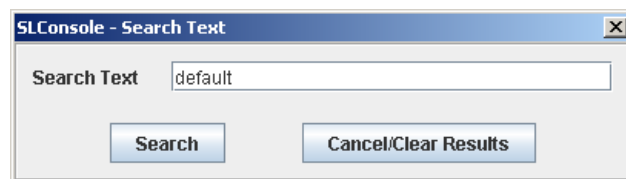
Der ausgewählte Bericht wird angezeigt. Auf allen Berichtsbildschirmen wird in der Optionsleiste die Schaltfläche „Search“ angezeigt.

**4. Klicken Sie auf „Search“.**

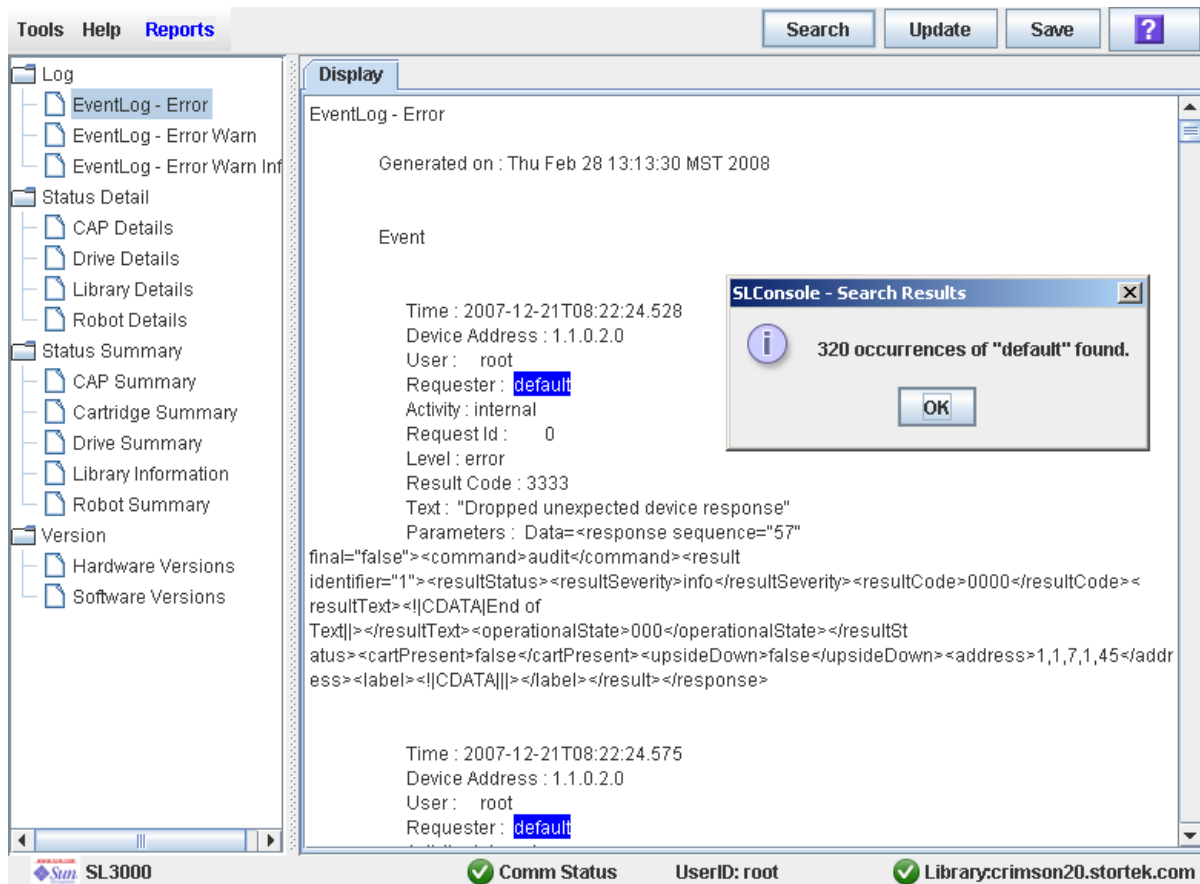
Das Popupfenster „Search Text“ wird angezeigt.

**5. Geben Sie die Textzeichenfolge ein, nach der Sie suchen möchten, und klicken Sie auf „Search“.**

Hinweis – Bei der Suche wird die Groß- und Kleinschreibung beachtet, und Platzhalter werden nicht unterstützt.



6. Das Popupfenster „Search Results“ wird angezeigt, und es wird die Anzahl an Vorkommen der Textzeichenfolge aufgeführt. Alle Vorkommen der Textzeichenfolge werden in dem Bericht hervorgehoben.



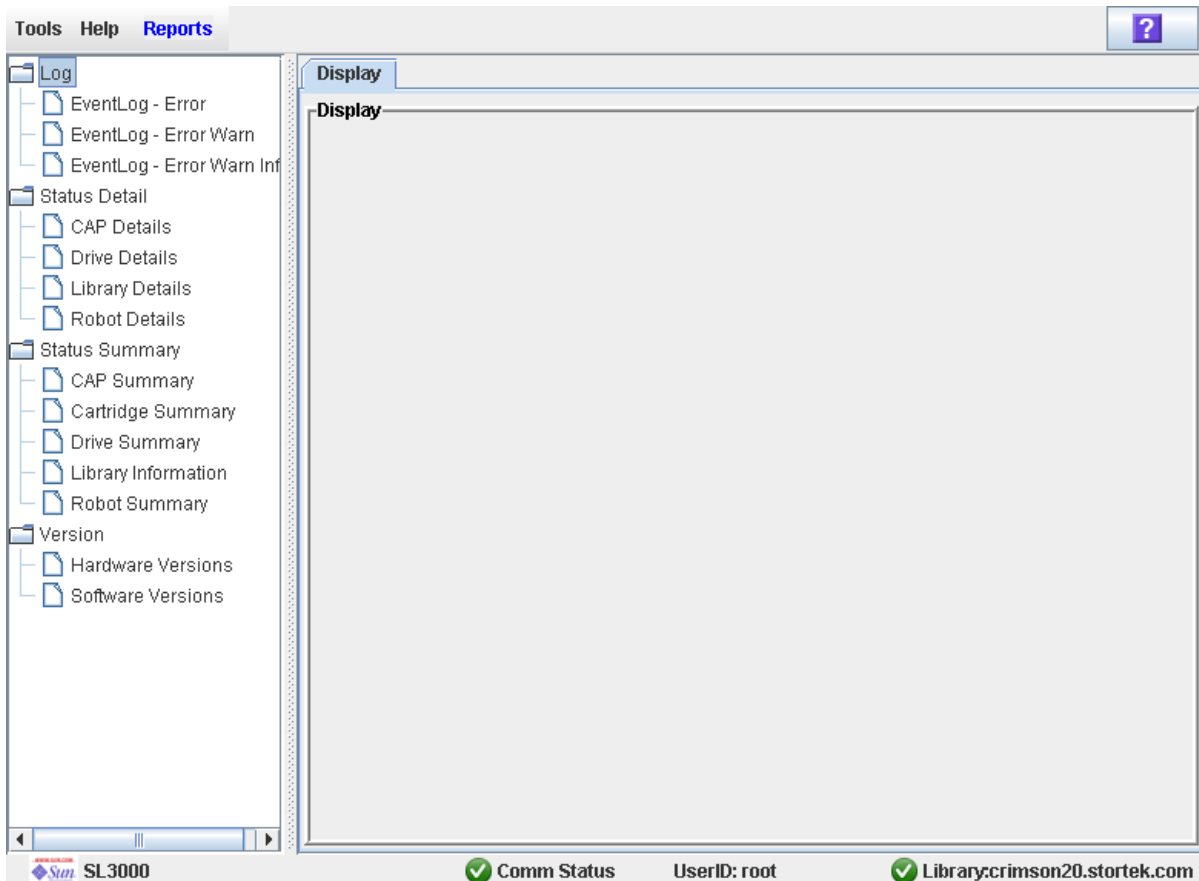
7. Klicken Sie auf „OK“, um das Popupfenster zu schließen.

▼ Speichern der Bibliotheksberichtsdaten in einer Datei

Verwenden Sie das folgende Verfahren, einen Bibliotheksbericht anzuzeigen und die Daten in einer .txt-Datei zu speichern. Dieses Verfahren kann von jedem beliebigen Bibliotheksberichts Bildschirm ausgeführt werden.

1. Wählen Sie „Tools > Reports“.

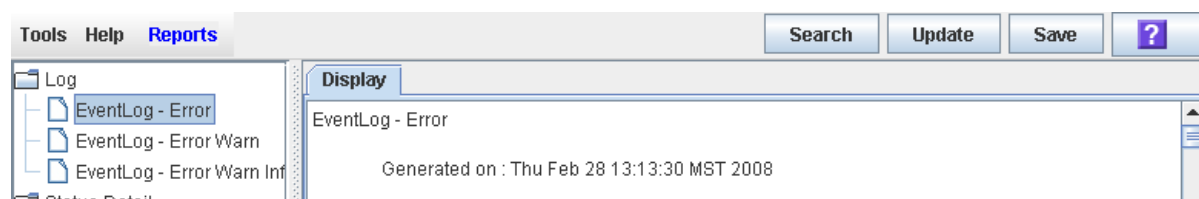
Der Bildschirm „Display“ wird angezeigt. Alle Optionen für Bibliotheksberichte werden in der Navigationsleiste angezeigt.



2. Erweitern Sie in der Navigationsleiste eine Berichtskategorie, um die Berichtsoptionen anzuzeigen.

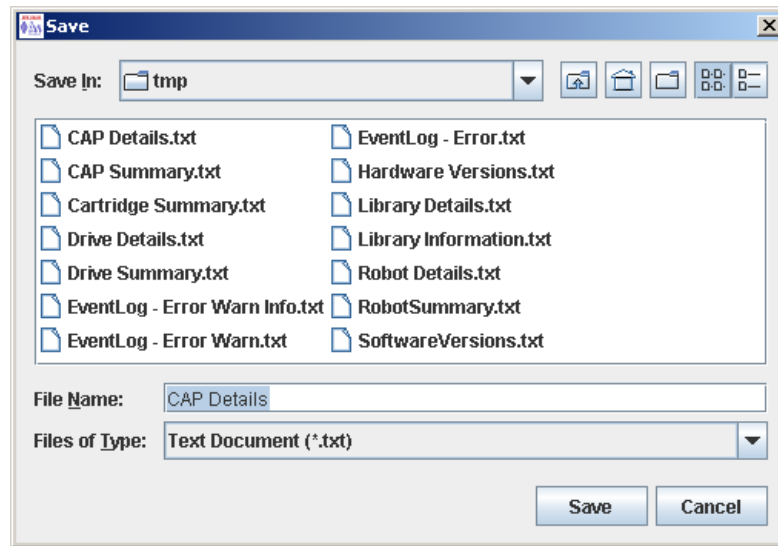
3. Klicken Sie auf den anzuzeigenden Bericht.

Der ausgewählte Bericht wird angezeigt. Auf allen Berichtsbildschirmen wird in der Optionsleiste die Schaltfläche „Save“ angezeigt.



4. Klicken Sie auf „Save“.

Das Popupfenster „Save“ wird angezeigt.



5. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei speichern möchten. Übernehmen Sie den im Feld „File Name“ angezeigten Standardnamen, oder legen Sie einen abweichenden Dateinamen fest.

6. Klicken Sie auf „Save“.

Die Daten werden in der angegebenen Datei gespeichert.

CAP-Verwaltungsaufgaben

Aufgabe	Seite
Anzeigen der CAP-Zusammenfassung	90
Anzeigen des aktuellen CAP-Status	91
Anzeigen von CAP-Eigenschaften	92
Aufheben der Sperre und Öffnen eines CAPs	93
Schließen und Sperren eines CAPs	94

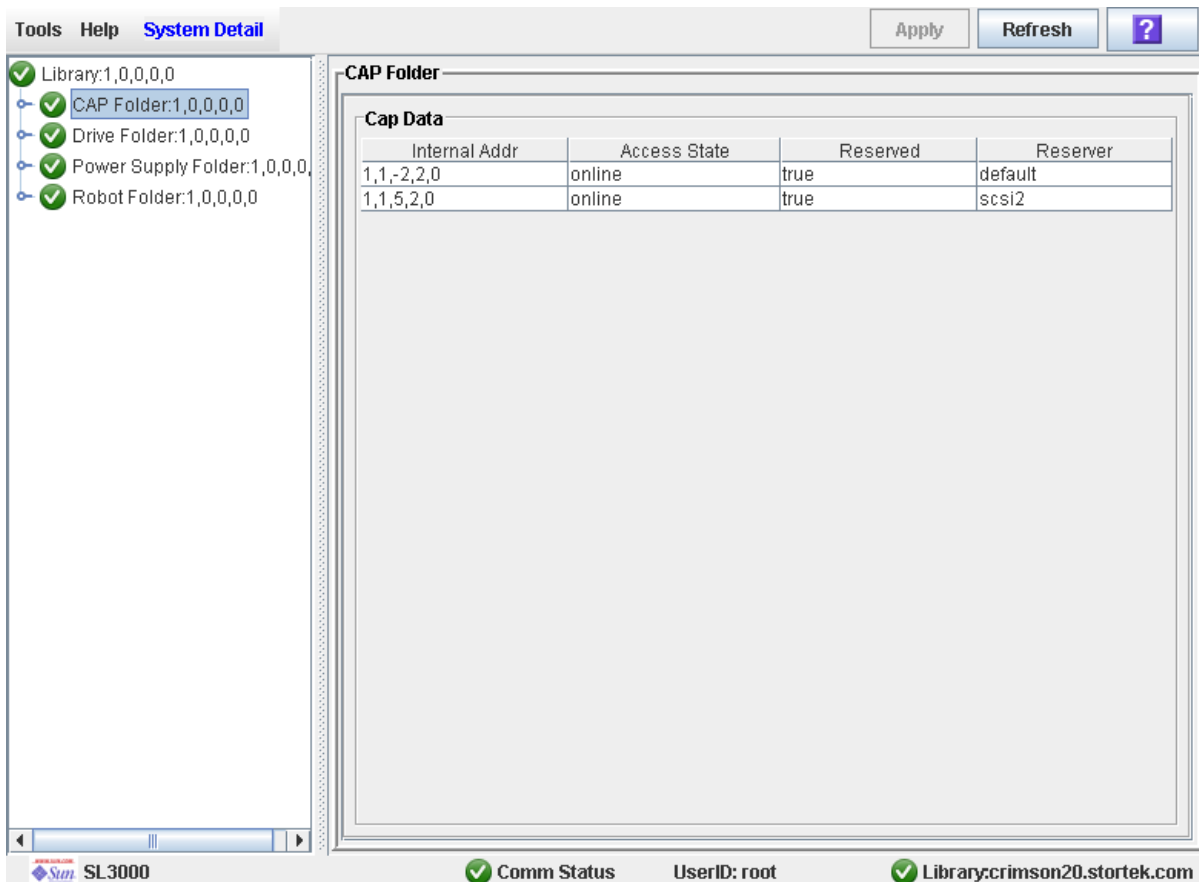
▼ Anzeigen der CAP-Zusammenfassung

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Zusammenfassung für alle CAPs in der Bibliothek anzuzeigen.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > CAP Summary“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im „CAP Folder“ auf die Gerätestruktur.

Auf dem Bildschirm werden die CAPs in der Bibliothek sowie ihre Position aufgeführt.



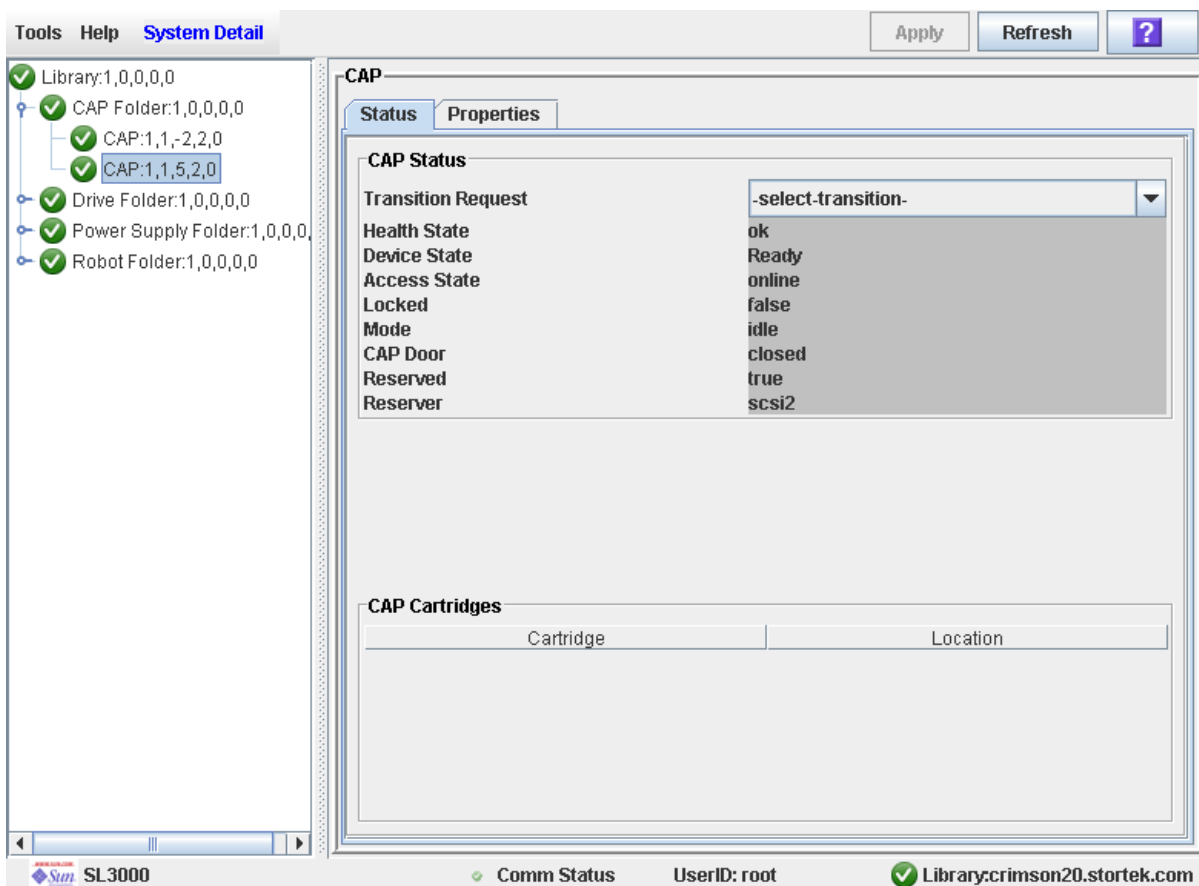
▼ Anzeigen des aktuellen CAP-Status

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den aktuellen Betriebsstatus eines CAPs anzuzeigen.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > CAP Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den anzuzeigenden CAP.
3. Klicken Sie auf „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Status des ausgewählten CAPs angezeigt.



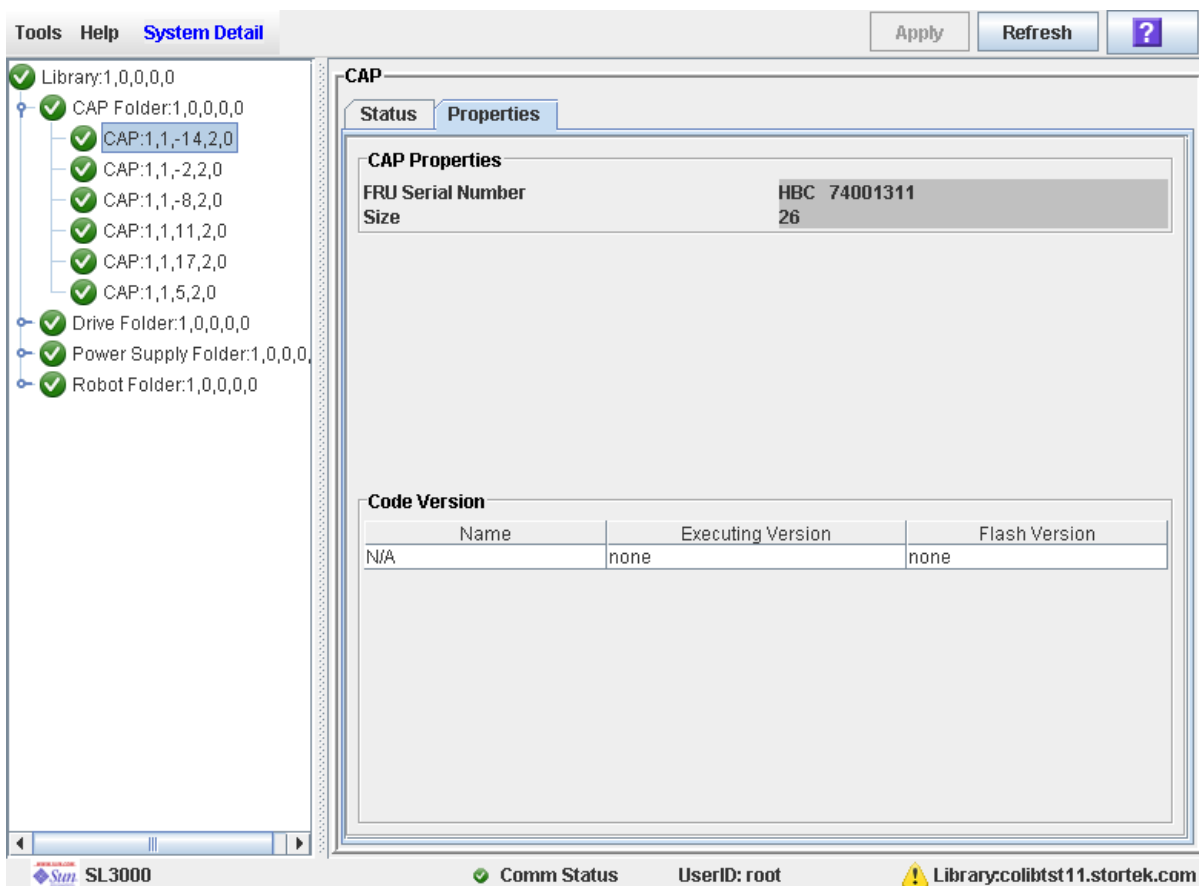
▼ Anzeigen von CAP-Eigenschaften

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um statische CAP-Informationen einschließlich der Seriennummer sowie der Anzahl an Zellen anzuzeigen.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > CAP Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den anzuzeigenden CAP.
3. Klicken Sie auf „Properties“.

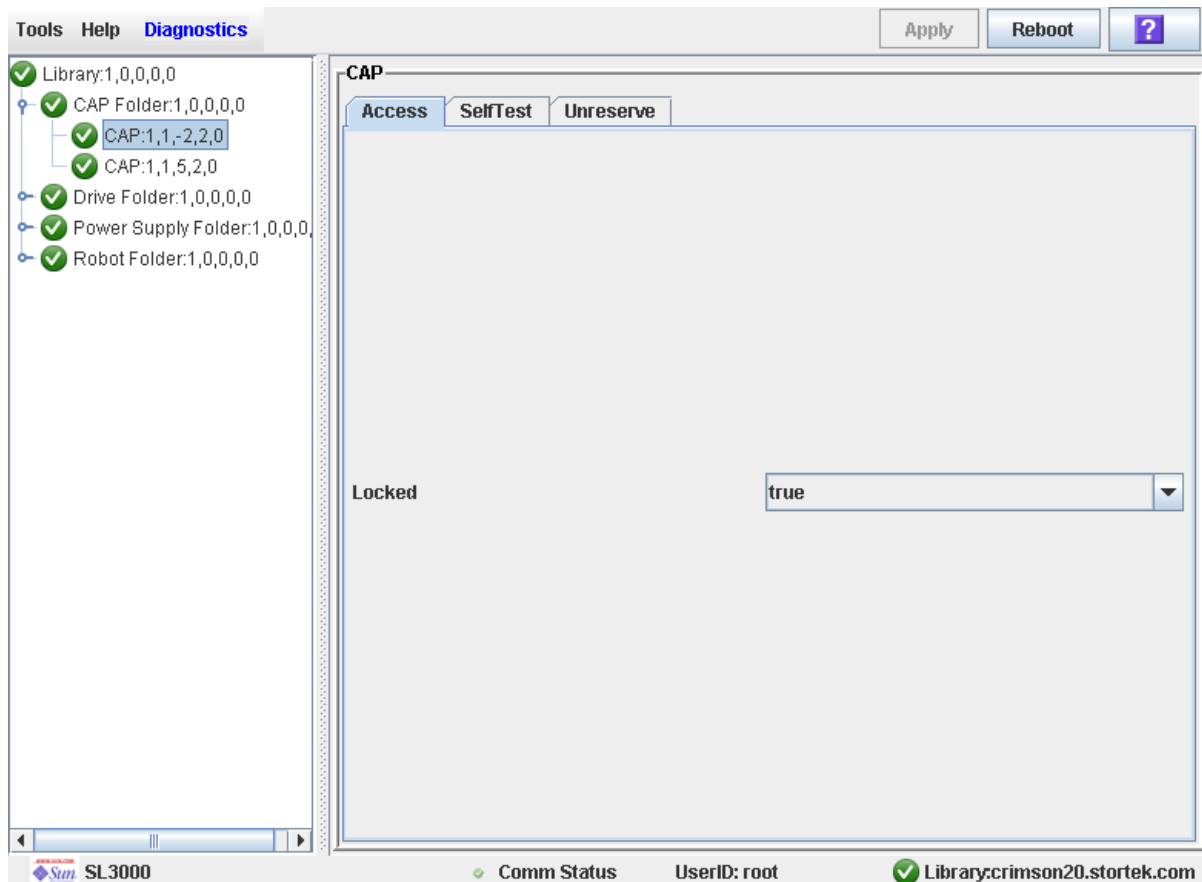
Der Bildschirm „CAP Properties“ wird angezeigt.



▼ Aufheben der Sperre und Öffnen eines CAPs

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den zu bearbeitenden CAP.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Access“.

Der Bildschirm „Access“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Locked“ auf „false“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply“.

Das Popupfenster „Confirm“ wird angezeigt.



5. Klicken Sie auf „OK“.

Die Sperrung des CAPs wird aufgehoben, und die CAP-Leuchte beginnt zu leuchten.

6. Drücken Sie auf dem Bibliotheksbedienfeld auf dem CAP auf die Taste „CAP Open“.

Der CAP wird nach außen gedreht, sodass Sie Kassetten einlegen oder entnehmen können.

▼ Schließen und Sperren eines CAPs

In der Regel wird ein CAP beim Schließen automatisch gesperrt. Verwenden Sie das folgende Verfahren, wenn das manuelle Sperren eines CAPs erforderlich ist.

1. Drücken Sie auf dem CAP auf die Taste „CAP Open“.

Vorsicht – *Beschädigung des Geräts möglich.* Öffnen oder schließen Sie den CAP KEINESFALLS gewaltsam.

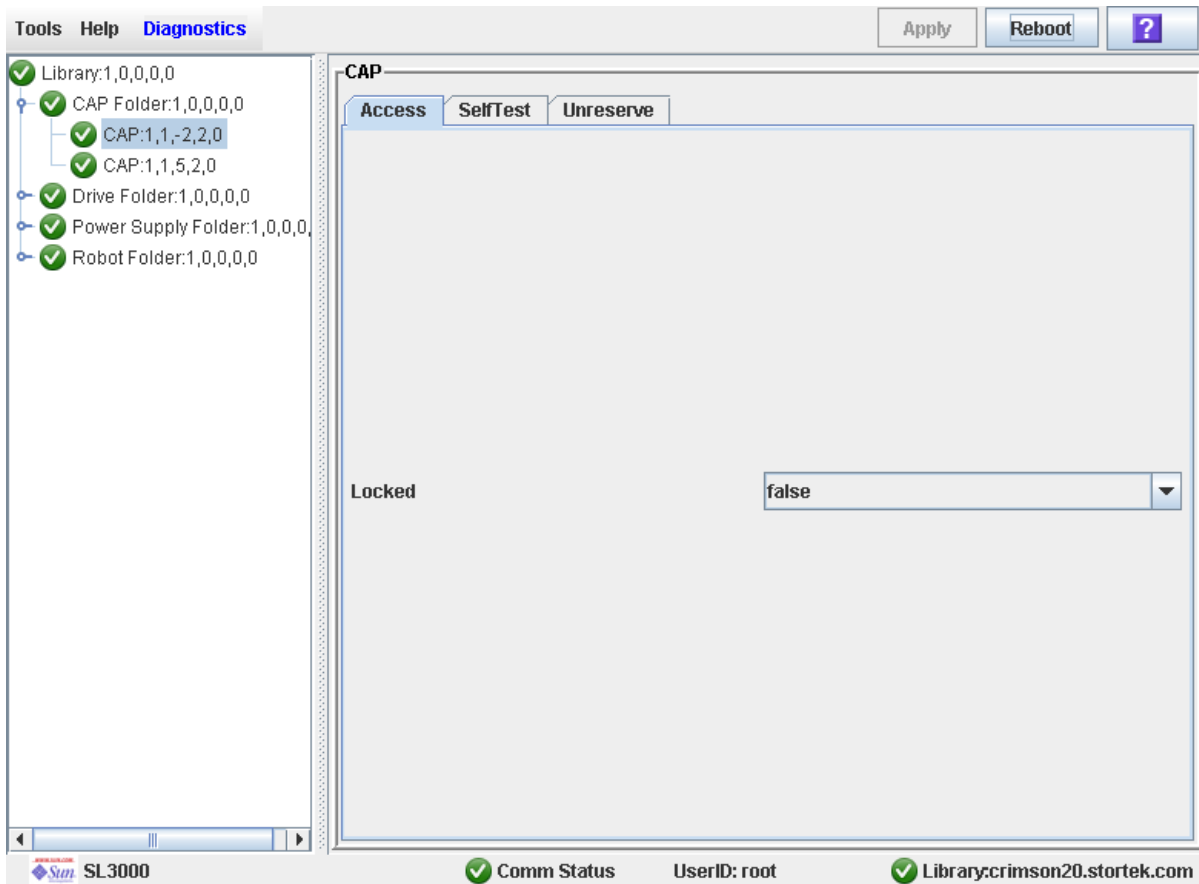
Der CAP wird nach innen gedreht. Der TallBot führt für die Kassettenzellen ein Audit durch.

2. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.

3. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den zu bearbeitenden CAP.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Access“.

Der Bildschirm „Access“ wird angezeigt.



5. Klicken Sie im Feld „Locked“ auf „true“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply“.

Der CAP wird gesperrt und die CAP-Leuchte erlischt.

Kassettenverwaltungsaufgaben

Aufgabe	Seite
Einlegen von Kassetten mithilfe eines CAPs	96
Entnehmen von Kassetten mithilfe eines CAPs	97
Auflisten von Bibliothekskassetten	98
Ermitteln einer Kassette anhand der Volume-ID	99
Ermitteln einer Kassette anhand der Adresse	100
Bewegen einer Kassette	102

▼ Einlegen von Kassetten mithilfe eines CAPs

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um mithilfe eines CAPs Kassetten in die Bibliothek einzulegen.

Hinweis – Wenden Sie dieses Verfahren auf nicht partitionierte Bibliotheken an. Lesen Sie für partitionierte Bibliotheken das unter [„Einlegen von Kassetten in eine Partition“](#) auf Seite 232 beschriebene Verfahren.

1. **Initiieren Sie das Einlegen auf dem Host. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.**

Hinweis – Wenn sich der CAP im Modus zum automatischen Einlegen befindet, können Sie diesen Schritt überspringen und direkt mit [Schritt 2](#) fortfahren.

2. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu öffnen.**

Die CAP-Tür wird geöffnet.

Vorsicht – *Beschädigung des Geräts möglich.* Öffnen oder schließen Sie den CAP KEINESFALLS gewaltsam.

3. **Legen Sie die Kassetten in den CAP ein.**

Legen Sie die Kassetten so ein, dass die Kundenbeschriftung (sofern vorhanden) und die Volume-ID-Beschriftung zu Ihnen und der Nabenantrieb nach unten weist.

Sie können die Kassetten direkt in die Magazine einlegen, während sich die Magazine in dem CAP befinden. Sie können jedoch auch die Magazine aus dem CAP entnehmen, die Kassetten in die Magazine einlegen und anschließend die mit Kassetten gefüllten Magazine wieder in den CAP einsetzen.

Hinweis – Kassetten können in beliebiger Reihenfolge in jedes CAP-Einschubfach eingelegt werden, der TallBot führt dem Schließen der CAP-Tür für alle CAP-Einschubfächer ein Audit durch.

Vorsicht – *Beschädigung der Medien möglich.* Kassetten, die keine Beschriftungen auf der Oberseite aufweisen, können zwar mit der Oberseite nach unten eingelegt werden, dies ist jedoch nicht empfehlenswert. Dadurch treten oftmals Probleme bei dem Audit auf. Darüber hinaus sollten keine Kassetten mit nicht lesbaren oder beschädigten Beschriftungen eingelegt werden.

4. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.**

Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Die CAP-Leuchte erlischt.

Vorsicht – *Beschädigung des Geräts möglich.* Öffnen oder schließen Sie den CAP KEINESFALLS gewaltsam.

5. **Der TallBot führt ein CAP-Audit durch, und bewegt anschließend die Kassetten aus dem CAP in die Einschubfächer der geeigneten Partition.**

Nachdem alle Kassetten aus dem CAP entfernt wurden, erkennt die Bibliothek, dass der CAP leer ist, und der CAP wird in seinen Standardstatus zurückversetzt.

▼ Entnehmen von Kassetten mithilfe eines CAPs

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um mithilfe eines CAPs Kassetten aus der Bibliothek zu entnehmen.

Hinweis – Wenden Sie dieses Verfahren auf nicht partitionierte Bibliotheken an. Lesen Sie für partitionierte Bibliotheken das unter [„Entnehmen von Kassetten aus einer Partition“ auf Seite 233](#) beschriebene Verfahren.

1. **Initiieren Sie die Entnahme auf dem Host. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.**

Sie müssen die Volume-IDs der Kassetten angeben, die Sie aus der Bibliothek entnehmen möchten.

2. **Der TallBot ermittelt die Kassetten und platziert sie in einem oder mehreren verfügbaren CAPs.**

3. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu öffnen.**

Die CAP-Tür wird geöffnet.

Vorsicht – *Beschädigung des Geräts möglich.* Öffnen oder schließen Sie den CAP KEINESFALLS gewaltsam.

4. **Entnehmen Sie die Kassetten aus dem CAP.**

Sie können die Kassetten direkt aus den Magazinen entnehmen, während sich die Magazine in dem CAP befinden. Sie können jedoch auch die Magazine aus dem CAP entnehmen, die Kassetten aus den Magazinen entnehmen und anschließend die leeren Magazine wieder in den CAP einsetzen.

5. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.**

Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Die CAP-Leuchte erlischt.

Vorsicht – *Beschädigung des Geräts möglich.* Öffnen oder schließen Sie den CAP KEINESFALLS gewaltsam.

Wenn das Exportieren mehrere Kassetten erforderlich ist, fährt der TallBot mit dem Auffüllen der erforderlichen CAPs fort. Warten Sie, bis die Sperrung der CAP-Tür aufgehoben ist, und wiederholen Sie [Schritt 3](#) bis [Schritt 5](#).

Der Entnahmeprozess wird automatisch beendet, wenn alle festgelegten Kassetten entnommen wurden.

6. **Der TallBot führt ein CAP-Audit durch, um sicherzustellen, dass sich keine Kassetten mehr darin befinden.**

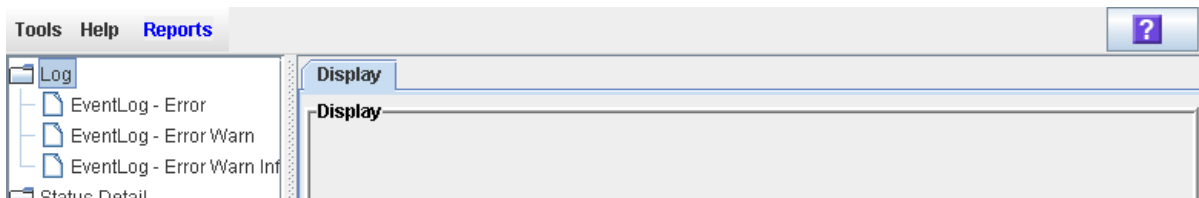
Der CAP wird anschließend wieder in seinen Standardstatus zurückversetzt.

▼ Auflisten von Bibliothekskassetten

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Informationen zu Bibliothekskassetten einschließlich ihrer Volume-IDs, Positionen sowie Medientypen anzuzeigen.

1. Wählen Sie „Tools > Reports“.

Alle Optionen für Bibliotheksberichte werden in der Navigationsleiste angezeigt.

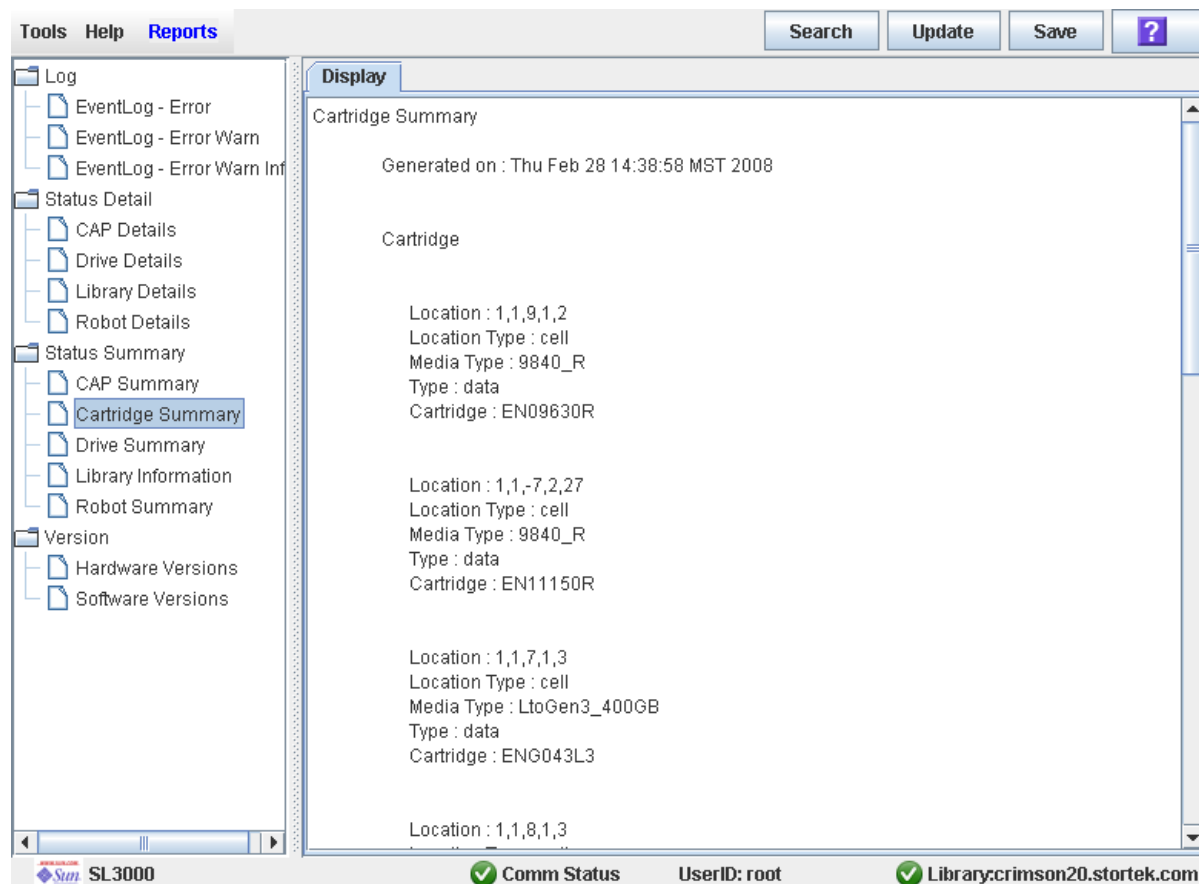


2. Erweitern Sie den Ordner „Status Summary“.

Es werden alle Statusberichte aufgelistet.

3. Klicken Sie auf „Cartridge Summary“.

Der Bericht „Cartridge Summary“ wird angezeigt.



4. Gehen Sie zum Suchen von oder Speichern der Berichtsdaten in einer Datei wie folgt vor:

- „Ermitteln eines Bibliotheksberichts“ auf Seite 85
- „Speichern der Bibliotheksberichtsdaten in einer Datei“ auf Seite 88

▼ Ermitteln einer Kassette anhand der Volume-ID

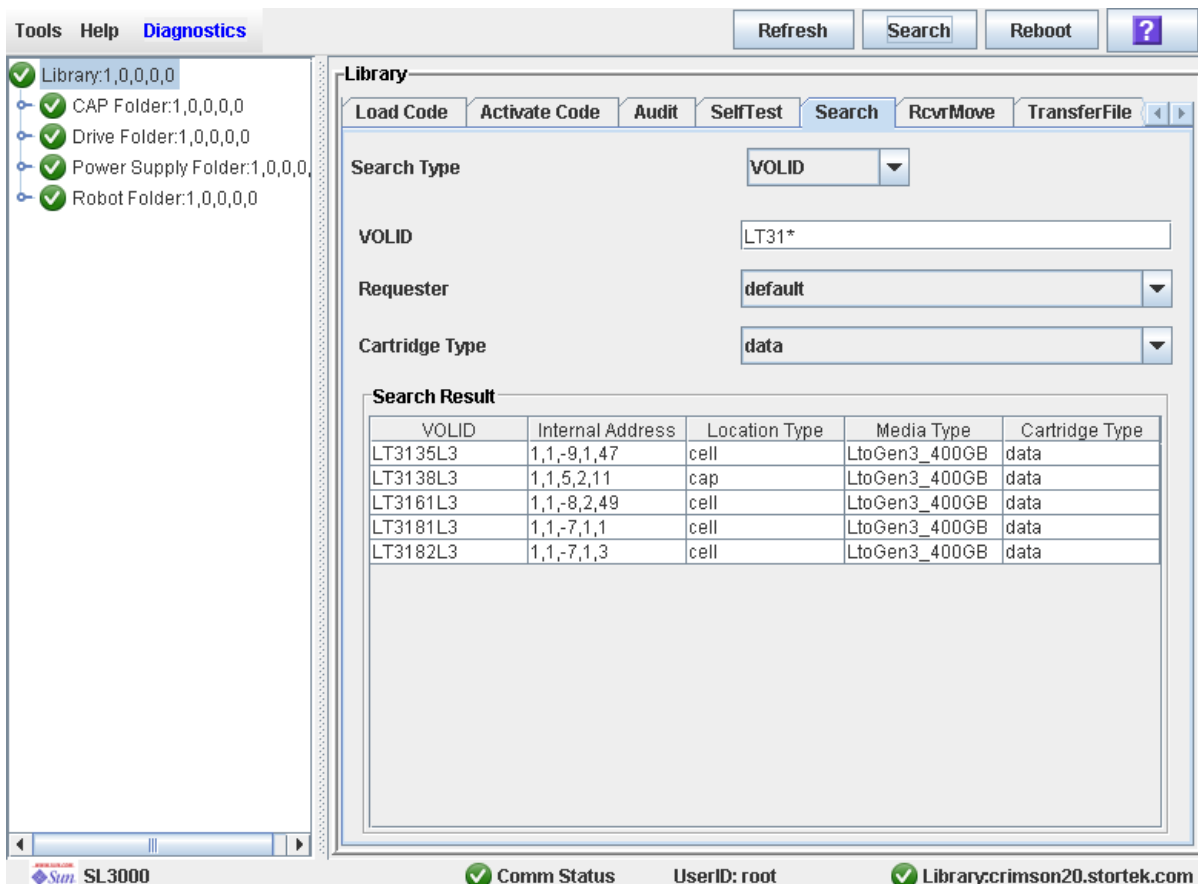
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Kassette anhand ihrer Volume-ID zu ermitteln.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Search“.
Der Bildschirm „Library Search“ wird angezeigt.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Search Type“ auf „VOLID“.
5. Geben Sie die Volume-ID, den Anforderungssteller sowie den Kassettentyp ein.

Hinweis – Im Feld „VOLID“ können Platzhalter verwendet werden.

6. Klicken Sie auf „Search“.

Auf dem Bildschirm werden alle Kassetten aufgelistet, die den Suchkriterien entsprechen.



▼ Ermitteln einer Kassette anhand der Adresse

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Kassette anhand ihrer Position zu ermitteln. Die Position kann in den folgenden Formaten angegeben werden:

- Bibliotheksinterne Adresse
- HLI-PRC-Adresse (nur HLI-Hosts)
- FC-SCSI-Adresse (nur SCSI-FC-Hosts)

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Wählen Sie den Ordner „Library“ in der Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Search“.
Der Bildschirm „Library Search“ wird angezeigt.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Search Type“ auf „Location“.
5. Wählen Sie im Pulldownmenü „Location“ die Methode, die Sie für den Abgleich der Positionsparameter verwenden möchten.
6. Geben Sie im Feld „Location“ die Positionsparameter ein, die Sie für die Suche verwenden möchten.

Sie müssen ein Format verwenden, dass dem im nächsten Schritt festgelegten **Anforderungssteller** entspricht. Beispiel:

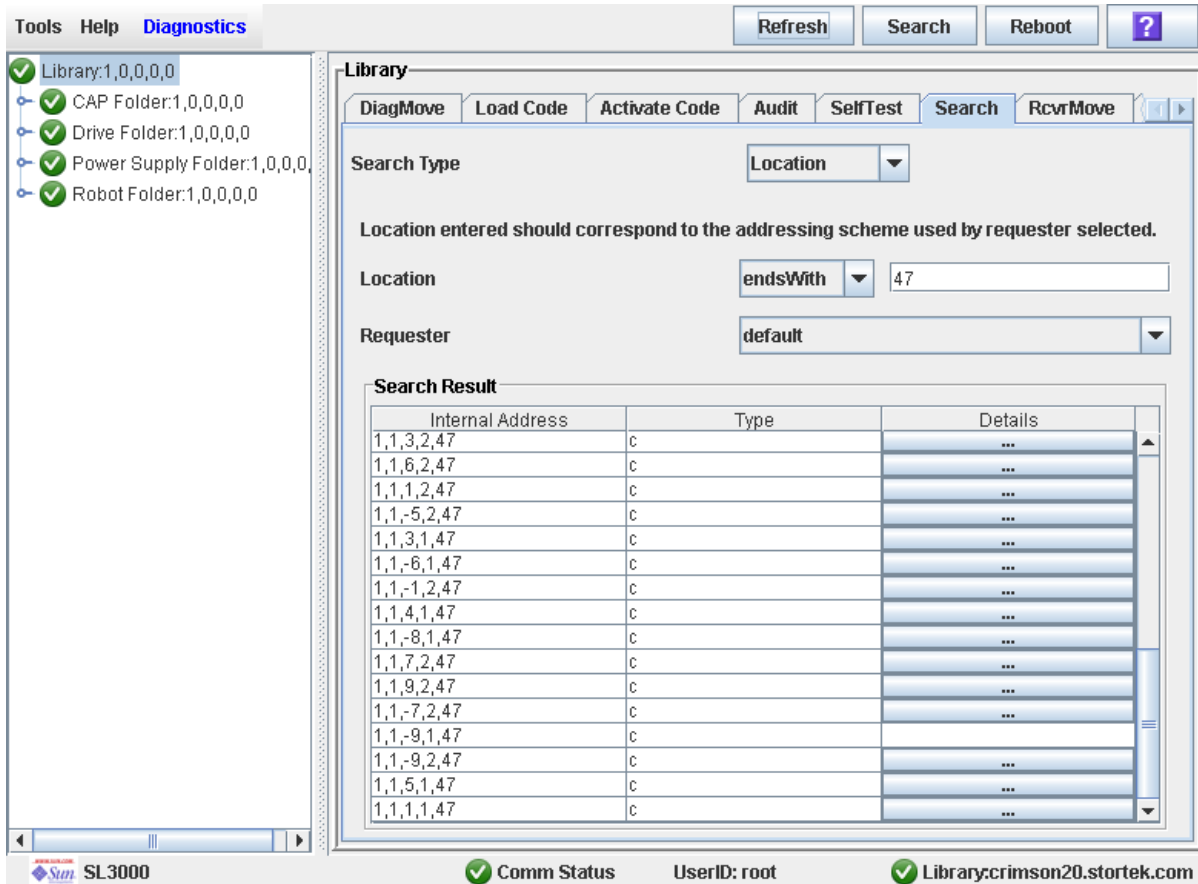
- Verwenden Sie das bibliotheksinterne Adressformat, wenn für den Anforderungssteller „default“ festgelegt ist.
- Verwenden Sie die HLI-PRC-Adresse, wenn es sich bei dem Anforderungssteller um einen HLI-Host handelt.
- Verwenden Sie die FC-SCSI-Adresse, wenn es sich bei dem Anforderungssteller um einen FC-SCSI-Host handelt.

Hinweis – In diesem Feld können keine Platzhalter verwendet werden.

7. Wählen Sie im Pulldownmenü „Requester“ den Host, von dem die Suchanfrage ausgeht.

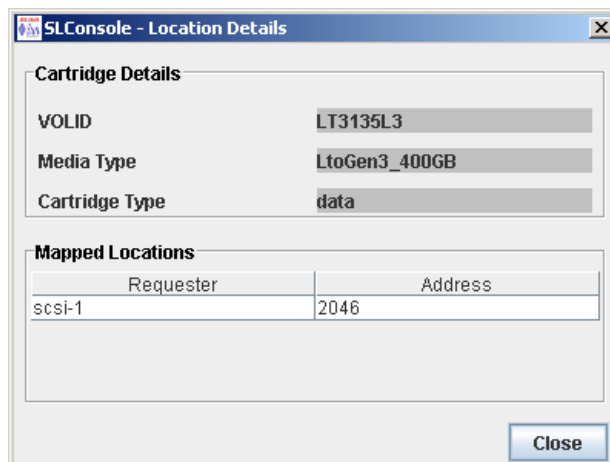
8. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Search“.

Auf dem Bildschirm werden alle Positionen aufgelistet, die den Suchkriterien entsprechen.



9. Um ausführliche Informationen zu einer Kassette anzuzeigen oder eine Positionszuordnung anzuzeigen, klicken Sie in der Spalte „Details“ auf die Schaltfläche mit den Auslassungspunkten.

Der Bildschirm „Location Details“ wird angezeigt.



10. Klicken Sie auf „Close“, um das Popupfenster zu schließen.

▼ Bewegen einer Kassette

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Kassette innerhalb der Bibliothek von einer Position an eine andere zu bewegen.

Hinweis – Während dieses Verfahrens wird die Kassettenposition in der Datenbank des Bibliothekscontrollers nicht jedoch in der Hostdatenbank aktualisiert. Daher müssen Sie nach dem Durchführen dieses Verfahrens von der Hostsoftware aus ein Audit durchführen, um die Hostdatenbank zu aktualisieren. Wird diese Aktualisierung nicht vorgenommen, schlagen zukünftig von der Hostsoftware angeforderte Ladevorgänge fehl.

Vorsicht – Gehen Sie beim Durchführen dieses Verfahrens in partitionierten Bibliotheken mit Vorsicht vor. Sie könnten dabei versehentlich eine Kassette von einer Partition in eine andere bewegen und der neuen Partition das Überschreiben von Daten auf der Kassette ermöglichen.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Wählen Sie die Registerkarte „RcvrMove“.
3. Definieren Sie die Parameter der Ausgangsposition, indem Sie zuerst den Modus (Position oder Volume-ID) auswählen.
Gehen Sie zum Bewegen einer Kassette anhand der Positionsadresse wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie für den Modus die Position aus.
 - b. Wählen Sie im Pulldownmenü den Typ (CAP, Zelle oder Laufwerk).
 - c. Wählen Sie aus den Pulldownmenüs die Modul-, Zeilen- und Säulenadresse.Gehen Sie zum Bewegen einer Kassette anhand der Volume-ID wie folgt vor:
 - a. Wählen Sie für den Modus die Volume-ID aus.
 - b. Geben Sie die Volume-ID der zu bewegendes Adresse ein.
4. Wählen Sie die Parameter der Zielposition:
 - a. Wählen Sie im Pulldownmenü den Typ (CAP oder Speicherzelle).
 - b. Wählen Sie aus den Pulldownmenüs die Modul-, Zeilen- und Säulenadresse.

Vorsicht – Stellen Sie bei einer partitionierten Bibliothek sicher, dass die Kassette in der gleichen Partition verbleibt, der sie derzeit zugeordnet ist. Durch das Bewegen einer Kassette in eine Zelle, die einer anderen Partition zugeordnet ist, wird die Kassette unter Umständen als neu erachtet, und die Daten auf der Kassette werden überschrieben. Durch das Bewegen der Kassette in eine nicht zugeordnete Zelle kann keiner der Hosts mehr auf diese Kassette zugreifen.

5. Klicken Sie in der oberen rechten Ecke des Bildschirms auf die Registerkarte „Start“.

Hinweis – Wenn es sich bei der Zielposition um ein Laufwerk handelt, können Sie eine Kassette nur aus einem CAP oder einem reservierten Einschubfach bewegen. Darüber hinaus kann keine Wiederherstellungsmaßnahme durchgeführt werden, wenn die Zielposition bereits besetzt ist.

6. Nachdem das Bewegen abgeschlossen ist, zeigt das System das Dialogfeld „Successful move“ an. Klicken Sie auf „OK“.
7. Führen Sie zum Aktualisieren der neuen Kassettenposition in der Hostdatenbank von der Hostsoftware ein Bibliotheks-Audit durch. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.

Laufwerkverwaltungsaufgaben

Aufgabe	Seite
Anzeigen der Laufwerkzusammenfassung	103
Anzeigen des Laufwerkstatus	105
Anzeigen der Laufwerkeigenschaften	106
Anzeigen eines Laufwerk-VOPs	107
Anzeigen des Laufwerkschachtstatus	108

▼ Anzeigen der Laufwerkzusammenfassung

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Zusammenfassung für alle Laufwerke in der Bibliothek anzuzeigen.

Wenn das manuelle Laden in ein Laufwerk erforderlich ist, wird während dieses Verfahrens eine Zuordnung aller Adressen für jedes Bibliothekslaufwerk angezeigt:

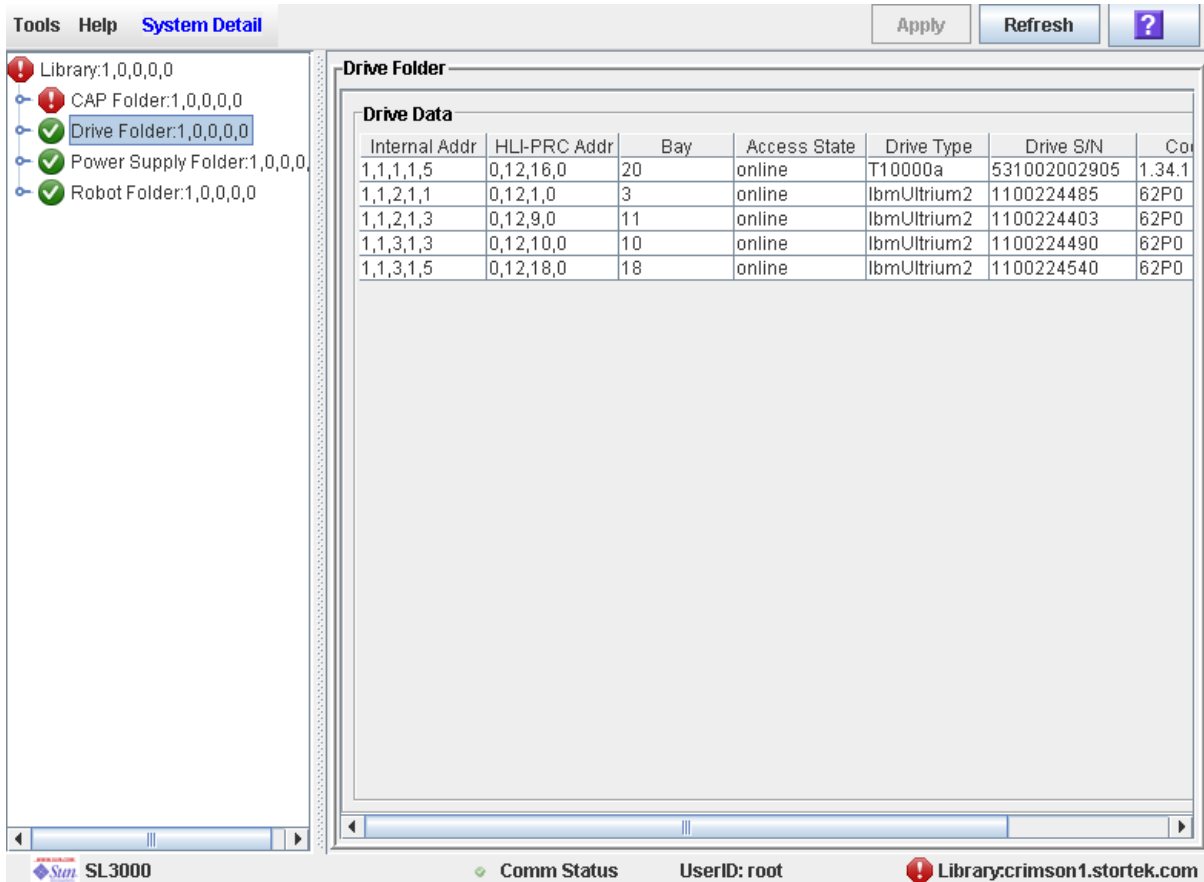
- Hardware (Laufwerkschacht)
- Firmware (interne Adresse)
- Hostsoftware (HLI-PRC-Adresse)

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Drive Summary“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.

2. Klicken Sie im „Drive Folder“ auf die Gerätestruktur.

Auf dem Bildschirm werden die Laufwerke in der Bibliothek sowie ihre Position aufgeführt. Zur internen Adresse, dem Laufwerkschacht und der HLI-PRC-Adresse werden ausführliche Informationen angezeigt.



The screenshot shows the SL3000 Drive Folder window. On the left is a tree view with the following items:

- Library:1,0,0,0,0 (red exclamation mark icon)
- CAP Folder:1,0,0,0,0 (red exclamation mark icon)
- Drive Folder:1,0,0,0,0 (green checkmark icon, selected)
- Power Supply Folder:1,0,0,0,0 (green checkmark icon)
- Robot Folder:1,0,0,0,0 (green checkmark icon)

The main area displays the 'Drive Data' table:

Internal Addr	HLI-PRC Addr	Bay	Access State	Drive Type	Drive S/N	Co
1,1,1,1,5	0,12,16,0	20	online	T10000a	531002002905	1.34.1
1,1,2,1,1	0,12,1,0	3	online	IbmUltrium2	1100224485	62P0
1,1,2,1,3	0,12,9,0	11	online	IbmUltrium2	1100224403	62P0
1,1,3,1,3	0,12,10,0	10	online	IbmUltrium2	1100224490	62P0
1,1,3,1,5	0,12,18,0	18	online	IbmUltrium2	1100224540	62P0

At the bottom of the window, the status bar shows:

- SL3000
- Comm Status (green checkmark icon)
- UserID: root
- Library:crimson1.stortek.com (red exclamation mark icon)

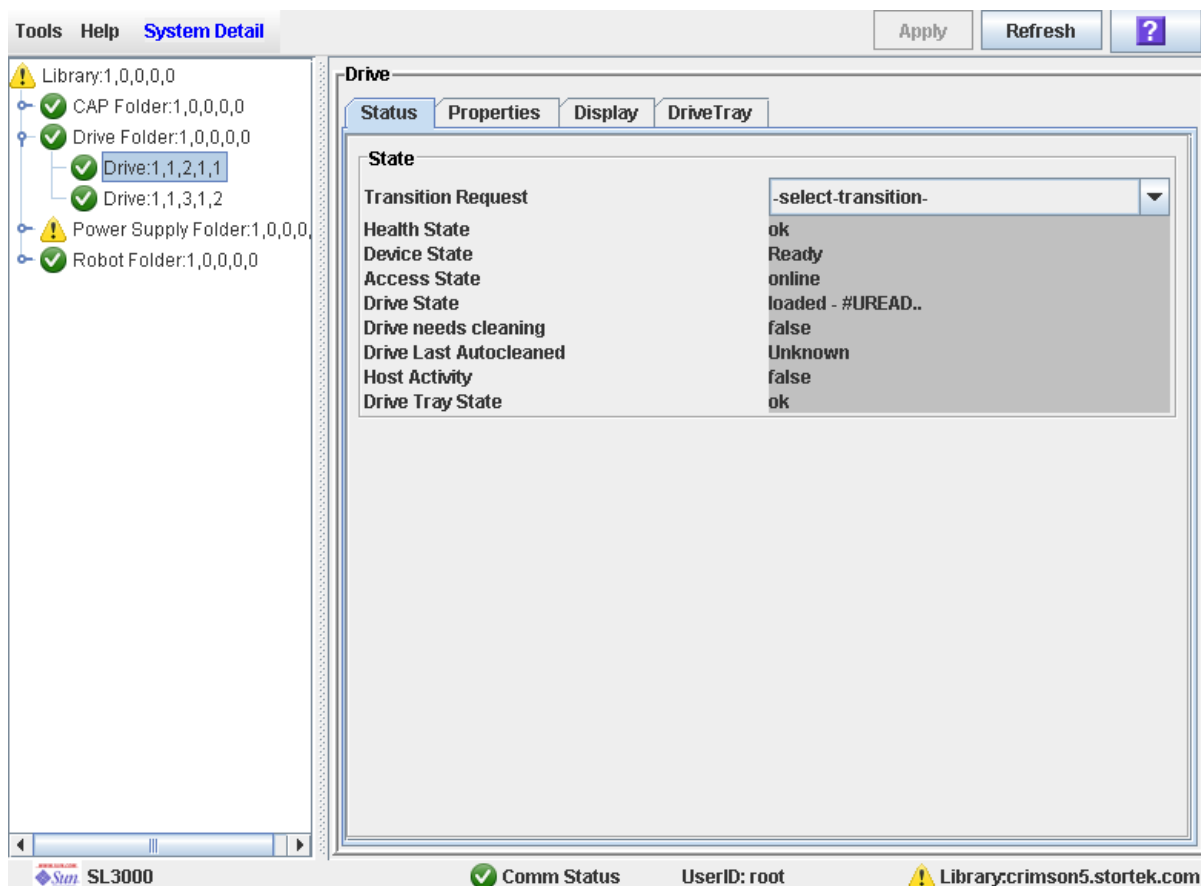
▼ Anzeigen des Laufwerkstatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den aktuellen Betriebsstatus eines Laufwerks anzuzeigen.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Drive Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter „[Anzeigen eines Bibliotheksberichts](#)“ auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das anzuzeigende Laufwerk.
3. Klicken Sie auf „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Status des ausgewählten Laufwerks angezeigt.

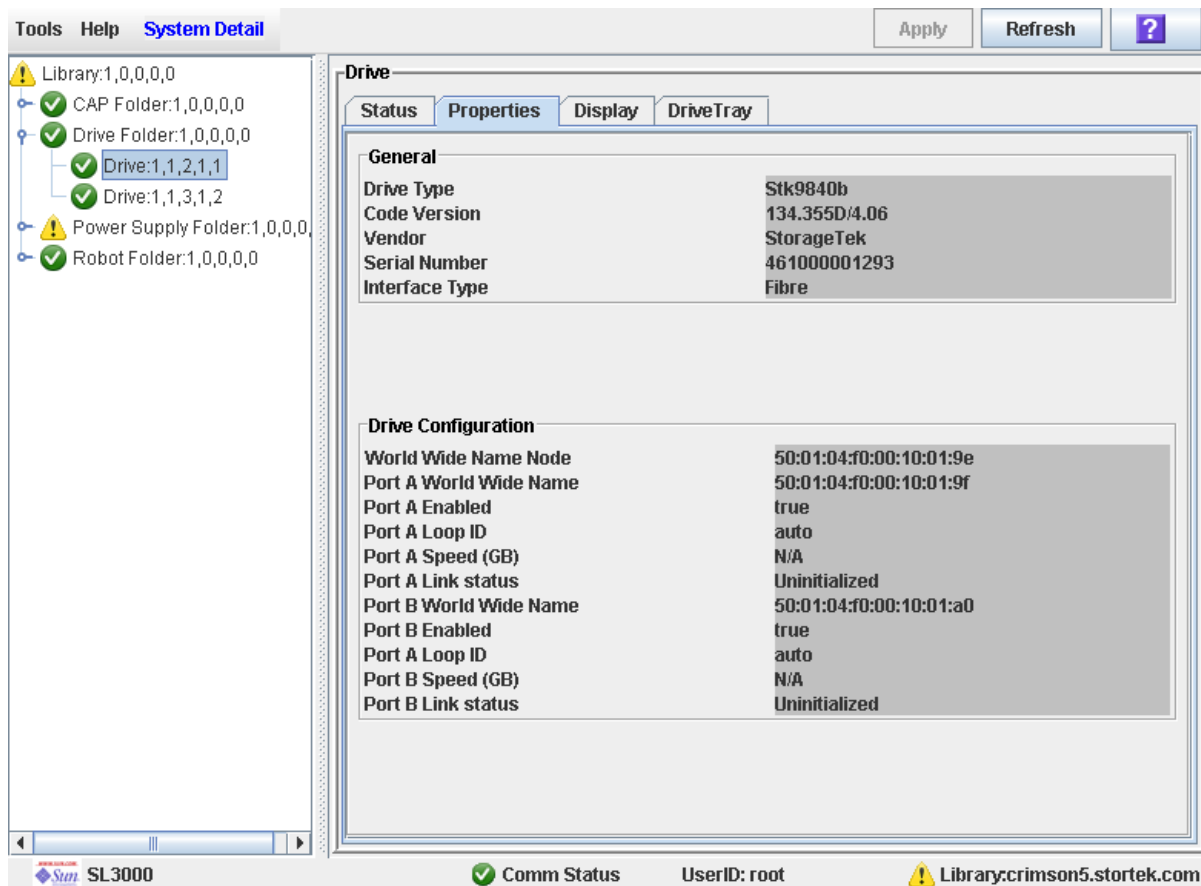


▼ Anzeigen der Laufwerkeigenschaften

Zeigen Sie ausführliche Konfigurationsinformationen einschließlich des Laufwerktyps, der Seriennummer sowie der Portkonfiguration an.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Drive Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das anzuzeigende Laufwerk.
3. Klicken Sie auf „Properties“.



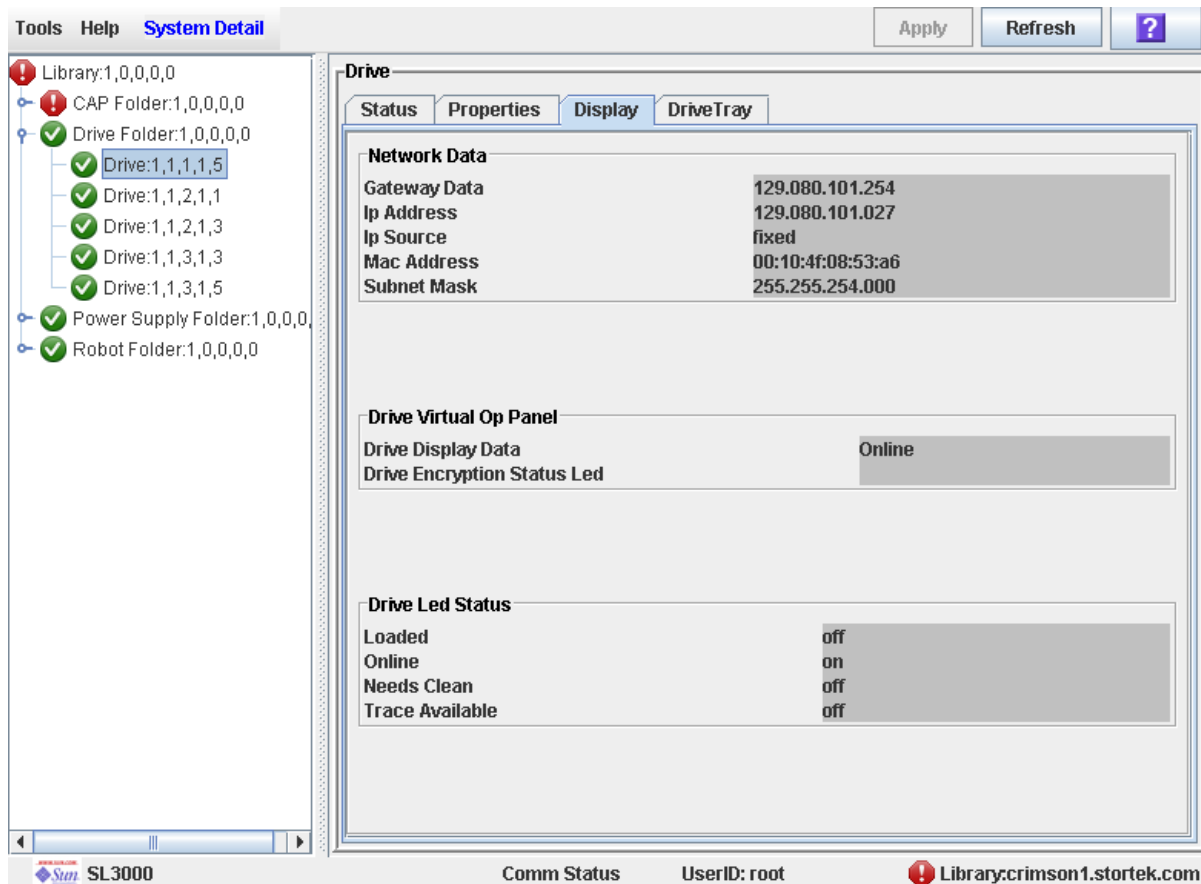
▼ Anzeigen eines Laufwerk-VOPs

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für T10000-Laufwerke Anwendung.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um das virtuelle Bedienfeld (Virtual Operator Panel, VOP) für T10000-Laufwerke anzuzeigen.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das anzuzeigende Laufwerk.
3. Klicken Sie auf „Display“.

Der Bildschirm „VOP“ wird für das Laufwerk angezeigt.

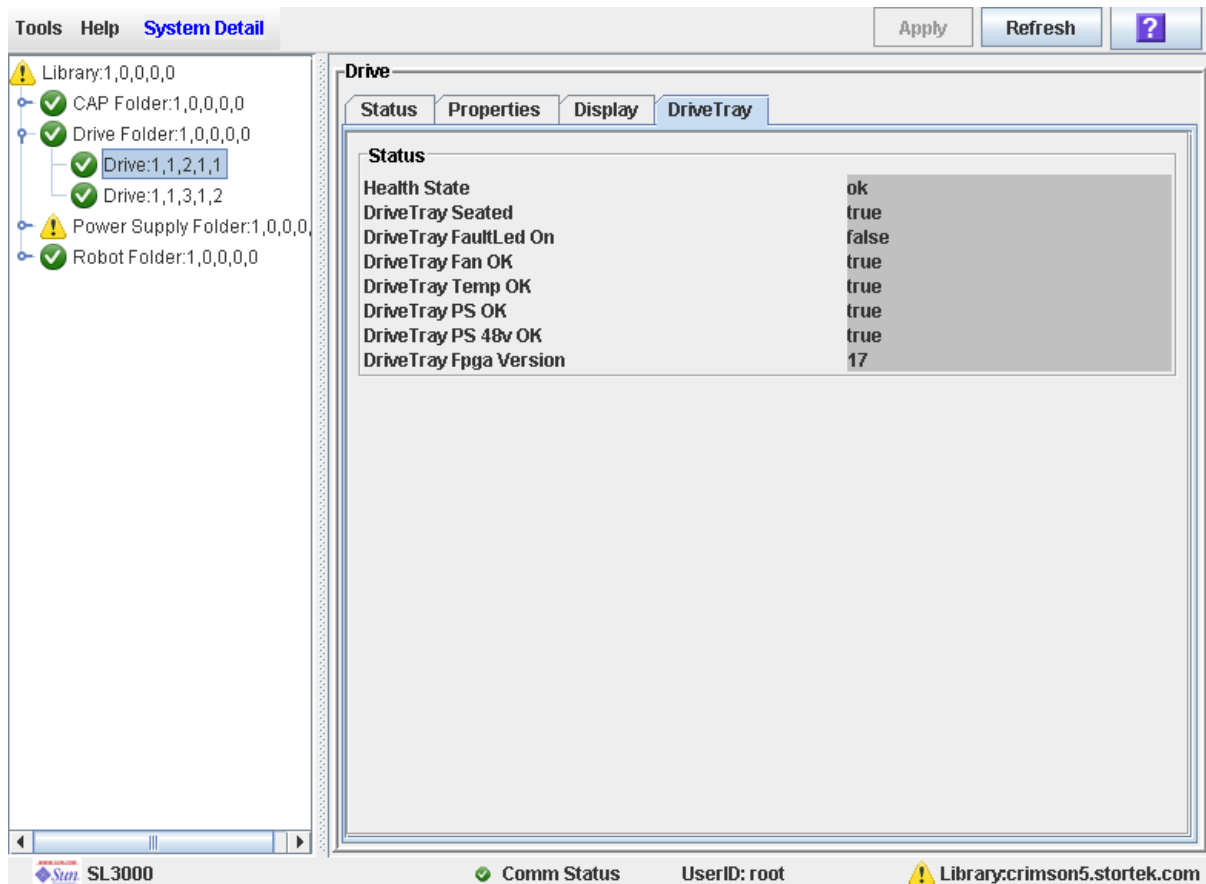


▼ Anzeigen des Laufwerkschachtstatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den aktuellen Status eines Laufwerkeinsatzes an zuzeigen.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das anzuzeigende Laufwerk.
3. Klicken Sie auf „DriveTray“.

Der Bildschirm „Status“ wird angezeigt.



Laufwerkreinigungsaufgaben

Hinweis – Die Laufwerkreinigungsaufgaben sind nur für Laufwerke durchzuführen, die von Hosts verwaltet werden, die über FC-SCSI angehängt sind. Für Laufwerke, die mithilfe von HSC oder ACSLS verwaltet werden, ist die Durchführung dieser Aufgaben nicht erforderlich.

Aufgabe	Seite
Konfigurieren der automatischen Laufwerkreinigung	109
Einlegen von Reinigungs- oder Diagnosekassetten	111
Entnehmen von Reinigungs- oder Diagnosekassetten	112
Anzeigen von Reinigungskassetten	115
Anzeigen des Laufwerkreinigungsstatus	116
Manuelles Reinigen eines Laufwerks	117

▼ Konfigurieren der automatischen Laufwerkreinigung

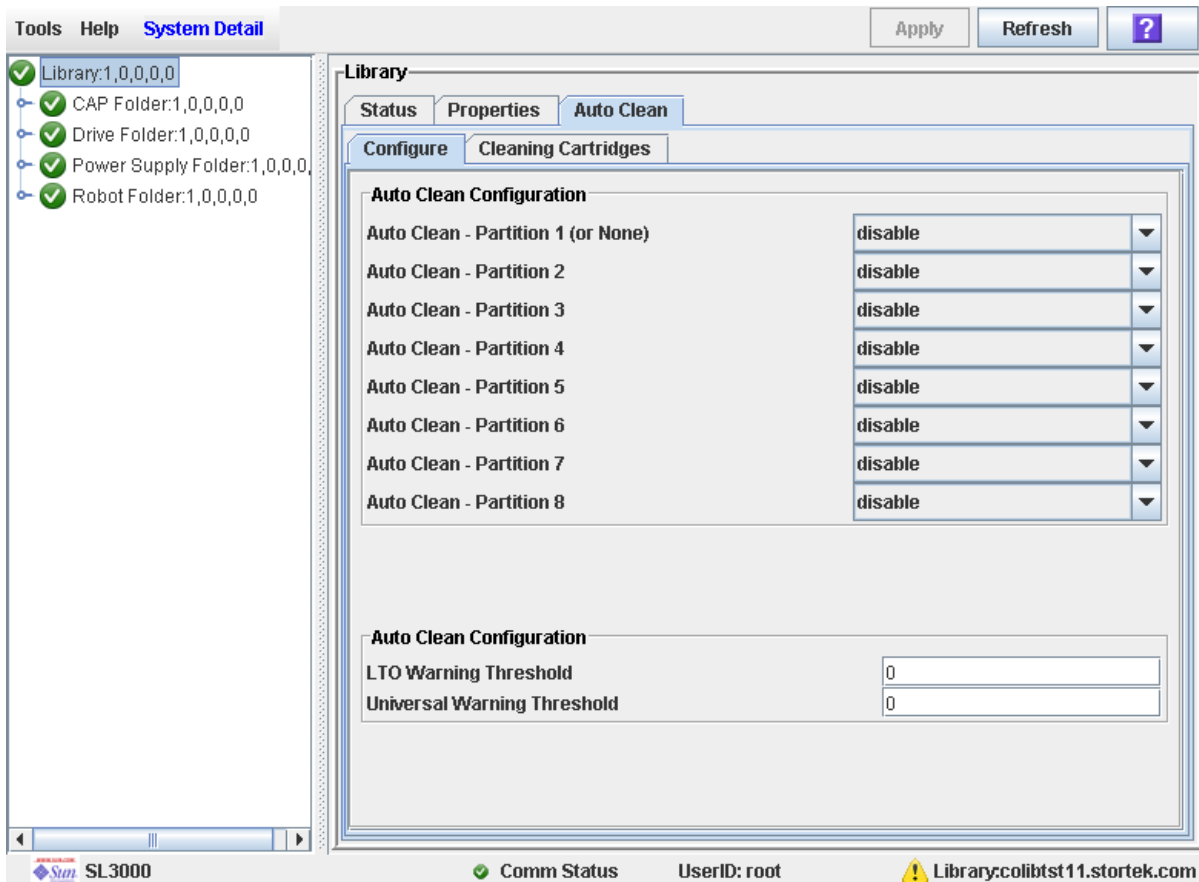
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Funktion für die automatische Laufwerkreinigung zu aktivieren oder zu deaktivieren. Für partitionierte Bibliotheken kann die automatische Reinigung für einzelne Partitionen aktiviert oder deaktiviert werden.

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für Laufwerke Anwendung, die nicht mithilfe von HSC oder ACSLS verwaltet werden. Ausführliche Informationen zur Verwaltung der Optionen für die automatische Reinigung können Sie der HSC- und ACSLS-Dokumentation entnehmen.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“, und wählen Sie anschließend den Bibliotheksordner in der Gerätestruktur.

2. Klicken Sie auf „Auto Clean“ und anschließend auf „Configure“.

Der Bildschirm „Configure Auto Clean“ wird angezeigt.



3. Gehen Sie im Bereich „Auto Clean Configuration“ wie folgt vor:

- Nicht partitionierte Bibliotheken—Wählen Sie im Popupmenü „Partition 1 (Or None)“ die Option „Enable“. Alle anderen Optionen in diesem Popupmenü können Sie unverändert übernehmen.
- Partitionierte Bibliotheken—Wählen Sie für jede Partition, für die Sie die automatische Reinigung konfigurieren möchten, die Option „Enable“. Wählen Sie für jede Partition, für die Sie die manuelle Laufwerkreinigung konfigurieren möchten, die Option „Disable“.

4. Legen Sie im Bereich „Auto Clean Configuration“ den Schwellenwert für die Warnmeldung für jeden Kassettentyp fest.

5. Klicken Sie auf „Apply“.

▼ Einlegen von Reinigungs- oder Diagnosekassetten

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um mithilfe eines CAPs neue Reinigungs- oder Diagnosekassetten in die Bibliothek einzulegen.

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für nicht partitionierte Bibliotheken Anwendung.

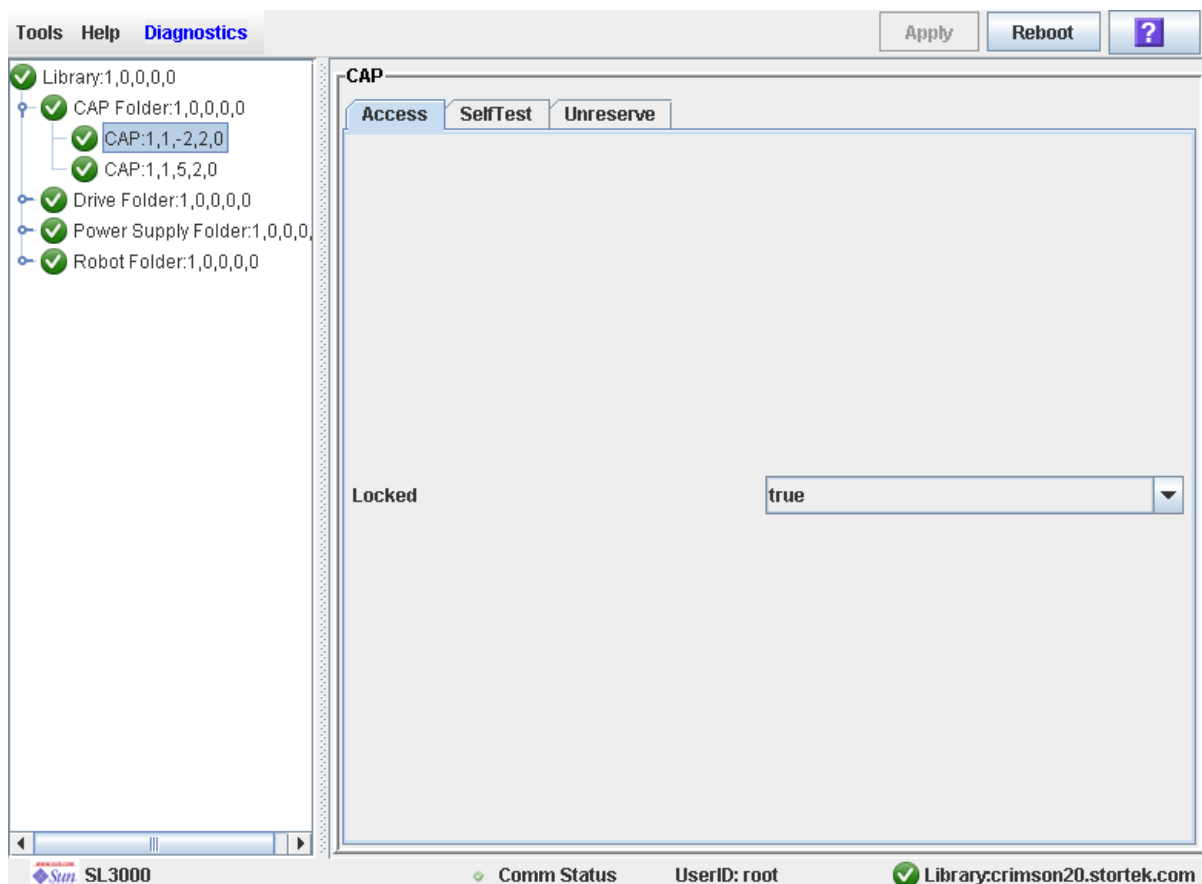
Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, überprüfen Sie, ob die folgenden Voraussetzungen erfüllt werden:

- Die erforderliche Anzahl an leeren reservierten Zellen.
- Für den Status zum Zulassen bzw. Verweigern ist „Allow“ festgelegt (Informationen zur Syntax können Sie ihrem *SCSI Reference Manual* entnehmen).
- Der CAP enthält keine Datenkassetten.

Hinweis – Wenn sich der CAP im Modus zum automatischen Einlegen befindet, können Sie direkt mit [Schritt 5](#) fortfahren.

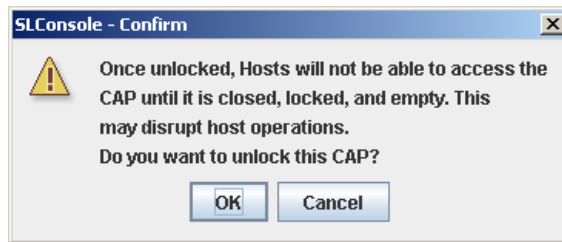
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, klicken Sie auf den zu verwendenden CAP, und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte „Access“.

Der Bildschirm „Access“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie im Pulldownmenü „Locked“ auf „false“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply“.

Das Popupfenster „Confirm“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „OK“.

Der Bibliothekscontroller hebt die Sperrung der CAP-Tür auf, und die LED für den geöffneten CAP beginnt zu leuchten.

5. Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu öffnen.

Die CAP-Tür wird geöffnet.

6. Platzieren Sie die Reinigungs- oder Diagnosekassette in dem CAP.

7. Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.

Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Die CAP-Leuchte erlischt.

8. Bewegen Sie alle Kassetten manuell in eine reservierte Zelle. Ausführliche Anweisungen werden unter „Bewegen einer Kassette“ auf Seite 102 bereitgestellt.

Nachdem alle Kassetten aus dem CAP entfernt wurden, erkennt die Bibliothek, dass der CAP leer ist, und der CAP wird in seinen Standardstatus zurückversetzt.

Hinweis – Informationen zum Anzeigen einer Auflistung der Reinigungs- und Diagnosekassetten in den reservierten Einschubfächern finden Sie unter „Anzeigen von Reinigungskassetten“ auf Seite 115.

▼ Entnehmen von Reinigungs- oder Diagnosekassetten

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um mithilfe des CAPs abgelaufene Reinigungs- oder Diagnosekassetten zu entnehmen.

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für nicht partitionierte Bibliotheken Anwendung.

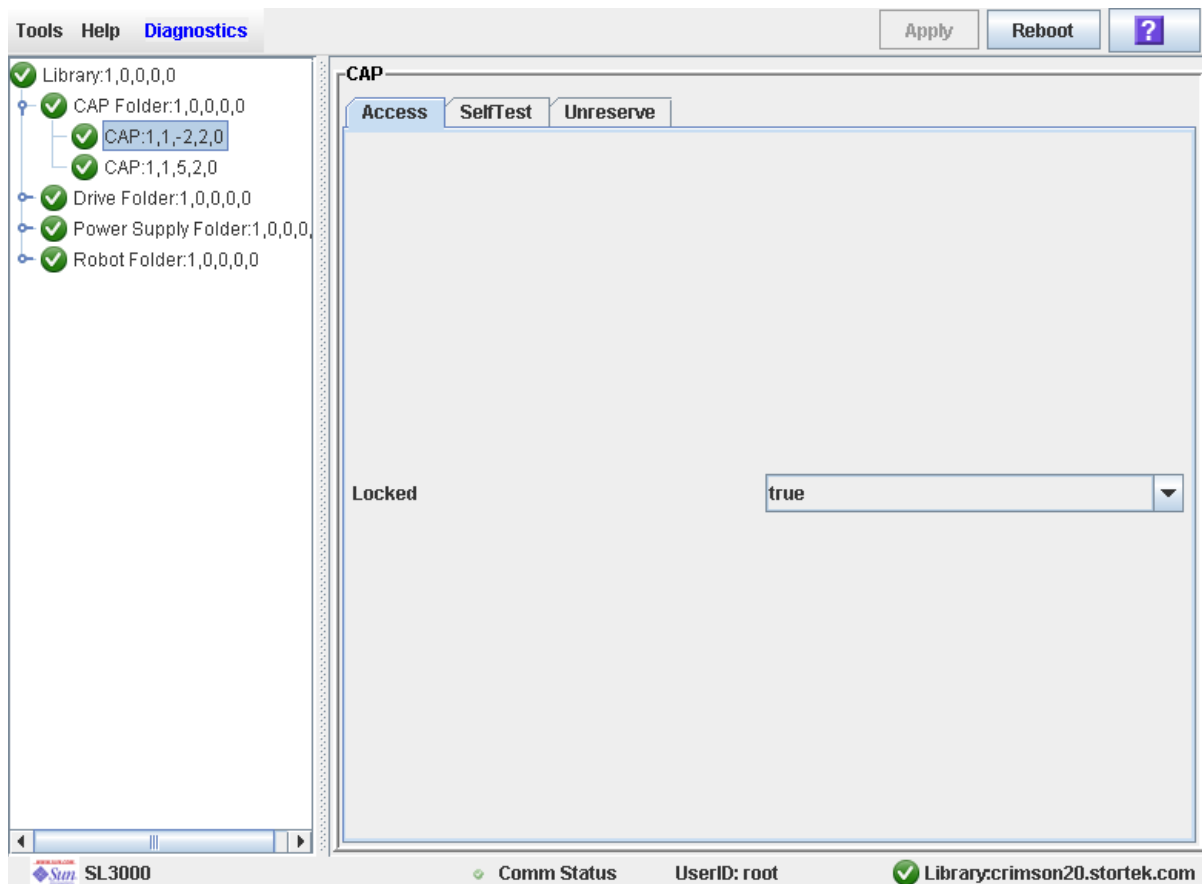
Hinweis – Bevor Sie mit diesem Verfahren beginnen, überprüfen Sie, ob alle Einschubfächer in dem zu verwendenden CAP leer sind.

1. Bewegen Sie manuell alle Diagnose- oder Reinigungskassetten, die Sie entnehmen möchten, von einer reservierten Zelle in einen CAP. Ausführliche Anweisungen werden unter „[Bewegen einer Kassette](#)“ auf Seite 102 bereitgestellt.

Hinweis – Informationen zum Anzeigen einer Auflistung der Reinigungs- und Diagnosekassetten in den reservierten Einschubfächern finden Sie unter „[Anzeigen von Reinigungskassetten](#)“ auf Seite 115.

2. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
3. Erweitern Sie „CAP Folder“, klicken Sie auf den zu verwendenden CAP, und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte „Access“.

Der Bildschirm „Access“ wird angezeigt.



4. **Klicken Sie im Pulldownmenü „Locked“ auf „false“. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Apply“.**

Das Popupfenster „Confirm“ wird angezeigt.



5. **Klicken Sie auf „OK“.**

Der Bibliothekscontroller hebt die Sperrung der CAP-Tür auf, und die LED für den geöffneten CAP beginnt zu leuchten.

6. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu öffnen.**

Die CAP-Tür wird geöffnet.

7. **Entnehmen Sie alle Kassetten aus dem CAP.**

Sie müssen beim Entnehmen abgelaufener Reinigungskassetten aus der Bibliothek besonders vorsichtig vorgehen. Wenn Sie eine abgelaufene Reinigungskassette in einen CAP bewegen und diesen öffnen, müssen Sie die Kassette entfernen. Wenn Sie den CAP schließen, ohne zuvor die Reinigungskassette entnommen zu haben, legt der TallBot die abgelaufene Kassette erneut in die Bibliothek ein, und der Verwendungszähler wird durch den Bibliothekscontroller erneut auf „0“ gesetzt.

8. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.**

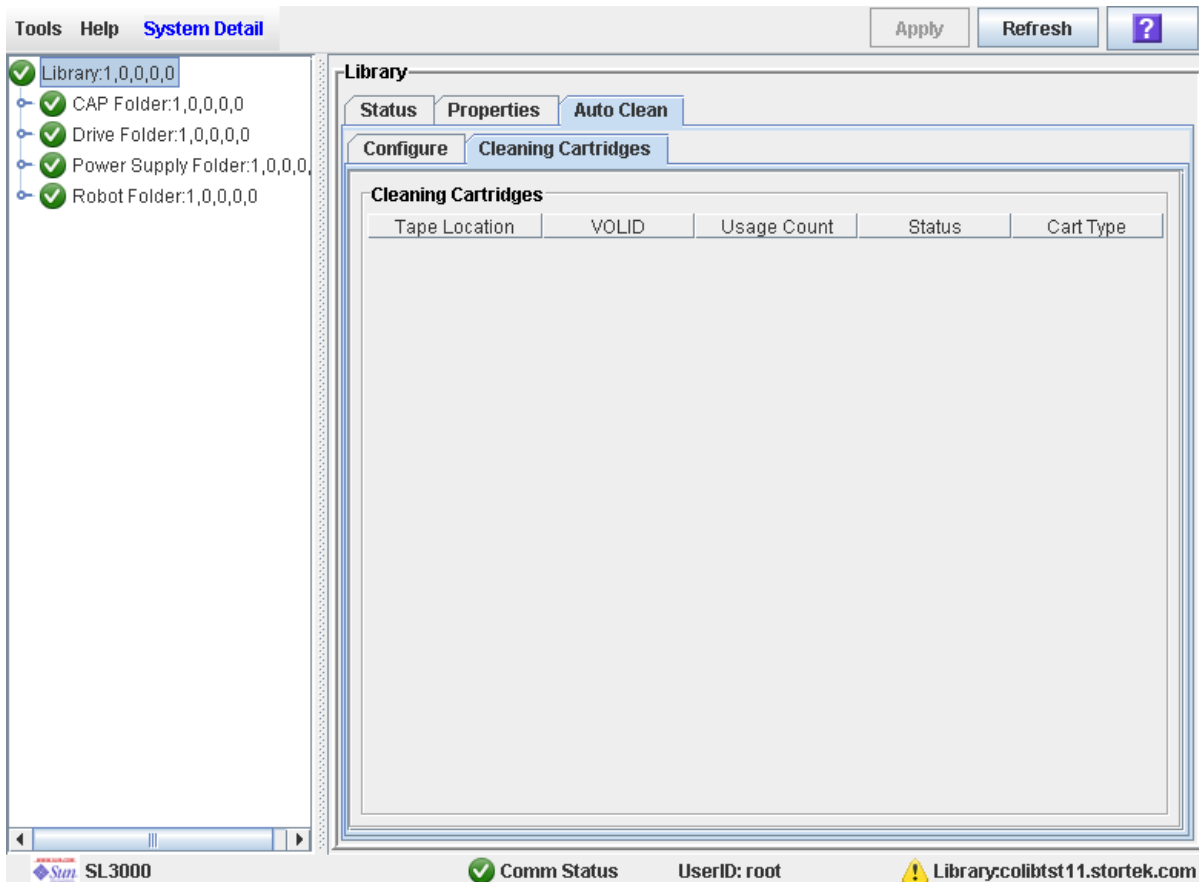
Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Die CAP-Leuchte erlischt.

9. **Der TallBot führt ein CAP-Audit durch, um sicherzustellen, dass sich keine Kassetten mehr darin befinden.**

Der CAP wird anschließend wieder in seinen Standardstatus zurückversetzt.

▼ Anzeigen von Reinigungskassetten

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“, und wählen Sie anschließend den Bibliotheksordner in der Gerätestruktur.
2. Klicken Sie auf „Auto Clean“ und anschließend auf „Cleaning Cartridges“.



In der Liste werden die folgenden Informationen für jede Reinigungskassette angezeigt:

- Kassettenposition (Systemeinschubfächer)
- Volume-ID
- Verwendungszähler
- Status (OK, Warning, Expired)
- Kassettentyp (z. B. LTO, SDLT)

▼ Anzeigen des Laufwerkreinigungsstatus

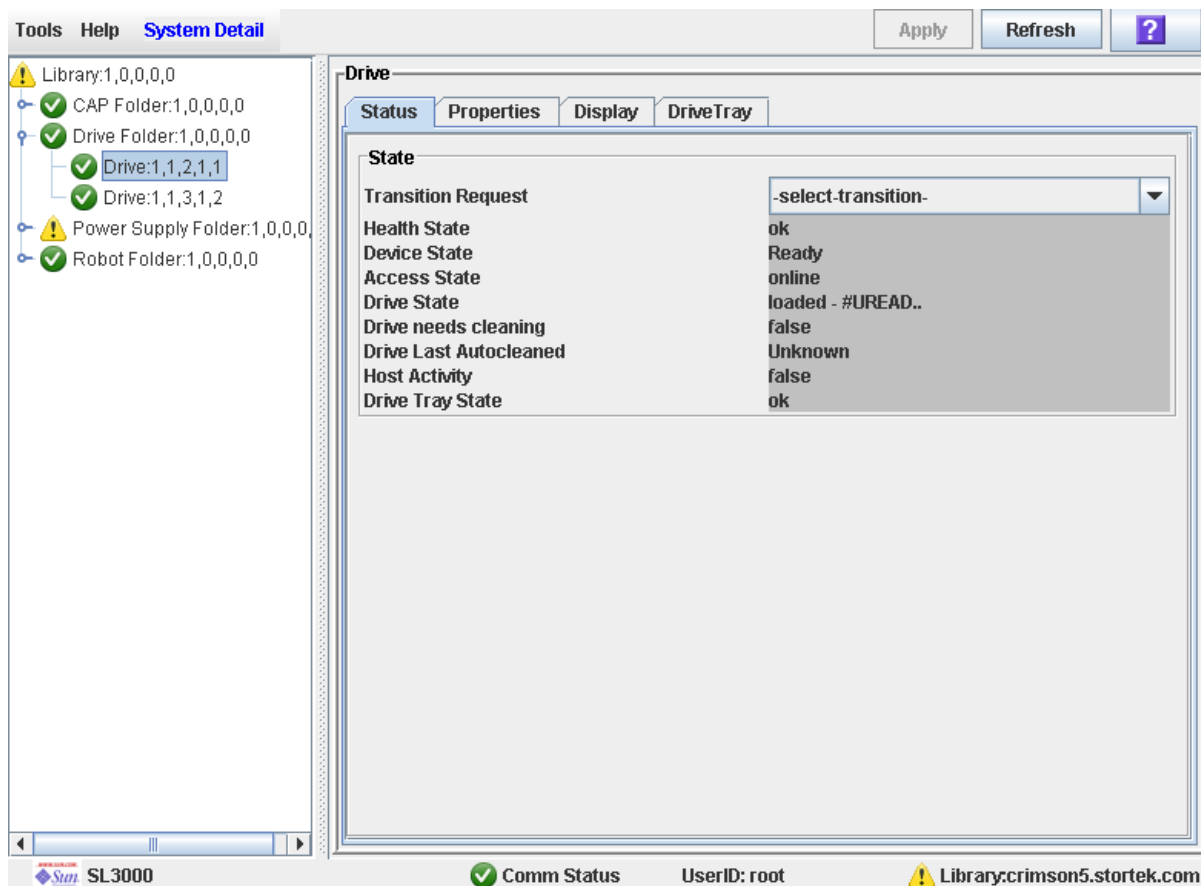
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Reinigungsstatus eines Laufwerks anzuzeigen.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und wählen Sie das anzuzeigende Laufwerk aus.
3. Klicken Sie auf „Status“.

Auf dem Bildschirm werden die folgenden Reinigungsinformationen angezeigt:

- Drive needs cleaning
- Drive Last Cleaned or Drive Last Autocleaned

Hinweis – Sie können eine manuelle Laufwerkreinigung planen, indem Sie den Status „Drive needs cleaning“ überwachen.



▼ Manuelles Reinigen eines Laufwerks

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um ein Laufwerk zu reinigen. Für die SL3000 wird keine Funktion zum manuellen Reinigen von Laufwerken bereitgestellt. Daher müssen Sie Reinigungskassetten manuell in das Laufwerk laden.

Sie können jederzeit eine manuelle Reinigung initiieren, selbst dann, wenn keine Reinigung erforderlich ist.

1. **Zeigen Sie eine Liste der Reinigungskassetten an. Ausführliche Anweisungen werden unter „Anzeigen von Reinigungskassetten“ auf Seite 115 bereitgestellt.**

Ihre Bibliothek umfasst unter Umständen mehrere Laufwerktypen. Stellen Sie daher sicher, dass die reservierten Zellen über die geeigneten Reinigungskassetten für das zu reinigende Laufwerk verfügen.

2. **Bewegen Sie eine Reinigungskassette manuell von einer reservierten Zelle in das Laufwerk, für das eine Reinigung erforderlich ist. Ausführliche Anweisungen werden unter „Bewegen einer Kassette“ auf Seite 102 bereitgestellt.**
3. **Zeigen Sie den Status des Reinigungsvorgangs auf der „Drive Clean Status Console“ an. Ausführliche Anweisungen werden unter „Anzeigen des Laufwerkreinigungsstatus“ auf Seite 116 bereitgestellt.**
4. **Sobald der Reinigungsvorgang abgeschlossen ist, bewegen Sie die Reinigungskassette von dem Laufwerk zurück in die reservierte Zelle. Ausführliche Anweisungen werden unter „Bewegen einer Kassette“ auf Seite 102 bereitgestellt.**

Überwachungsaufgaben für Roboter und Stromversorgung

Aufgabe	Seite
Anzeigen der Roboterzusammenfassung	118
Anzeigen des Roboterstatus	119
Anzeigen von Robotereigenschaften	120
Anzeigen der Zusammenfassung zur Stromversorgung	121
Anzeigen von Informationen zur Stromversorgung	122

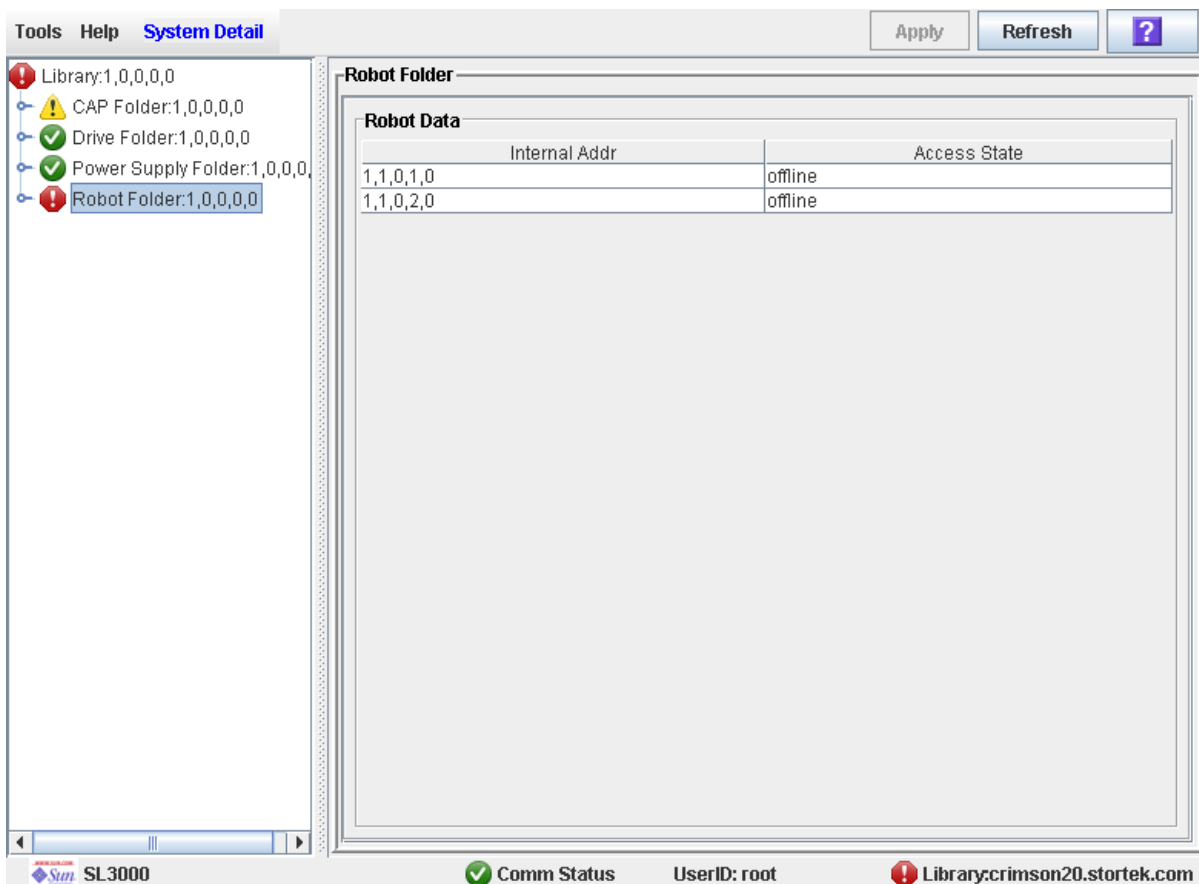
▼ Anzeigen der Roboterzusammenfassung

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Zusammenfassung für alle TallBots in der Bibliothek anzuzeigen.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Robot Summary“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im „Robot Folder“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Robot Data“ wird angezeigt.



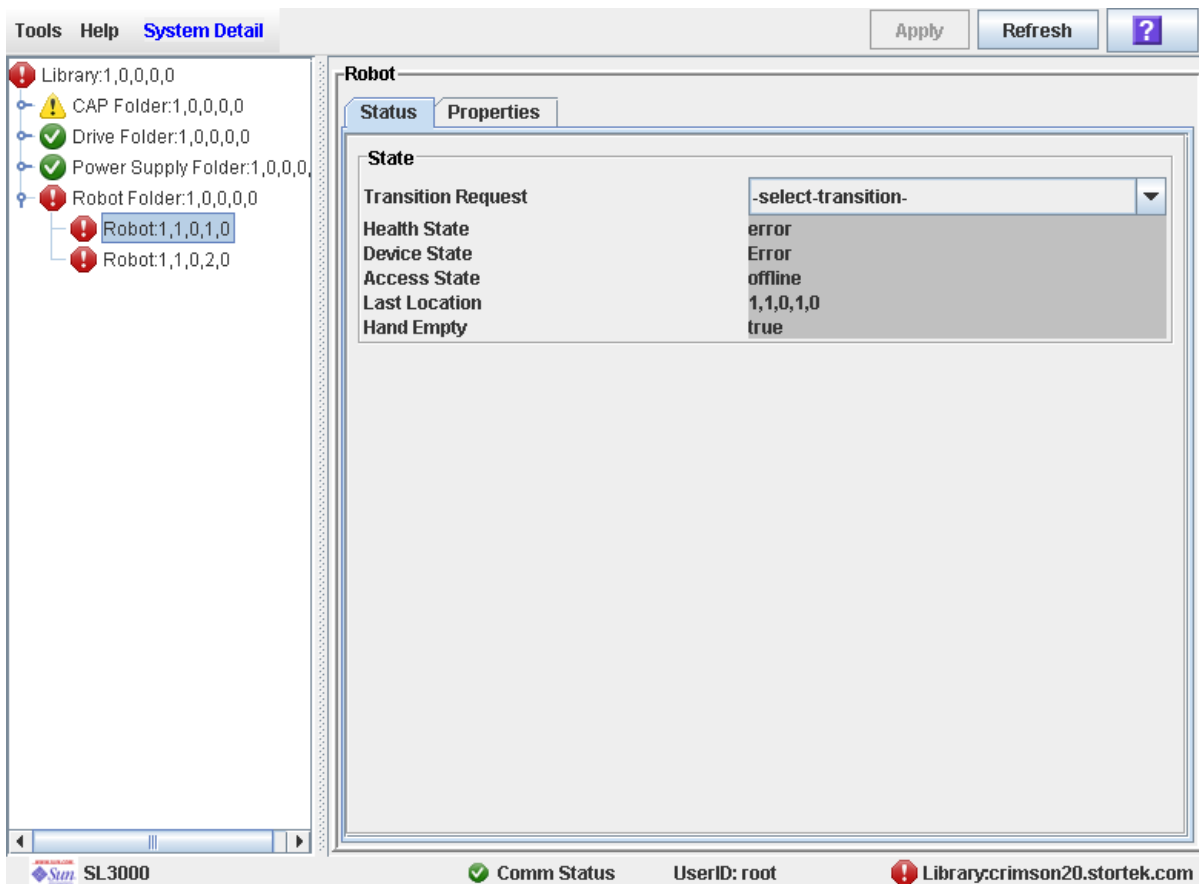
▼ Anzeigen des Roboterstatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren um den aktuellen Betriebsstatus eines TallBots anzuzeigen.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Robot Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter „[Anzeigen eines Bibliotheksberichts](#)“ auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Robot Folder“, und klicken Sie auf den anzuzeigenden Roboter.
3. Klicken Sie auf „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Status des ausgewählten TallBots angezeigt.



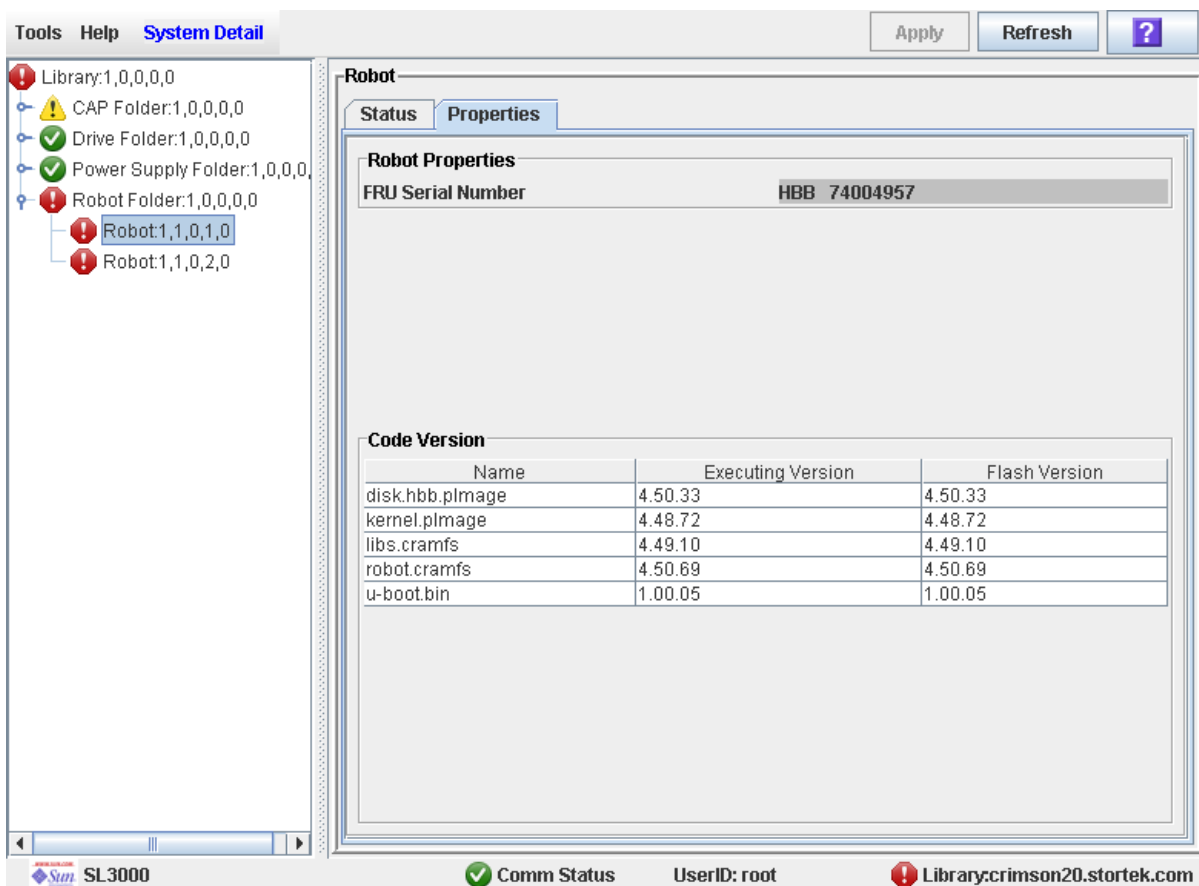
▼ Anzeigen von Robotereigenschaften

Zeigen Sie ausführliche Informationen zur TallBot-Konfiguration einschließlich der Seriennummer und der aktuellen Firewalllebenen an.

Hinweis – Sie können auf diese Informationen auch über „Reports > Robot Details“ zugreifen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82 bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Robot Folder“, und klicken Sie auf den anzuzeigenden Roboter.
3. Klicken Sie auf „Properties“.

Der Bildschirm „Robot Properties“ wird angezeigt.



▼ Anzeigen der Zusammenfassung zur Stromversorgung

Auf dem Bildschirm „Power Supply Data“ wird eine Zusammenfassung für alle Spannungsversorgungen in der Bibliothek angezeigt. Sie können anhand dieses Bildschirms den Status der Spannungsversorgungen überwachen.

Standardmäßig ist die Anzeige anhand der internen Adresse für die Spannungsversorgung sortiert. Sie können die Sortierreihenfolge optional ändern und die Spalten erneut anordnen sowie deren Größe anpassen. Siehe „[Bearbeiten des Bildschirmlayouts](#)“ auf Seite 36.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie in der Bibliotheksstruktur auf „Power Supply Folder“.
3. Der Bildschirm „Power Supply Data“ wird angezeigt.

The screenshot shows the SL3000 interface with the 'System Detail' tab selected. The left sidebar shows a tree view of the system structure, with 'Power Supply Folder' selected. The main area displays the 'Power Supply Data' table.

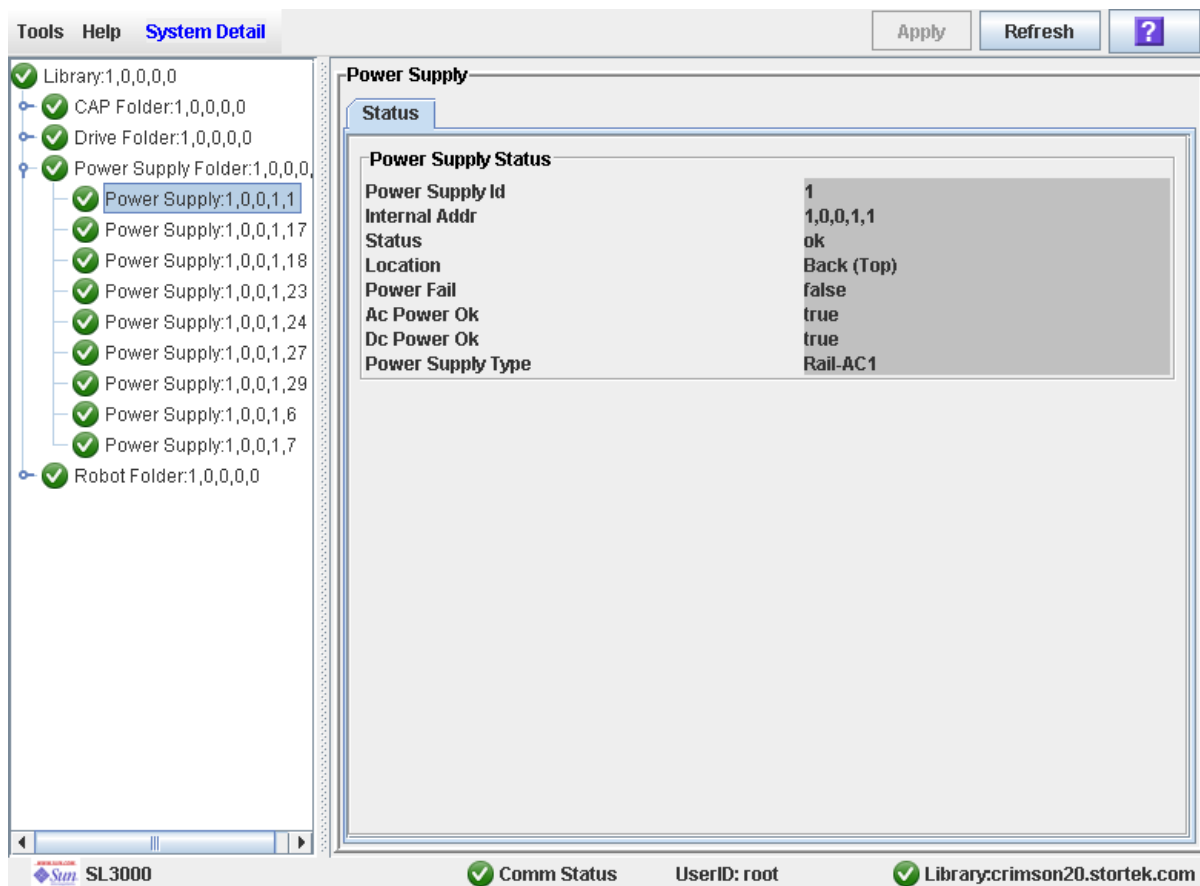
Internal Addr	Power Supply Id	Location	Health State	Power Supply Type
1,0,0,1,1	1	Back (Top)	ok	Rail-AC1
1,0,0,1,6	6	Back (Bottom)	ok	Drive-AC1
1,0,0,1,7	7	Back (Bottom)	ok	Drive-AC1
1,0,0,1,17	17	Back (Bottom)	ok	Drive-AC1
1,0,0,1,18	18	Back (Bottom)	ok	Drive-AC1
1,0,0,1,23	23	Back (Upper Left)	ok	ECM-PS1-AC1
1,0,0,1,24	24	Back (Lower Left)	ok	ECM-PS2-AC1
1,0,0,1,27	27	Back (Bottom)	ok	PDU1-AC1
1,0,0,1,29	29	Back (Bottom)	ok	PDU3-AC1

The interface also shows a status bar at the bottom with 'Comm Status', 'UserID: root', and 'Library:crimson20.stortek.com'.

▼ Anzeigen von Informationen zur Stromversorgung

Auf dem Bildschirm „Power Supply Status“ werden ausführliche Informationen zu einem ausgewählten Stromanschluss angezeigt. Sie können anhand dieses Bildschirms ermitteln, ob für den Stromanschluss eine Wartung oder ein Austausch erforderlich ist.

1. Wählen Sie „Tools >System Detail“.
2. Erweitern Sie in der Bibliotheksstruktur „Power Supply Folder“.
3. Klicken Sie auf den anzuzeigenden Stromanschluss.
4. Der Bildschirm „Power Supply Status“ wird angezeigt.



Lizenzierung

Mithilfe des Dienstprogramms für die Lizenzierung können Sie ausgewählte optionale Features in der SL3000-Bandbibliothek installieren.

Lizenzschlüsseldatei

Eine Lizenzschlüsseldatei kann Ihnen wie folgt bereitgestellt werden:

- Über E-Mail von Sun Microsystems, Inc.
- Durch Installation durch Ihren Sun-Supportbeauftragten

Bei der Lizenzschlüsseldatei handelt es sich um eine digital signierte Java-Archivdatei (.jar), die einen oder mehrere Lizenzschlüssel für die von Ihnen erworbenen Features enthält. Um sicherzustellen, dass die Features ordnungsgemäß in der Bibliothek installiert sind, umfasst die Lizenzschlüsseldatei die Seriennummer der Zielbibliothek und kann auch nur auf dieser installiert werden.

Alle von Ihnen für die SL3000 erworbenen, lizenzierten Features müssen sich in einer einzelnen Lizenzschlüsseldatei befinden.

Vorsicht – Beim Installieren einer neuen Lizenzschlüsseldatei überlagert diese alle zuvor in der Bibliothek installierten Lizenzdateien. Daher ist es unbedingt erforderlich, dass Sie vor der Installation einer neuen Lizenzschlüsseldatei diese überprüfen, um sicherzustellen, dass darin alle von Ihnen seit der Inbetriebnahme der Bibliothek erworbenen Features enthalten sind. Sind nicht alle von Ihnen erworbenen Features enthalten, werden durch die Installation der neuen Datei unter Umständen die Features entfernt, die Sie zuvor in der Bibliothek installiert hatten. Wenn eine Lizenzdatei nicht alle von Ihnen lizenzierten Features aufweist, sollten Sie von Ihrem Sun-Supportbeauftragten eine neue anfordern.

Lizenzablauf

Hinweis – Die meisten SL3000-Lizenzen sind für unbestimmte Zeit gültig. Die einzige Lizenz, die abläuft, ist die Servicelizenz.

Bei Lizenzen, die nur während eines bestimmten Zeitrahmens gültig sind, ist die Verwaltung des Ablaufdatums besonders wichtig, um den versehentlichen Verlust von Bibliotheksfeatures und -funktionen zu verhindern.

Sie können mithilfe des Bildschirms [License Management > Current License](#) die Ablaufdaten sowie die verbleibende Zeit anzeigen.

Außerdem sendet die Bibliothek kurz vor dem Lizenzablaufdatum Meldungen an das SL Console-Ereignisprotokoll. Sie können über die Menüoption „Tools > Reports“ diese Meldungen anzeigen. Wenn eine Servicelizenz beispielsweise in den nächsten 30 Tagen abläuft, wird im 12-Stunden-Takt eine Informationsmeldung gesendet, und wenn weniger als 10 Tage verbleiben, wird im 12-Stunden-Takt eine Warnmeldung gesendet.

Lizenzierungsaufgaben

In diesem Abschnitt werden ausführliche Informationen zu allen mit der Installation und Verwaltung von Lizenzen für Bibliotheksfeatures verbundenen Aufgaben bereitgestellt.

Installationsverfahren für Lizenzen

Im Folgenden wird ein Überblick über die Installation von Lizenzen dargestellt. Sie können dieses Verfahren optional auch von Ihrem Sun-Supportbeauftragten durchführen lassen.

1. Sie erwerben ein oder mehrere Features für eine bestimmte Sun StorageTek-Bibliothek von Sun Microsystems, Inc.
2. Sun sendet Ihnen die Lizenzschlüsseldatei im Anhang einer E-Mail.
3. Sie laden die Lizenzschlüsseldatei auf ein System herunter, auf das während der SL Console-Sitzung zugegriffen werden kann.
4. Sie zeigen mithilfe der SL Console den Inhalt der Lizenzschlüsseldatei an und überprüfen ihn.
5. Sie können mithilfe der SL Console die Lizenzschlüsseldatei auf der Zielbibliothek installieren.
6. Im Rahmen der Erläuterungen zu den folgenden Themen werden ausführliche Informationen zum Implementieren bestimmter lizenzierter Features bereitgestellt:
 - „Kapazität bei Bedarf“ auf Seite 143
 - „Bibliothekspartitionierung“ auf Seite 185

Zusammenfassung der Lizenzierungsaufgaben

Aufgabe	Seite
Empfangen einer neuen Lizenzschlüsseldatei	125
Anzeigen und Überprüfen neuer Lizenzinhalte	125
Installieren einer neuen Lizenz auf einer Zielbibliothek	128
Anzeigen der aktuellen Bibliothekslizenz	132

▼ Empfangen einer neuen Lizenzschlüsseldatei

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Lizenzschlüsseldatei für die Lizenzierung von Features für eine bestimmte Sun StorageTek-Bibliothek zu empfangen.

Hinweis – Dieses Verfahren wird über die SL Console durchgeführt.

1. Erwerben Sie eines oder mehrere Features von Sun Microsystems, Inc.

Wenden Sie sich für weitere Informationen oder Hilfe an Ihren Sun-Supportbeauftragten.

2. Die Lizenzschlüsseldatei wird Ihnen von Sun per E-Mail zugesendet.

Im Folgenden wird ein Beispiel eines E-Mail-Titels dargestellt:

Betreff: SL3000 License Key CR6636975
 Erhalten: Mittwoch, 5. Dezember 2007 19:24:41
 Von: siks-devoffshore@sun.com

3. Laden Sie die Lizenzschlüsseldatei auf ein System herunter, auf das während der SL Console-Sitzung zugegriffen werden kann.

Verwenden Sie das Standardverfahren zum Speichern von E-Mail-Anhängen.

▼ Anzeigen und Überprüfen neuer Lizenzinhalte

Anhand des im Folgenden beschriebenen Verfahrens zeigen Sie eine Lizenzschlüsseldatei vor der Installation auf der Zielbibliothek an.

Vor dem Durchführen dieses Verfahrens müssen Sie eine neue Lizenzschlüsseldatei auf ein System herunterladen, dass während der SL Console-Sitzung verfügbar ist. Siehe [„Empfangen einer neuen Lizenzschlüsseldatei“ auf Seite 125](#).

1. Melden Sie sich mithilfe der SL Console an der Zielbibliothek an.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Anmeldung an der SL Console“ auf Seite 33](#).

- Wählen Sie „Tools >License Management“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Install License“.

Der Bildschirm „Install License“ wird angezeigt.

- Geben Sie im Feld „File Name“ den vollständigen Pfad zur anzuzeigenden Lizenzschlüsseldatei an, und drücken Sie die Eingabetaste. Sie können optional auch auf „Browse“ klicken und zum Dateispeicherort navigieren.

Im unteren Bereich des Bildschirms werden ausführliche Informationen zur Lizenzdatei angezeigt.

Choose Install button above to initiate license installation

File Name

Product: SL3000
 Serial Number: 571000200030
 Generated On: 02/12/2008:18:10:48
 Comment Line 1: Test License for Crimson 20
 Comment Line 2: No expired features

License File Details

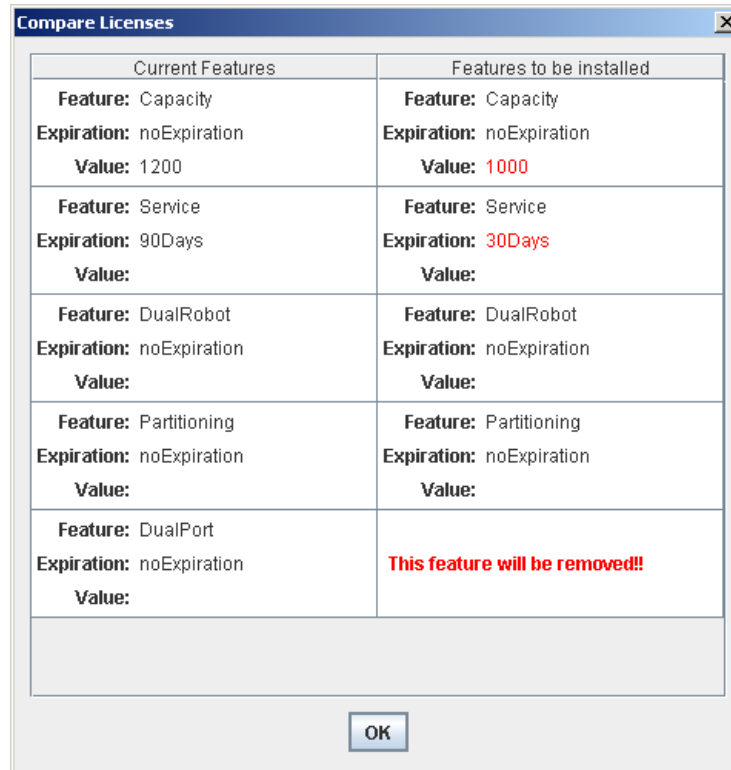
Feature	Expiration	Value
Capacity	noExpiration	1000
Service	30Days	
Partitioning	noExpiration	
DualRobot	noExpiration	

SL3000 ✓ Comm Status UserID: root ⚠ Library:crimson20.stortek.com

Hinweis – Wenn die in der angegebenen Lizenzschlüsseldatei aufgeführte Seriennummer nicht mit der Seriennummer der Bibliothek übereinstimmt, an der Sie gerade angemeldet sind, wird eine Warnmeldung angezeigt, und die Informationen zur Lizenzschlüsseldatei werden nicht eingeblendet.

4. Überprüfen Sie die zur Lizenzschlüsseldatei angezeigten Informationen, und klicken Sie auf „Compare“.

Das Popupfenster „Compare Licenses“ wird angezeigt.



5. Überprüfen Sie die Lizenzinformationen.

Hinweis – Änderungen, die durch die Lizenzschlüsseldatei installiert werden, wie beispielsweise die geänderten Ablaufdaten für lizenzierte Features oder Features, die entfernt werden, werden in Rot hervorgehoben.

Wenn Probleme mit der neuen Datei bestehen, wenden Sie sich an Ihren Sun-Supportbeauftragten, um die Probleme vor der Installation der Datei auf der Zielbibliothek zu beheben.

Vorsicht – Es gibt keine Wiederholungsfunktion für die Lizenz, um entfernte Features nach der Installation einer neuen Lizenzschlüsseldatei wiederherzustellen.

6. Klicken Sie auf „OK“, um das Popupfenster zu schließen.

▼ Installieren einer neuen Lizenz auf einer Zielbibliothek

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Lizenzschlüsseldatei auf der Zielbibliothek zu installieren.

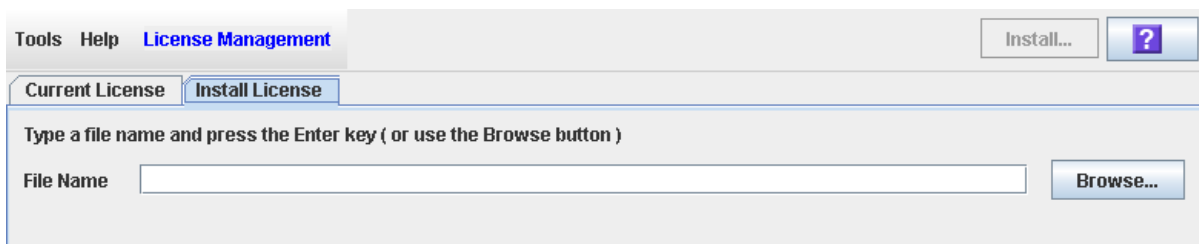
Vor dem Durchführen dieses Verfahrens müssen Sie eine neue Lizenzschlüsseldatei auf ein System herunterladen, dass während der SL Console-Sitzung verfügbar ist. Siehe [„Empfangen einer neuen Lizenzschlüsseldatei“ auf Seite 125](#).

1. Melden Sie sich mithilfe der SL Console an der Zielbibliothek an.

Weitere Informationen finden Sie unter [„Anmeldung an der SL Console“ auf Seite 33](#).

2. Wählen Sie „Tools > License Management“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Install License“.

Der Bildschirm „Install License“ wird angezeigt.



The screenshot shows the 'License Management' window with the 'Install License' tab selected. The window has a menu bar with 'Tools', 'Help', and 'License Management'. There are 'Install...' and '?' buttons in the top right. Below the tabs, there is a text prompt: 'Type a file name and press the Enter key (or use the Browse button)'. A 'File Name' label is followed by a text input field and a 'Browse...' button.

3. Geben Sie im Feld „File Name“ den vollständigen Pfad zu der zu installierenden Lizenzschlüsseldatei an, und drücken Sie die Eingabetaste. Sie können optional auch auf „Browse“ klicken und zum Dateispeicherort navigieren.

Im unteren Bereich des Bildschirms werden ausführliche Informationen zur Lizenzdatei angezeigt.

Tools Help **License Management** Install... ?

Current License **Install License**

Choose Install button above to initiate license installation

File Name Browse...

Product: SL3000
 Serial Number: 571000200030
 Generated On: 02/12/2008:18:10:48
 Comment Line 1: Test License for Crimson 20
 Comment Line 2: No expired features

License File Details

Feature	Expiration	Value
Capacity	noExpiration	1000
Service	30Days	
Partitioning	noExpiration	
DualRobot	noExpiration	

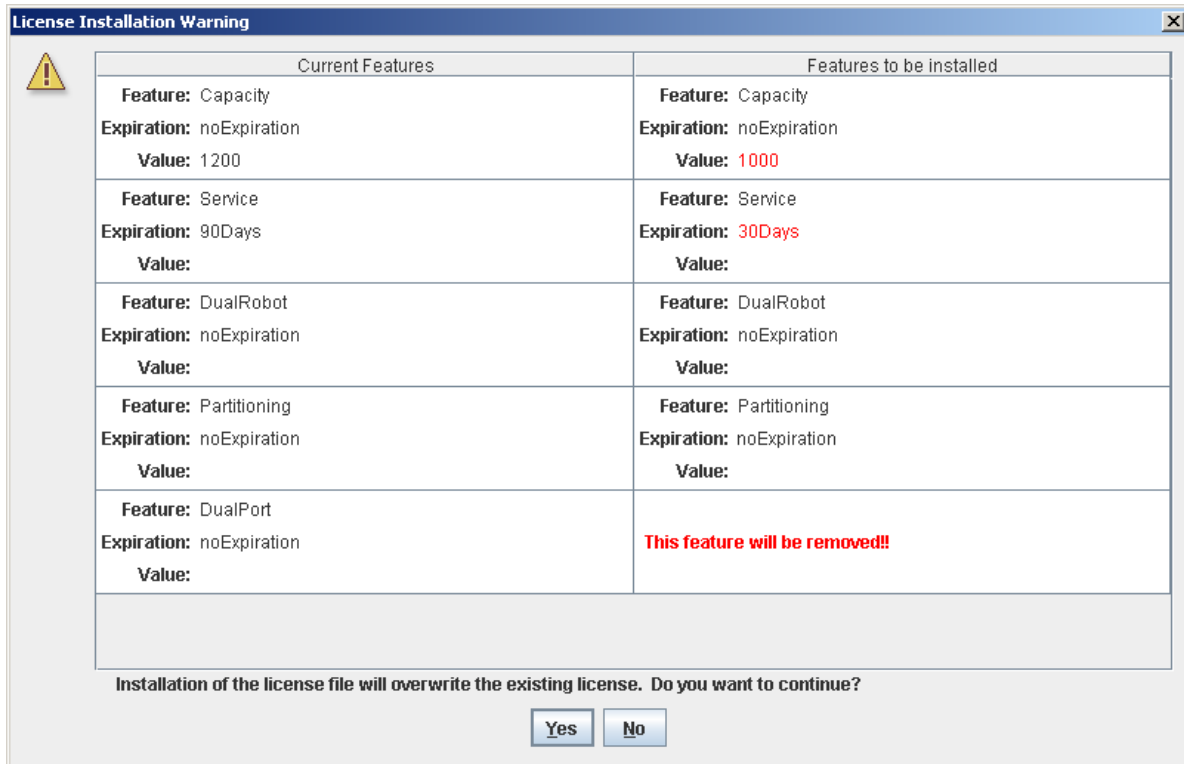
Compare

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Hinweis – Wenn die in der angegebenen Lizenzschlüsseldatei aufgeführte Seriennummer nicht mit der Seriennummer der Bibliothek übereinstimmt, an der Sie gerade angemeldet sind, wird eine Warnmeldung angezeigt, und die Informationen zur Lizenzschlüsseldatei werden nicht eingeblendet.

4. Überprüfen Sie die angezeigten Informationen zur Lizenzschlüsseldatei, und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Install“.

Das Popupfenster „License Installation Warning“ wird angezeigt.



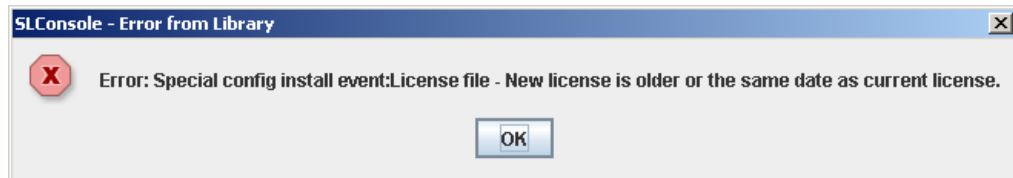
5. Überprüfen Sie die zu installierenden Features, und stellen Sie sicher, dass die neue Lizenzschlüsseldatei keine Fehler enthält.

Hinweis – Änderungen, die durch die Lizenzschlüsseldatei installiert werden, wie beispielsweise die geänderten Ablaufdaten für lizenzierte Features oder Features, die entfernt werden, werden in Rot hervorgehoben.

Wenn mit der neuen Datei Probleme auftreten, klicken Sie auf „No“, um die Installation abzubrechen. Wenden Sie sich an Ihren Sun-Supportbeauftragten, um die Probleme vor dem Fortfahren mit der Installation zu beheben.

Vorsicht – Es gibt keine Wiederholungsfunktion für die Lizenz, um entfernte Features nach der Installation einer neuen Lizenzschlüsseldatei wiederherzustellen.

6. Wenn die neue Lizenzschlüsseldatei fehlerfrei ist, klicken Sie auf „Yes“, um mit der Installation auf der Zielbibliothek zu beginnen.
7. Der Bibliothekscontroller überprüft die Lizenzschlüsseldatei und fährt, wie im Folgenden beschrieben, fort:
 - Wenn keine Probleme bestehen, werden die in der Datei enthaltenen Features installiert.
 - Wenn die neue Lizenzschlüsseldatei älter ist, als die derzeit in der Bibliothek installierte, wird das folgende Popupfenster angezeigt, und die neue Lizenz wird nicht installiert.



8. Abhängig von den in der Lizenzschlüsseldatei enthaltenen Features, müssen Sie unter Umständen zusätzliche Aufgaben ausführen, um die neuen Features nutzen zu können.
 - Spezifische Informationen zur Installation einer Lizenzschlüsseldatei für die Änderung der lizenzierten Kapazität der Bibliothek werden unter [„Erweitern der lizenzierten Kapazität“ auf Seite 147](#) und [„Verringern der lizenzierten Kapazität“ auf Seite 147](#) bereitgestellt.
 - Informationen zum Installieren einer Lizenzschlüsseldatei mit dem Partitionierungsfeature finden Sie unter [„Installieren des Partitionierungsfeatures“ auf Seite 187](#).

▼ Anzeigen der aktuellen Bibliothekslizenz

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die derzeit in der Bibliothek installierten Features anzuzeigen, an der Sie angemeldet sind.

1. Wählen Sie „Tools > License Management“, und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte „Current License“.

Der Bildschirm „Current License“ wird angezeigt, und dort werden die derzeit installierten Features aufgeführt.

Feature	Expiration	Value	Time Remaining
Capacity	noExpiration	1200	
Service	90Days		90 Days left
DualRobot	noExpiration		
Partitioning	noExpiration		
DualPort	noExpiration		

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Lizenzierungsbildschirmreferenz

In diesem Abschnitt werden alle SL Console-Lizenzierungsbildschirme anhand des Navigationspfads im Bildschirm ausführlich beschrieben. Auf dem Bildschirm „License Management—Install License—Compare“ wird beispielsweise auf den Bildschirm verwiesen, auf den Sie zugreifen, wenn Sie auf „Tools“ klicken und anschließend in der Menüleiste die Option „License Management“ wählen und auf der Registerkarte „Install License“ auf die Schaltfläche „Compare“ klicken.

Hinweis – Auf die verbleibenden Bildschirme können Sie nur über die eigenständige SL Console oder die webfähige SL Console zugreifen. Die Bildschirme sind nicht im lokalen Bedienfeld verfügbar.

Bildschirm	Seite
License Management > Current License	134
License Management > Install License	136
License Management > Install License—Compare	139
License Management > Install License—Install	141

License Management > Current License

Beispielbildschirm

Feature	Expiration	Value	Time Remaining
Capacity	noExpiration	1200	
Service	90Days		90 Days left
DualRobot	noExpiration		
Partitioning	noExpiration		
DualPort	noExpiration		

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm wird der Inhalt der derzeit in der Bibliothek installierten Lizenzschlüsseldatei angezeigt, an der Sie gerade angemeldet sind.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms ändern. Weitere Informationen finden Sie unter „[Bearbeiten des Bildschirmlayouts](#)“ auf Seite 36.

Bildschirmfelder

Feature

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name des in der Bibliothek installierten Features aufgeführt.

Expiration

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Anzahl an bis zum Lizenzablauf für dieses Feature verbleibenden Tagen angezeigt. Wenn für die Lizenz kein Ablaufdatum besteht, wird in diesem Feld der Wert „noExpiration“ angezeigt.

Value

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Qualifizierung für dieses Feature angezeigt, sofern zutreffend. Für das Feature Kapazität bei Bedarf wird beispielsweise die im Rahmen der Lizenz bereitgestellte Gesamtkapazität angezeigt. In diesem Feld werden unter Umständen für einige Features keine Informationen angezeigt.

Time Remaining

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die bis zum Ablauf der Lizenz des Features verbleibende Zeit angezeigt. Wenn für die Lizenz kein Ablaufdatum besteht, werden in diesem Feld keine Informationen angezeigt.

Schaltflächen

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Anzeige mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [License Management > Install License](#)

License Management > Install License

Beispielbildschirm

Tools Help **License Management** Install... ?

Current License **Install License**

Choose Install button above to initiate license installation

File Name Browse...

Product: SL3000
Serial Number: 571000200030
Generated On: 02/12/2008:18:10:48
Comment Line 1: Test License for Crimson 20
Comment Line 2: No expired features

License File Details

Feature	Expiration	Value
Capacity	noExpiration	1000
Service	30Days	
Partitioning	noExpiration	
DualRobot	noExpiration	

Compare

SL3000 ✓ Comm Status UserID: root ⚠ Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm können Sie den Inhalt einer neuen Lizenzschlüsseldatei anzeigen.

Darüber hinaus werden Schaltflächen angezeigt, mit denen Sie die folgenden Vorgänge initiieren können:

- Vergleichen der neuen Lizenzschlüsseldatei mit der derzeit in der Bibliothek installierten Lizenzschlüsseldatei.
- Installieren der neuen Lizenzschlüsseldatei in der Bibliothek.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms ändern. Weitere Informationen finden Sie unter „[Bearbeiten des Bildschirmlayouts](#)“ auf Seite 36.

Bildschirmfelder

File Name

Erforderlich.

Geben Sie in diesem Feld den vollständigen Pfad zu der in der Bibliothek zu installierenden Lizenzschlüsseldatei an. Sie können optional auch auf „Browse“ klicken und zum Dateispeicherort navigieren. Die Datei muss sich auf einem System befinden, auf das Sie während der SL Console-Sitzung zugreifen können, und die in der Datei angegebene Seriennummer muss mit der Seriennummer der Bibliothek übereinstimmen, an der Sie derzeit angemeldet sind.

Product

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Bibliothekstyp angezeigt, für den die Lizenzschlüsseldatei geeignet ist. Z. B. SL3000, SL8500 oder SL500.

Serial Number

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Seriennummer der Bibliothek angezeigt, für die die Lizenzschlüsseldatei geeignet ist. Dieser Eintrag muss mit der Seriennummer der Datei übereinstimmen, an der Sie derzeit angemeldet sind, ansonsten kann diese Lizenzschlüsseldatei nicht für diese Bibliothek verwendet werden.

Generated On

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird das Erstellungsdatum der Lizenzschlüsseldatei angezeigt.

Comment Line 1

Nur Anzeige.

Dieses Feld umfasst eine optionale Anmerkung zur Lizenzschlüsseldatei von Sun Microsystems, Inc.

Comment Line 2

Nur Anzeige.

Dieses Feld umfasst eine optionale Anmerkung zur Lizenzschlüsseldatei von Sun Microsystems, Inc.

Feature

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name eines in der Lizenzschlüsseldatei enthaltenen Features aufgeführt.

Expiration

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Anzahl an bis zum Lizenzablauf für dieses Feature verbleibenden Tagen angezeigt. Wenn für die Lizenz kein Ablaufdatum besteht, wird in diesem Feld der Wert „noExpiration“ angezeigt.

Value

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Qualifizierung für dieses Feature angezeigt, sofern zutreffend. Für das Feature Kapazität bei Bedarf wird beispielsweise die im Rahmen der Lizenz bereitgestellte Speicherkapazität angezeigt. In diesem Feld werden unter Umständen für einige Features keine Informationen angezeigt.

Schaltflächen

Install

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die angezeigt Lizenzschlüsseldatei in der Bibliothek zu installieren, an der Sie derzeit angemeldet sind. Das Popupfenster [License Management > Install License—Install](#) wird angezeigt.

Browse

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu der anzuzeigenden und zu installierenden Lizenzschlüsseldatei zu navigieren.

Hinweis – Wenn die in der angegebenen Lizenzschlüsseldatei aufgeführte Seriennummer nicht mit der Seriennummer der Bibliothek übereinstimmt, an der Sie gerade angemeldet sind, wird eine Warnmeldung angezeigt, und die Informationen zur Lizenzschlüsseldatei werden nicht eingeblendet.

Compare

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die neue Lizenzschlüsseldatei mit der derzeit in der Bibliothek installierten Lizenzschlüsseldatei zu vergleichen. Das Popupfenster [License Management > Install License—Compare](#) wird angezeigt.

? (Hilfe)

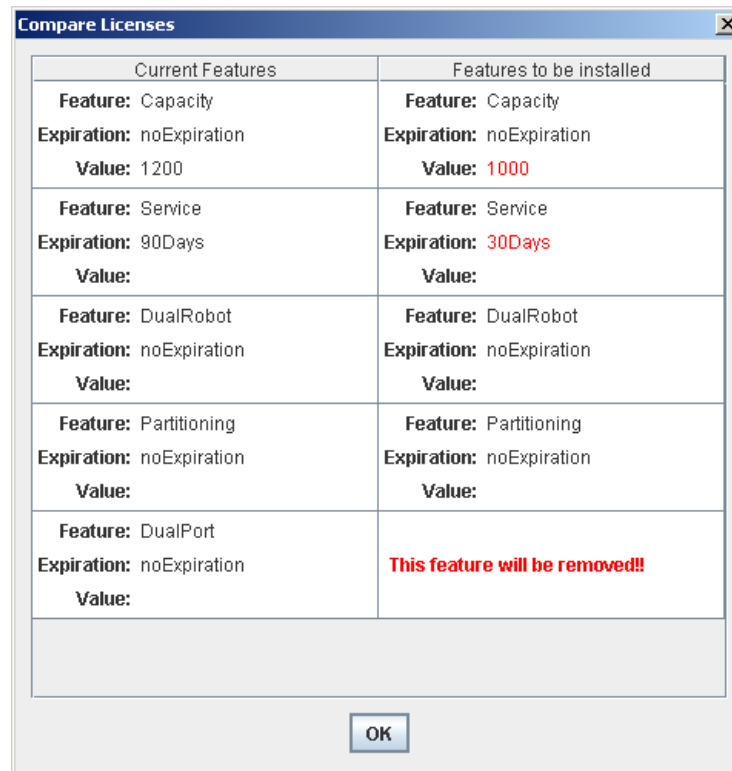
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [License Management > Current License](#)
- [License Management > Install License—Compare](#)
- [License Management > Install License—Install](#)

License Management > Install License—Compare

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie die folgenden Lizenzinformationssätze vergleichen:

- Features, die in der Bibliothek installiert sind, an der Sie derzeit angemeldet sind.
- Features, die in der neuen Lizenzschlüsseldatei enthalten sind, die Sie im Bildschirm [License Management > Install License](#) angegeben haben.

Hinweis – Änderungen, die durch die Lizenzschlüsseldatei installiert werden, wie beispielsweise die geänderten Ablaufdaten für lizenzierte Features oder Features, die entfernt werden, werden in Rot hervorgehoben.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-upfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [License Management > Install License](#) auf die Schaltfläche „Compare“ klicken.

Bildschirmfelder

Current Features

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Liste der Features, der Ablaufdaten sowie der Werte für alle Features angezeigt, die derzeit in der Bibliothek installiert sind, an der Sie angemeldet sind.

Features to be Installed

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Liste der Features, Ablaufdaten und Werte aller in der neuen Lizenzschlüsseldatei enthaltenen Werte angezeigt. Änderungen, die durch die Lizenzschlüsseldatei installiert werden, wie beispielsweise die geänderten Ablaufdaten für lizenzierte Features oder Features, die entfernt werden, werden in Rot hervorgehoben.

Schaltflächen

OK

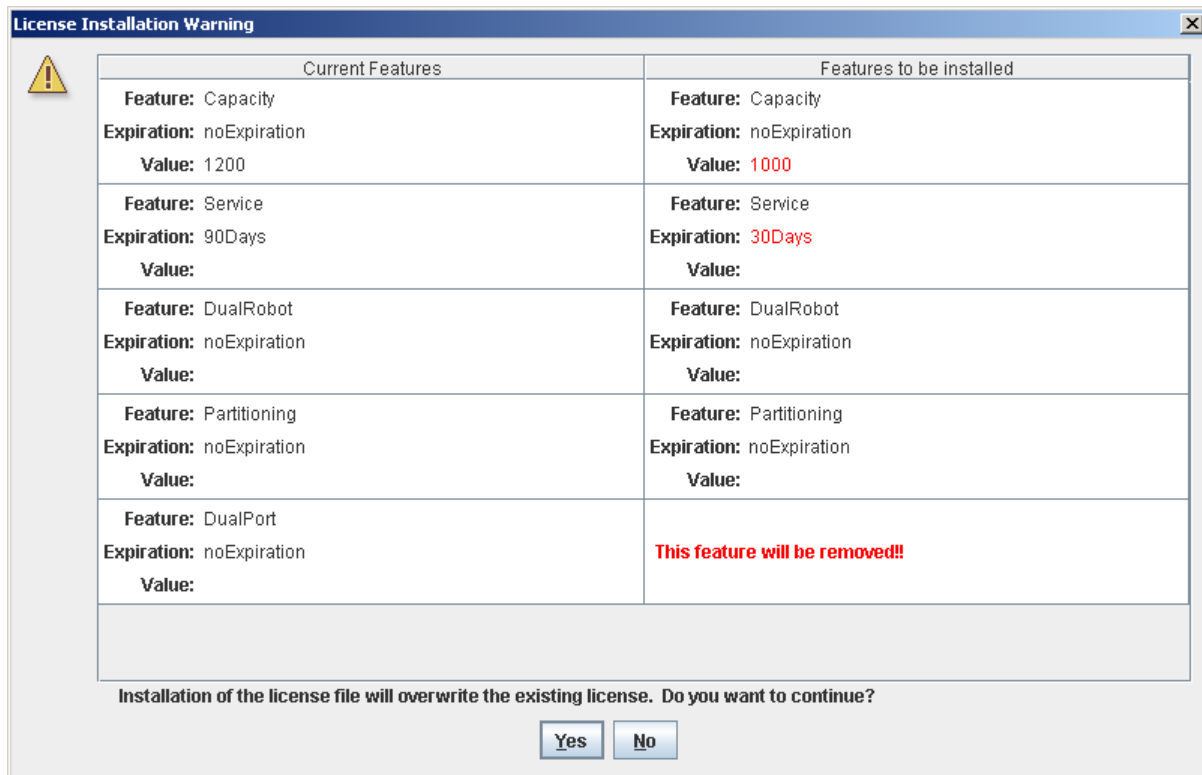
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das Dialogfeld zu schließen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [License Management > Install License](#)
- [License Management > Install License—Install](#)

License Management > Install License—Install

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie die folgenden Lizenzinformationssätze vergleichen:

- Features, die in der Bibliothek installiert sind, an der Sie derzeit angemeldet sind.
- Features, die in der neuen Lizenzschlüsseldatei enthalten sind, die Sie im Bildschirm [License Management > Install License](#) angegeben haben.

Es werden Warnmeldungen angezeigt, wenn durch die Installation der neuen Lizenzschlüsseldatei Features aus der Bibliothek entfernt würden.

Nach dem Vergleich der Lizenzinformationen können Sie die neue Lizenzschlüsseldatei in der Bibliothek installieren, indem Sie auf die Schaltfläche „Yes“ klicken.

Vorsicht – Sie sollten die Genauigkeit der neuen Lizenzschlüsseldatei vor der Installation sorgfältig überprüfen, da entfernte Features nicht wiederhergestellt werden können.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-upfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [License Management > Install License](#) auf die Schaltfläche „Install“ klicken.

Abhängig von den in der Lizenzschlüsseldatei enthaltenen Features, müssen Sie unter Umständen zusätzliche Aufgaben ausführen, um die neuen Features nutzen zu können.

- Spezifische Informationen zur Installation einer Lizenzschlüsseldatei für die Änderung der lizenzierten Kapazität der Bibliothek werden unter [„Erweitern der lizenzierten Kapazität“ auf Seite 147](#) und [„Verringern der lizenzierten Kapazität“ auf Seite 147](#) bereitgestellt.
- Informationen zum Installieren einer Lizenzschlüsseldatei mit dem Partitionierungsfeature finden Sie unter [„Installieren des Partitionierungsfeatures“ auf Seite 187](#).

Bildschirmfelder

Current Features

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Liste der Features, der Ablaufdaten sowie der Werte für alle Features angezeigt, die derzeit in der Bibliothek installiert sind, an der Sie angemeldet sind.

Features to be Installed

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Liste der Features, Ablaufdaten und Werte aller in der neuen Lizenzschlüsseldatei enthaltenen Werte angezeigt. Es werden Warnmeldungen angezeigt, wenn durch die Installation der Lizenzschlüsseldatei Features aus der Bibliothek entfernt würden.

Schaltflächen

Yes

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die angegebene Lizenzschlüsseldatei in der Bibliothek zu installieren. Der Bibliothekscontroller überprüft die Gültigkeit der Lizenzschlüsseldatei und installiert sie.

No

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Aktualisierung abubrechen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [License Management > Install License](#)
- [License Management > Install License—Compare](#)

Kapazität bei Bedarf

Die SL3000-Bandbibliothek umfasst die Features RealTimeGrowth™ und Kapazität bei Bedarf. Mithilfe von RealTimeGrowth können Sie physische Speicherkapazitäten über Ihren aktuellen Bedarf hinaus installieren. Durch die Kapazität bei Bedarf können Sie physischen von lizenziertem Speicher trennen, und dadurch müssen Sie auch nur für die tatsächlich benötigten Kapazitäten bezahlen. Wenn Sie dann zukünftig mehr Kapazitäten benötigen, können Sie Ihre Speicherkapazitäten mit minimalen Bibliotheksunterbrechungen erweitern. Um zusätzliche Kapazitäten zu aktivieren, ist lediglich der Erwerb und die Installation einer Lizenzschlüsseldatei für die zusätzlichen Kapazitäten erforderlich.

Hinweis – Der Bibliotheksspeicher muss mithilfe des SL3000-Dienstprogramms für die Lizenzierung installiert werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Kapitel 4](#), „Lizenzierung“.

Hinweis – Mithilfe dieses Features werden ausschließlich Kassettenspeicherzellen gesteuert. Alle installierten CAPs und Bandlaufwerke sind standardmäßig aktiviert.

Features und Beschränkungen der Kapazität bei Bedarf

In diesem Abschnitt werden wichtige Features und Einschränkungen der Kapazität bei Bedarf beschrieben, die Ihnen bei der Planung und Nutzung dieses Features in Ihrer SL3000-Bibliothek hilfreich sind.

- Die Mindestlizenzkapazität liegt bei 200 Speicherzellen.
- Die maximale Lizenzkapazität entspricht der physischen Kapazität der Bibliothek, d. h. 5.821 Zellen.
- Sie können Erweiterungen der lizenzierten Kapazität in Paketen von 1, 100, 200, 500 oder 1.000 Zellen erwerben.

- Die Installation zusätzlicher lizenzierter Kapazitäten ist mit geringen Betriebsunterbrechungen der Bibliothek verbunden. Die zusätzlichen Speicherzellen sind nach der Überprüfung durch den Bibliothekscontroller unmittelbar verfügbar, ein Neustart der Bibliothek ist nicht erforderlich. Die Bibliothek hebt vorübergehend alle Hostverbindungen auf, der Host stellt die Verbindungen jedoch automatisch erneut her.
- Die aktuelle lizenzierte Speicherkapazität einer Bibliothek entspricht der in der zuletzt installierten Lizenzschlüsseldatei festgelegten Kapazität.

Terminologie

Die im Folgenden beschriebenen Begriffe werden für die Beschreibung der Verwaltung von Bibliothekskapazitäten verwendet:

- Physische oder installierte Kapazität—Die Anzahl an in der Bibliothek vorhandenen physischen Speicherzellen.
- Lizenzierte Kapazität—Die Anzahl an für die Verwendung lizenzierter Speicherzellen in der Bibliothek. Die lizenzierte Kapazität kann die installierte Kapazität nicht überschreiten.
- Aktive Kapazität—Die Anzahl an lizenzierten, für die Verwendung aktivierten Speicherzellen. Standardmäßig entspricht dieser Wert der lizenzierten Kapazität. Sie können optional ausgewählte Speicherzellen deaktivieren, sodass der Wert der aktiven Kapazität unter der lizenzierten Kapazität liegt.
- Aktiver Speicherbereich—Ein rechteckiger Bereich von für die Verwendung aktivierten Speicherzellen. Ein aktiver Speicherbereich kann von einer einzelnen Speicherzelle bis zur gesamten für die Bibliothek lizenzierten Kapazität reichen.
- Aktive Zelle—Eine für die Verwendung aktivierte Speicherzelle. Kassetten können nur in aktivierte Zellen eingelegt werden.
- Inaktive Zelle—Eine explizit deaktivierte Speicherzelle, in die keine Kassetten eingelegt werden können.
- Ausgewählte Zelle—Eine derzeit nicht aktivierte Zelle, die jedoch bei einer Erweiterung der lizenzierten Kapazität automatisch durch den Bibliothekscontroller aktiviert wird.

Konfiguration des aktiven Speicherbereichs

Die Zuweisung aktiver Speicherbereiche kann automatisch durch den Bibliothekscontroller oder manuell durch den Benutzer vorgenommen werden. Durch die automatisch von dem Bibliothekscontroller durchgeführte Zuweisung wird eine ausgeglichene Erweiterung der Bibliotheksmodule erreicht.

Einzelne Speicherzellen können einen der beiden folgenden Status aufweisen:

- Active—In die Zelle können Kassetten eingelegt werden.

- **Inactive**—Die Zelle wurde deaktiviert, und daher können keine Kassetten in die Zelle eingelegt werden. Sie können die Zelle in Bibliotheksanzeigen und -berichten überwachen, Anforderungen zum Bewegen von Kassetten in die Zelle werden jedoch durch den Bibliothekscontroller abgewiesen.
- **Selected**—Die Zelle ist derzeit nicht aktiv, sie wird jedoch bei einer Erweiterung der lizenzierten Kapazität automatisch durch den Bibliothekscontroller aktiviert. Diesen Status können ausschließlich nicht partitionierte Bibliotheken aufweisen.

Bandkassetten können nur in aktive Speicherzellen eingelegt werden. Kassetten können nicht in inaktive Speicherzellen eingelegt werden, und Hosts können nicht auf inaktive Speicherzellen zugreifen.

Zellaktivierungsregeln

Der Bibliothekscontroller fügt Zellen anhand der im Folgenden beschriebenen Regeln zu aktiven Speicherbereichen hinzu:

- Die Zellaktivierung beginnt auf der linken Seite im oberen hinteren Bereich des aktiven Speicherbereichs und wird bis zum unteren rechten Bereich der Stirnwand fortgeführt.
- Alle Zellen innerhalb einer Säule werden von oben nach unten aktiviert, bevor mit der nächsten Säule fortgefahren wird.
- Die Aktivierung von Säulen innerhalb eines Felds wird von links nach rechts vorgenommen.

Nicht partitionierte Bibliotheken

In einer nicht partitionierten Bibliothek wählt der Bibliothekscontroller automatisch alle physischen Zellen aus, die Aktivierung wird jedoch nur bis zur lizenzierten Gesamtkapazität der Bibliothek vorgenommen. Ausgewählte Zellen, die aufgrund der begrenzten lizenzierten Kapazitäten nicht aktiviert werden können, bleiben ausgewählt und werden bei der Installation zusätzlicher lizenzierter Kapazitäten automatisch aktiviert.

Beim Aktivieren von Zellen beginnt der Bibliothekscontroller an der Rückwand der Bibliothek mit dem Modul auf der linken Seite und fährt nach rechts mit der Aktivierung fort. Anschließend fährt er beginnend bei dem linken Modul an der Stirnwand nach rechts fort.

Um die Kassettenplatzierung zu optimieren können Sie optional aktive Speicherbereiche in der Bibliothek reservieren, auf die der Bibliothekscontroller die oben genannten Regeln anwendet.

Partitionierte Bibliotheken

In partitionierten Bibliotheken kann die Gesamtanzahl an Speicherzellen, die allen Bibliothekspartitionen zugewiesen wurde, die lizenzierte Kapazität der Bibliothek nicht überschreiten.

Es gibt in partitionierten Bibliotheken keinen Standardbereich für aktiven Speicher. Die Zuweisung von Speicherzellen zu Partitionen muss explizit vorgenommen werden, und dabei werden die Bereiche des aktiven Speichers für jede Partition konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Partitionierungsverfahren“ auf Seite 198](#).

Beim Platzieren von Kassetten in Speicherzellen wendet der Bibliothekscontroller die vordefinierten Zellaktivierungsregeln auf jede Partition einzeln an. Weitere Informationen finden Sie unter [„Zellaktivierungsregeln“ auf Seite 145](#).

Deaktivieren von Speicherkapazitäten

Sie können optional die Größe eines aktiven Speicherbereichs verringern, indem Sie reservierte Speicherzellen deaktivieren. Es wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn die Kapazitätsverringerung zu einer Verwaissung von Kassetten führen würde.

Verwaiste Kassetten in nicht partitionierten Bibliotheken

Hinweis – Eine Erläuterung zu verwaisten Kassetten in partitionierten Bibliotheken finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken“ auf Seite 198](#).

In nicht partitionierten Bibliotheken werden Kassetten als verwaiste Kassetten bezeichnet, wenn sie in nicht aktive Speicherzellen eingelegt werden. Verwaiste Kassetten sind für alle Hosts unzugänglich.

Eine Kassette kann aus vielerlei Gründen den Status einer verwaisten Kassette erlangen. Im Folgenden werden einige Ursachen genannt:

- Die aktive Speicherkapazität wurde verringert.
- Die Kassette wurde während einer manuellen Interaktion in eine nicht aktive oder unzugängliche Zelle bewegt.

Wenn die SL Console eine verwaiste Kassette ermittelt, wird eine Warnmeldung angezeigt. Sie können dann mithilfe der folgenden Vorgehensweisen das Problem beheben und die verwaiste Kassette erneut platzieren:

- Erstellen eines Berichts zu verwaisten Kassetten
- Durchführen eines Bibliotheks-Audits
- Durchführen einer Wiederherstellungsmaßnahme für eine Kassette

Ausführliche Informationen zum Prüfen auf verwaiste Kassetten sowie zum Beheben der Probleme mit verwaisten Kassetten werden im Rahmen der folgenden Verfahren bereitgestellt:

- [„Anzeigen eines Berichts zu aktiven Speicherbereichen“ auf Seite 157](#)
- [„Durchführen von Änderungen am aktiven Speicherbereich“ auf Seite 154](#)

Erweitern der lizenzierten Kapazität

Die im Folgenden aufgeführten Erläuterungen finden nach der erfolgreichen Installation einer Kapazitätslizenz für eine Kapazitätserweiterung Anwendung. Ausführliche Informationen zur Installation von Lizenzschlüsseldateien werden unter [Kapitel 4, „Lizenzierung“ auf Seite 123](#) bereitgestellt.

- Die neue Bibliothekskapazität entspricht der in der zuletzt installierten Lizenzschlüsseldatei festgelegten Kapazität.
- Ein Neustart ist nicht erforderlich, um die neuen Kapazitäten nutzen zu können, Sie müssen jedoch alle betroffenen Bibliothekshostanwendungen konfigurieren, sodass die neuen Kapazitäten erkannt werden. Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden unter [„Hostbenachrichtigungen über Kapazitätsänderungen“ auf Seite 148](#) bereitgestellt.
- Wenn die neue lizenzierte Kapazität die physische Kapazität überschreitet, wird eine Warnmeldung angezeigt. Sie müssen jedoch keine Korrektur vornehmen.
- Wenn die Bibliothek nicht partitioniert ist, aktiviert der Bibliothekscontroller automatisch Zellen, die zuvor nicht ausdrücklich durch einen Benutzer deaktiviert wurden. In diesem Fall ist keine Benutzerinteraktion erforderlich, um die neuen lizenzierten Kapazitäten verfügbar zu machen. Wenn Zellen deaktiviert wurden, ist unter Umständen die manuelle Auswahl von Zellen erforderlich, um die zusätzlichen Kapazitäten nutzen zu können.
- Wenn die Bibliothek partitioniert ist, wird die gesamte neue Kapazität in Form von nicht zugeordneten Zellen hinzugefügt. Sie müssen neue Speicherzellen manuell zu Partitionen hinzufügen, um die Zellen nutzen zu können. Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden unter [„Entwerfen einer Partition“ auf Seite 206](#) bereitgestellt.

Verringern der lizenzierten Kapazität

Die im Folgenden aufgeführten Erläuterungen finden nach der erfolgreichen Installation einer Kapazitätslizenz für verringerte Kapazitäten Anwendung. Ausführliche Informationen zur Installation von Lizenzschlüsseldateien werden unter [Kapitel 4, „Lizenzierung“ auf Seite 123](#) bereitgestellt.

Hinweis – Die Installation verringerter Kapazitäten stellt eher eine Ausnahme dar. Überzeugen Sie sich daher vor der Installation der Lizenzschlüsseldatei, dass eine Verringerung der Kapazitäten tatsächlich erforderlich ist.

- Es wird eine Warnmeldung angezeigt, wenn die Kapazitätsverringering zu verwaisten Kassetten führen würde.
- Für nicht partitionierte Bibliotheken:
 - Die neue verringerte Kapazität wird unmittelbar übernommen.
 - Der Bibliothekscontroller deaktiviert Zellen in umgekehrter Reihenfolge der Aktivierung, d. h. die zuletzt aktivierten Zellen werden als Erstes deaktiviert.

- Für partitionierte Bibliotheken:
 - Wenn die Gesamtanzahl an allen Partitionen zugeordneten Zellen die neue lizenzierte Kapazität überschreitet, wird die Bibliothek automatisch in den Offlinestatus versetzt. Sie müssen die Zuordnung von Zellen zu Partitionen manuell aufheben, um die Gesamtzuordnung an die neue lizenzierte Kapazität anzupassen.
 - Liegt die Gesamtanzahl an allen Partitionen zugeordneten Zellen weiterhin unter der neuen lizenzierten Kapazität, wird die neue verringerte Kapazität unmittelbar wirksam, ohne dass Änderungen an den Partitionszuordnungen erforderlich sind. Der Bibliotheksbetrieb wird unterbrechungsfrei fortgeführt.

Hostbenachrichtigungen über Kapazitätsänderungen

Beim Erweitern oder Verringern von Speicherkapazitäten benachrichtigt der Bibliothekscontroller alle betroffenen Hosts entsprechend ihrer Schnittstellenanforderungen:

- FC-SCSI-Hosts werden durch eine Anforderung zum Zurücksetzen der LUN benachrichtigt. Der Host muss eine erneutes Bibliotheks-Audit durchführen, um die speziellen Konfigurationsänderungen zu ermitteln.
- HLI-Hosts werden über eine asynchrone Meldung benachrichtigt. Der Host kann daraufhin die neue Konfiguration von dem Bibliothekscontroller anfordern.

Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.

Vorsicht – Im Folgenden wird erläutert, aus welchen Gründen die Bibliothek vor dem Anwenden von Änderungen an Ihrem aktiven Speicherbereich für andere Benutzer nicht verfügbar sein sollte.

Es wird kein Echtzeitabgleich zwischen den Speicherbereichsgrenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen. Daher entstehen unter Umständen Konfigurationskonflikte, wenn die Bibliothek weiterhin verfügbar ist und andere Benutzer Kassetten bewegen oder Änderungen an der Bibliotheksconfiguration vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank“ auf Seite 35](#).

Die Bibliothek hebt Beim Anwenden von Änderungen an aktiven Speicherbereichen vorübergehend alle Verbindungen mit HSC- oder ACSLS-Hosts auf. Die Verbindungen mit den Hosts werden automatisch wiederhergestellt, es werden jedoch zahlreiche Fehlermeldungen angezeigt, und unter Umständen können Kassettenverwaltungsaufgaben nicht durchgeführt werden, die gerade in Bearbeitung sind.

Kapazitätsverwaltungsaufgaben

In diesem Abschnitt wird eine ausführliche Erläuterung aller für die Implementierung und Verwaltung aktiver Speicherkapazitäten in der Bibliothek erforderlichen Aufgaben bereitgestellt.

Verfahren zum Installieren von Speicherkapazitäten

Im Folgenden finden Sie eine Zusammenfassung des für die Installation von neuen Bibliotheksspeicherkapazitäten angewendeten Verfahrens.

1. Sie erwerben und installieren eine Kapazitätslizenz für die Bibliothek. Weitere Informationen finden Sie unter [„Installationsverfahren für Lizenzen“ auf Seite 124](#).
2. Die neue lizenzierte Kapazität ist unmittelbar verfügbar. Es ist kein Bibliotheksneustart erforderlich.
3. In nicht partitionierten Bibliotheken werden standardmäßig alle neu aktivierten Zellen unmittelbar zur Nutzung bereitgestellt. Fahren Sie wie folgt fort:
 - Wenn Sie die durch den Bibliothekscontroller standardmäßig vorgenommene Speicherbereichskonfiguration verwenden möchten, müssen Sie alle betroffenen Bibliothekshostanwendungen konfigurieren, sodass diese die neuen Speicherbereich erkennen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Hostbenachrichtigungen über Kapazitätsänderungen“ auf Seite 148](#).
 - Informationen zum Bearbeiten der standardmäßig vorgenommenen Speicherbereichskonfiguration finden Sie unter [„Definieren aktiver Speicherbereiche“ auf Seite 151](#).
4. In partitionierten Bibliotheken werden alle neu aktivierten Zellen als „unallocated“ hinzugefügt, und daher können sie nicht genutzt werden. Sie müssen eine manuelle Zuordnung der neuen Zellen zu Partitionen vornehmen. Ausführliche Anweisungen werden unter [„Partitionierungsverfahren“ auf Seite 198](#) bereitgestellt.

SL Console Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs

Im Bildschirm „Select Active Cells“, sowie in allen verknüpften Pop-up-Fenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich zum Anpassen der Konfiguration Ihrer lizenzierten Kapazität bereitgestellt. Die gesamten Konfigurationsinformationen zur lizenzierten Kapazität werden automatisch im Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zwischen den Ansichten aktiver Speicherbereiche so häufig wechseln, wie Sie möchten, und zum Bildschirm „Select Active Cells“ zurückkehren, ohne dass dabei Ihre Konfigurationsänderungen verloren gehen.

Die Informationen im SL Console-Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs werden nur auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers angewendet, wenn Sie im Bildschirm [Select Active Cells > Select Active Cells](#) auf die Schaltfläche „Apply“ klicken. Bei folgenden Vorgängen gehen Ihre Informationen vor dem Durchführen Ihrer Aktualisierungen verloren:

- Sie melden sich aktiv von der SL Console-Sitzung ab.
- Die SL Console-Sitzung wird aufgrund einer Zeitüberschreitung beendet, oder die Verbindung mit der Bibliothek geht verloren.
- Sie aktualisieren aktiv den Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs der aktuellen Datenbank des Bibliothekscontrollers. Diese Aktualisierung kann im Bildschirm „Select Active Cells“ mithilfe der Schaltfläche „Refresh“ vorgenommen werden.

Vorsicht – Im Folgenden wird erläutert, aus welchen Gründen die Bibliothek vor dem Anwenden von Änderungen an Ihrem aktiven Speicherbereich für andere Benutzer nicht verfügbar sein sollte.

Es wird kein Echtzeitabgleich zwischen den Speicherbereichsgrenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen. Daher entstehen unter Umständen Konfigurationskonflikte, wenn die Bibliothek weiterhin verfügbar ist und andere Benutzer Kassetten bewegen oder Änderungen an der Bibliotheksconfiguration vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank“](#) auf Seite 35.

Die Bibliothek hebt Beim Anwenden von Änderungen an aktiven Speicherbereichen vorübergehend alle Verbindungen mit HSC- oder ACSLS-Hosts auf. Die Verbindungen mit den Hosts werden automatisch wiederhergestellt, es werden jedoch zahlreiche Fehlermeldungen angezeigt, und unter Umständen können Kassettenverwaltungsaufgaben nicht durchgeführt werden, die gerade in Bearbeitung sind.

Kapazitätsverwaltungsaufgaben

Hinweis – Die im Folgenden beschriebenen Aufgaben finden nur auf nicht partitionierte Bibliotheken Anwendung. Ausführliche Anweisungen zum Konfigurieren von Speicherbereichen für partitionierte Bibliotheken werden unter [„Partitionierungsverfahren“](#) auf Seite 198 bereitgestellt.

Aufgabe	Seite
Definieren aktiver Speicherbereiche	151
Durchführen von Änderungen am aktiven Speicherbereich	154
Anzeigen eines Berichts zu aktiven Speicherbereichen	157
Drucken der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen	159
Speichern der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen	160

▼ Definieren aktiver Speicherbereiche

Hinweis – Informationen zum Installieren lizenzierten Kapazitäten finden Sie unter [„Installationsverfahren für Lizenzen“](#) auf Seite 124.

Beim Installieren zusätzlicher lizenzierter Kapazitäten aktiviert der Bibliothekscontroller automatisch die der lizenzierten Kapazität entsprechende Anzahl an Speicherzellen. Dabei wird bei der Auswahl der zu aktivierenden Zellen ein Satz an internen Regeln angewendet. Weitere Informationen finden Sie unter [„Konfiguration des aktiven Speicherbereichs“](#) auf Seite 144.

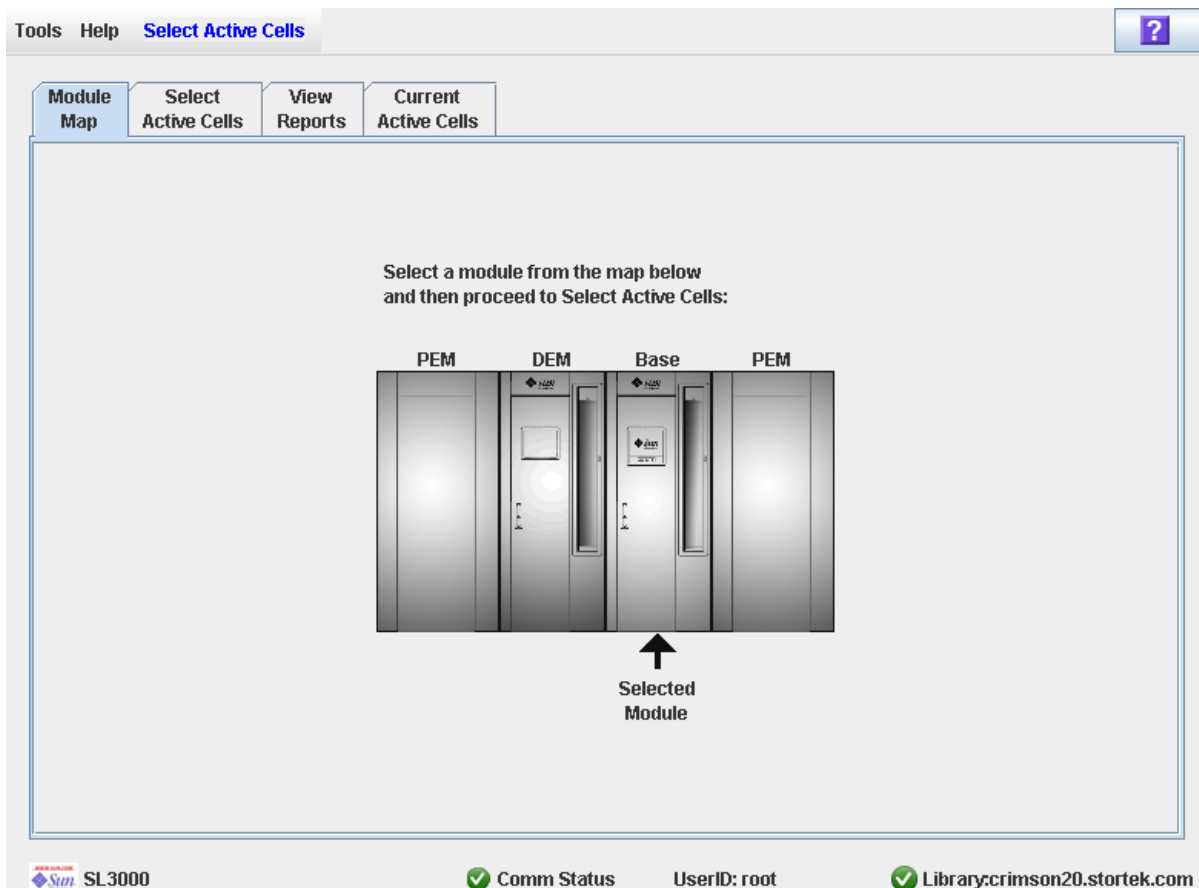
Wenden Sie dieses Verfahren nur an, wenn Sie folgende Aufgaben durchführen möchten:

- Anpassen der aktiven Speicherbereiche, um diese von der durch den Bibliothekscontroller zugewiesenen Standardkonfiguration zu unterscheiden. Sie können beispielsweise aktive Speicherzellen konfigurieren, sodass Kassetten um die Laufwerke und an den Enden der Bibliothek verbleiben, um für zukünftige Erweiterungen genutzt werden zu können.
- Deaktivieren aktiver Speicherzellen, sodass die Gesamtanzahl an aktiven Speicherzellen unter der lizenzierten Kapazität liegt.
- Aufheben der Auswahl von Speicherzellen, sodass diese Zellen bei einer Erweiterung der lizenzierten Bibliothekskapazität nicht automatisch aktiviert werden.

Hinweis – Wenn Sie die durch den Bibliothekscontroller definierte Standardkonfiguration des Speicherbereichs nutzen möchten, müssen Sie dieses Verfahren nicht anwenden.

1. Wählen Sie „Tools > Select Active Cells“.

Der Bildschirm „Module Map“ wird angezeigt.

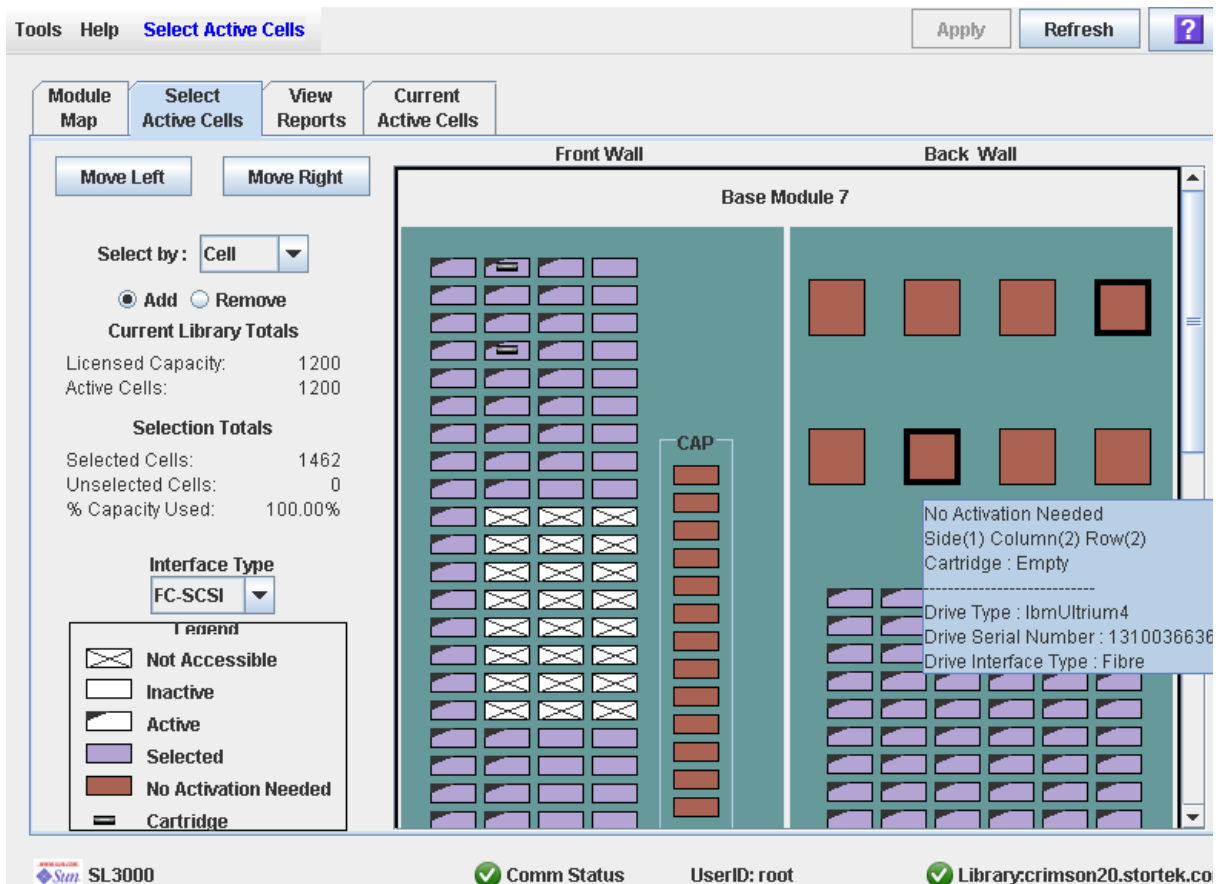


2. Klicken Sie auf das Modul, für das Sie die aktiven Speicherbereiche definieren möchten.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Select Active Cells“.

Der Bildschirm „Select Active Cells“ wird mit der aktuellen Konfiguration des von Ihnen ausgewählten Moduls angezeigt.

Hinweis – Wenn Sie diesen Bildschirm zum ersten Mal anzeigen, entspricht die Anzahl der ausgewählten Zellen der physischen Kapazität der Bibliothek, und die Anzahl an aktiven Zellen entspricht der lizenzierten Gesamtkapazität der Bibliothek.



Hinweis – Klicken Sie auf die Schaltflächen „Move Left“ oder „Move Right“, um ein Modul anzuzeigen, das direkt neben dem derzeit angezeigten Modul liegt.

4. Wählen Sie die Methode „Select by“, und klicken Sie entweder auf das Optionsfeld „Add“ oder „Remove“.
5. Wählen Sie anhand der Bibliotheksübersicht die zu aktivierenden oder zu deaktivierenden Speicherzellen.

Hinweis – Eine ausführliche Erläuterung zur Verwendung der Bibliotheksübersicht wird unter [„Select Active Cells > Select Active Cells“](#) auf Seite 164 bereitgestellt.

Ihre Änderungen an der Kapazitätskonfiguration werden im SL Console-Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert. Sie können zusätzliche Änderungen vornehmen und so häufig zu dem Bildschirm „Select Active Cells“ zurückkehren, wie Sie möchten, ohne dass dabei Ihre Änderungen verloren gehen.

6. Wenn Sie alle gewünschten Änderungen vorgenommen haben, fahren Sie zum Prüfen und Durchführen Ihrer Änderungen mit „[Durchführen von Änderungen am aktiven Speicherbereich](#)“ auf Seite 154 fort.

▼ Durchführen von Änderungen am aktiven Speicherbereich

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die von Ihnen im Bildschirm „Select Active Cells“ vorgenommenen Konfigurationsänderungen am aktiven Speicherbereich zu speichern diese anzuwenden. Sie werden während dieses Verfahrens vor den folgenden möglichen Fehlern gewarnt:

- Die Bibliothek weist verwaiste Kassetten auf. Weitere Informationen finden Sie unter „[Verwaiste Kassetten in nicht partitionierten Bibliotheken](#)“ auf Seite 146.
- Zellen werden für Bibliothekshosts unzugänglich gemacht.

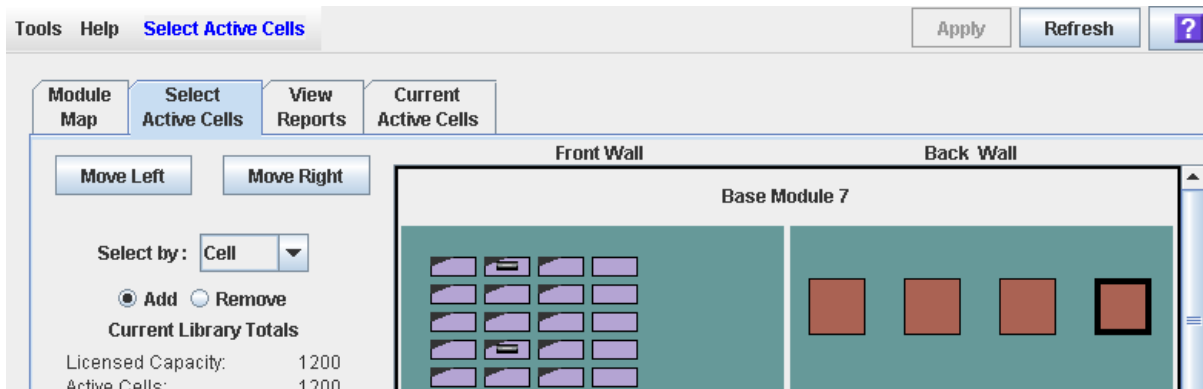
Vorsicht – Im Folgenden wird erläutert, aus welchen Gründen die Bibliothek vor dem Anwenden von Änderungen an Ihrem aktiven Speicherbereich für andere Benutzer nicht verfügbar sein sollte.

Es wird kein Echtzeitabgleich zwischen den Speicherbereichsgrenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen. Daher entstehen unter Umständen Konfigurationskonflikte, wenn die Bibliothek weiterhin verfügbar ist und andere Benutzer Kassetten bewegen oder Änderungen an der Bibliotheksconfiguration vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank](#)“ auf Seite 35.

Die Bibliothek hebt Beim Anwenden von Änderungen an aktiven Speicherbereichen vorübergehend alle Verbindungen mit HSC- oder ACSLS-Hosts auf. Die Verbindungen mit den Hosts werden automatisch wiederhergestellt, es werden jedoch zahlreiche Fehlermeldungen angezeigt, und unter Umständen können Kassettenverwaltungsaufgaben nicht durchgeführt werden, die gerade in Bearbeitung sind.

1. Führen Sie die unter „Definieren aktiver Speicherbereiche“ auf Seite 151 genannten Schritte durch.

Die von Ihnen vorgenommenen Änderungen werden auf dem Bildschirm „Select Active Cells“ angezeigt.



2. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Apply“.

Die Grenzen der aktiven Speicherbereiche sowie die Position aller Bandkassetten werden überprüft.

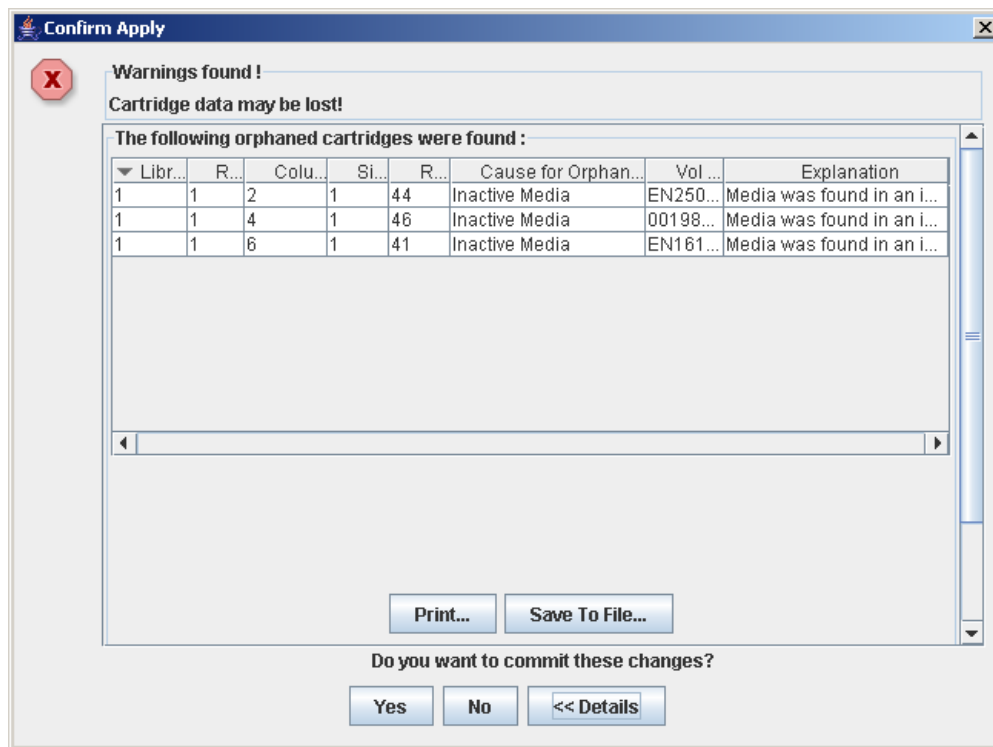
Hinweis – Diese Überprüfung wird nur für die im Bildschirm „Select Active Cells“ definierte Konfiguration des aktiven Speicherbereichs vorgenommen. Es wird kein Abgleich zwischen den aktiven Speicherbereichen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers durchgeführt. Daher können Konfigurationskonflikte, die unter Umständen aufgrund von gleichzeitig an Ihren aktiven Speicherbereichen vorgenommenen Änderungen entstehen—vorgenommen über die Befehlszeilenschnittstelle, in weiteren SL Console-Sitzungen oder Hostanwendungen—, nicht überprüft werden.

Das Pop-upfenster „Confirm Apply“ wird angezeigt, in dem auf verwaiste Kassetten oder weitere Probleme mit der Konfiguration des aktiven Speicherbereichs verwiesen wird.



3. Um ausführliche Warnmeldungen anzuzeigen, in denen die Ursachen für verwaiste Kassetten erläutert werden, klicken Sie auf „Details“.

Sie können mithilfe der Schaltfläche „Details“ zwischen der erweiterten oder reduzierten Ansicht der Warnmeldungen umschalten.



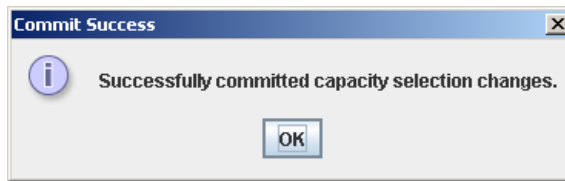
4. Darüber hinaus können Sie in der erweiterten Ansicht der Warnmeldungen wie folgt vorgehen:

- Klicken Sie auf „Print“, um die ausführlichen Meldungsdaten zu drucken.
- Klicken Sie auf „Save to File“, um die ausführlichen Meldungsdaten in einer Komma getrennten Datei zu speichern.

5. Fahren Sie wie folgt fort:

- Klicken Sie auf „No“, um die Aktualisierung abubrechen.
Die Datenbank des Bibliothekscontrollers wird nicht aktualisiert, die vorgenommenen Änderungen werden jedoch im Bildschirm „Select Active Cells“ beibehalten.
- Klicken Sie auf „Yes“, um die folgenden Aktualisierungen in die Datenbank des Bibliothekscontrollers zu übernehmen, und fahren Sie mit [Schritt 6](#) fort.
 - Weiße Zellen, deren linke Ecke mit eine Markierung aufweist, werden inaktiv.
 - Violette Zellen, deren linke Ecke keine Markierung aufweist, werden aktiv, bis die lizenzierte Gesamtkapazität der Bibliothek erreicht ist. Violette Zellen, die aufgrund der begrenzten lizenzierten Kapazitäten nicht aktiviert werden können, werden weiterhin in Violett dargestellt und bei der Installation zusätzlicher lizenzierten Kapazitäten automatisch aktiviert.

- An den übrigen Zellen werden keine Änderungen vorgenommen.
Das Popupfenster „Commit Success“ wird angezeigt.



6. Klicken Sie auf „OK“, um zum Bildschirm „Select Active Cells“ zurückzukehren.
Alle neu aktivierten Zellen können unmittelbar genutzt werden, es ist kein Neustart der Bibliothek erforderlich.
7. Alle betroffenen Bibliothekshostanwendungen müssen nun entsprechend dieser Aktualisierungen erneut konfiguriert werden. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.

▼ Anzeigen eines Berichts zu aktiven Speicherbereichen

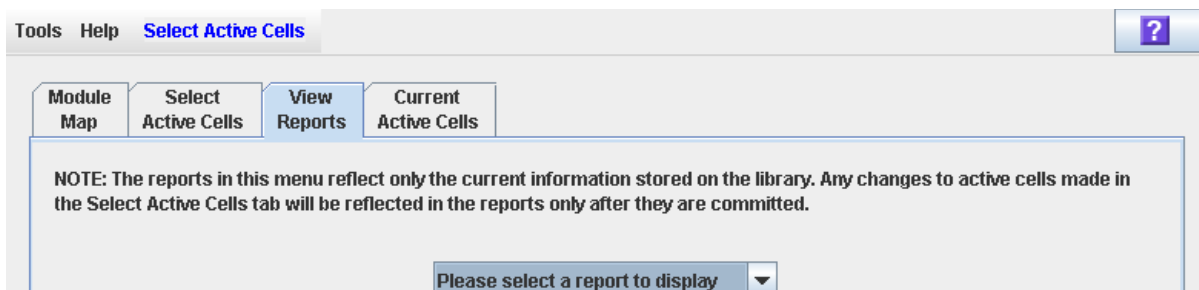
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die folgenden Berichte zu aktiven Speicherbereichen anzuzeigen:

- Cartridge Cell and Media Summary—Dieser Bericht umfasst eine ausführliche Liste mit allen Bibliotheksressourcen sowie ihrem Status (aktiv oder inaktiv).
- Orphaned Cartridge Report—Dieser Bericht umfasst eine ausführliche Liste aller verwaisten Kassetten.

Hinweis – In den Berichten zu aktiven Speicherbereichen werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration der aktiven Speicherbereiche vorgenommen haben, ohne diese auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die in diesen Berichten angezeigten Daten von den auf dem Bildschirm „Select Active Cells“ angezeigten Daten ab.


1. Wählen Sie „Tools > Select Active Cells“, und klicken Sie auf die Registerkarte „View Reports“.

Der Bildschirm „View Reports“ wird angezeigt.



2. Wählen Sie im Pulldownmenü den anzuzeigenden Bericht aus.

Der Bildschirm wird mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktualisiert.

Tools Help **Select Active Cells** 

Module Map **Select Active Cells** View Reports Current Active Cells




NOTE: The reports in this menu reflect only the current information stored on the library. Any changes to active cells made in the Select Active Cells tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Cartridge Cell and Media Summary ▼

Cell and Media Summary as of 3/7/08 11:03 AM

▼ Library	Rail	Column	Side	Row	Element Type	Vol Ser	Cell Status
1	1	-9	1	1	CELL		Active
1	1	-9	1	2	CELL		Active
1	1	-9	1	3	CELL		Active
1	1	-9	1	4	CELL		Active
1	1	-9	1	5	CELL		Active
1	1	-9	1	6	CELL		Active
1	1	-9	1	7	CELL		Active
1	1	-9	1	8	CELL		Active
1	1	-9	1	9	CELL		Active

Print... Save To File...

 SL3000  Comm Status UserID: root  Library:crimson20.stortek.com

3. Gehen Sie zum Drucken oder Speichern der Berichtsdaten in einer Datei wie folgt vor:

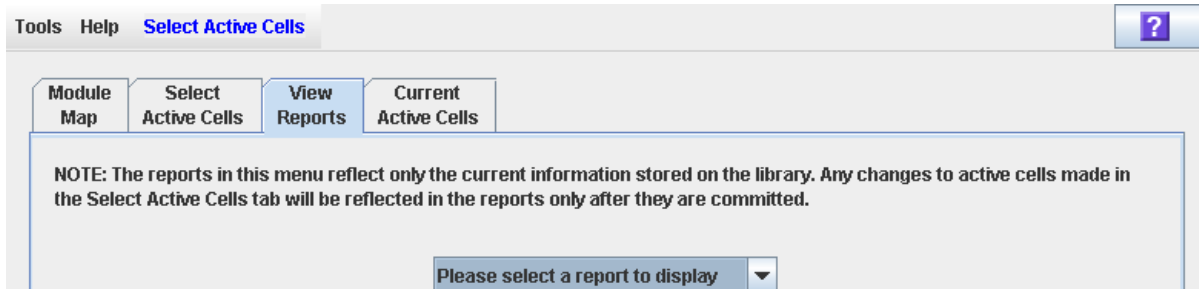
- „Drucken der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen“ auf Seite 159
- „Speichern der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen“ auf Seite 160

▼ Drucken der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen Bericht zu aktiven Speicherbereichen zu drucken. Dieses Verfahren kann von jedem beliebigen Bildschirm der Berichte zu aktiven Speicherbereichen durchgeführt werden.

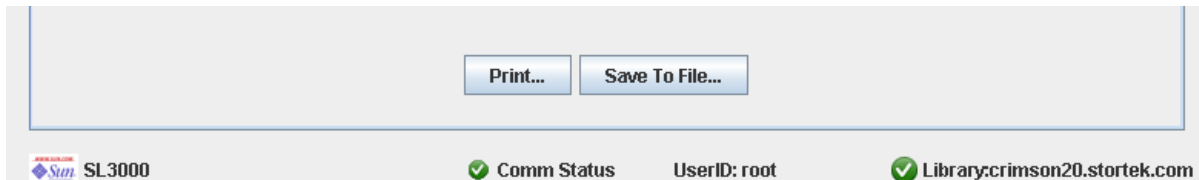
1. Wählen Sie „Tools > Select Active Cells“, und klicken Sie auf die Registerkarte „View Reports“.

Der Bildschirm „View Reports“ wird angezeigt.



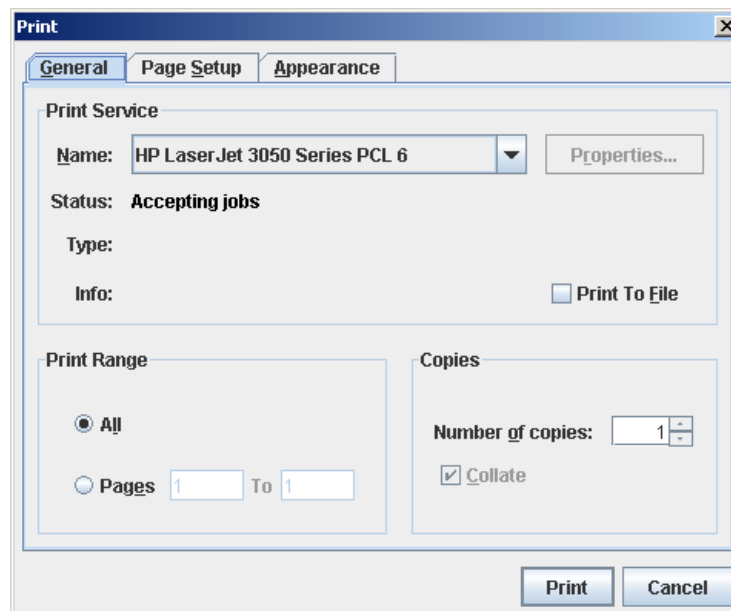
2. Wählen Sie im Pulldownmenü einen beliebigen Bericht.

Der ausgewählte Bericht wird angezeigt. Auf allen Berichtsbildschirmen werden die Schaltflächen „Print“ und „Save to File“ angezeigt.



3. Klicken Sie auf „Print“.

Das Pop-upfenster „Print“ wird angezeigt.



4. Nehmen Sie im Popupfenster für den Druck die erforderlichen Festlegungen vor, und klicken Sie auf „Print“.

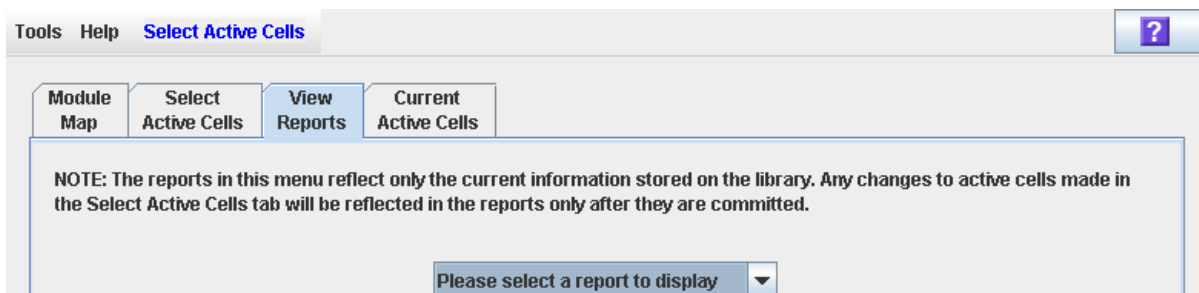
Der Bericht wird auf dem ausgewählten Drucker gedruckt.

▼ Speichern der Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Daten von Berichten zu aktiven Speicherbereichen in einer Komma getrennten Datei (.csv-Format) zu speichern. Zum Anzeigen der Datei können Sie zahlreiche Tabellenkalkulationsanwendungen verwenden. Dieses Verfahren kann von jedem beliebigen Bildschirm der Berichte zu aktiven Speicherbereichen durchgeführt werden.

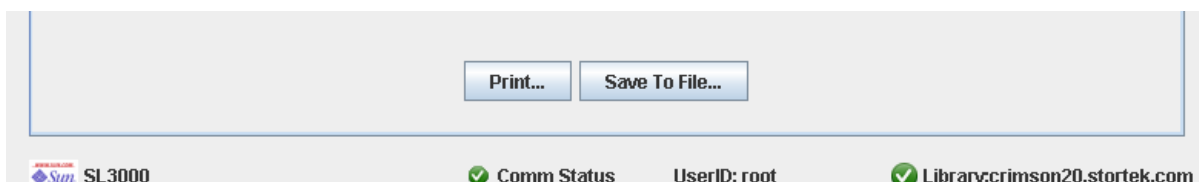
1. Wählen Sie „Tools > Select Active Cells“, und klicken Sie auf die Registerkarte „View Reports“.

Der Bildschirm „View Reports“ wird angezeigt.



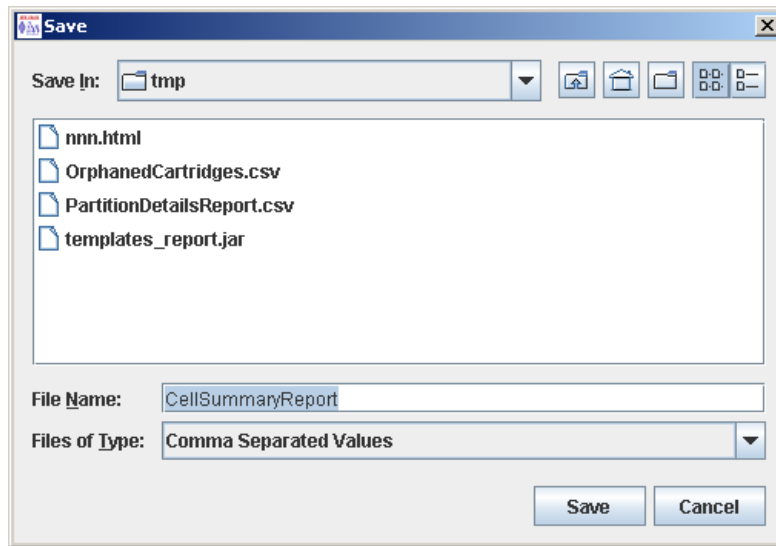
2. Wählen Sie im Pulldownmenü einen beliebigen Bericht.

Der ausgewählte Bericht wird angezeigt. Auf allen Berichtsbildschirmen werden die Schaltflächen „Print“ und „Save to File“ angezeigt.



3. Klicken Sie auf „Save to File“.

Das Popupfenster „Save“ wird angezeigt.



4. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei speichern möchten, und geben Sie den Dateinamen ein.

5. Klicken Sie auf „Save“.

Die Daten werden in der angegebenen Datei gespeichert.

Referenzen im Bildschirm zu aktiven Speicherbereichen

In diesem Abschnitt werden alle SL Console-Bildschirme zu aktiven Arbeitsbereichen anhand des Navigationspfads im Bildschirm ausführlich beschrieben. Unter „Select Active Cells—Select Active Cells—Confirm Apply“ wird beispielsweise der Bildschirm angezeigt, auf den Sie zugreifen können, wenn Sie auf „Tools“ klicken, in der Menüleiste „Select Active Cells“ wählen und anschließend auf der Registerkarte „Select Active Cells“ auf die Schaltfläche „Confirm Apply“ klicken.

Hinweis – Diese Bildschirme sind nur für nicht partitionierte Bibliotheken verfügbar. Informationen zu den für die Kapazitätsverwaltung in partitionierten Bibliotheken verwendeten Bildschirmen finden Sie unter [„Partitionsbildschirmreferenz“](#) auf [Seite 236](#).

Hinweis – Im lokalen Bedienfeld wird nur der Bildschirm [Select Active Cells—Current Active Cells](#) angezeigt. Auf die verbleibenden Bildschirme können Sie nur über die eigenständige SL Console oder die webfähige SL Console zugreifen.

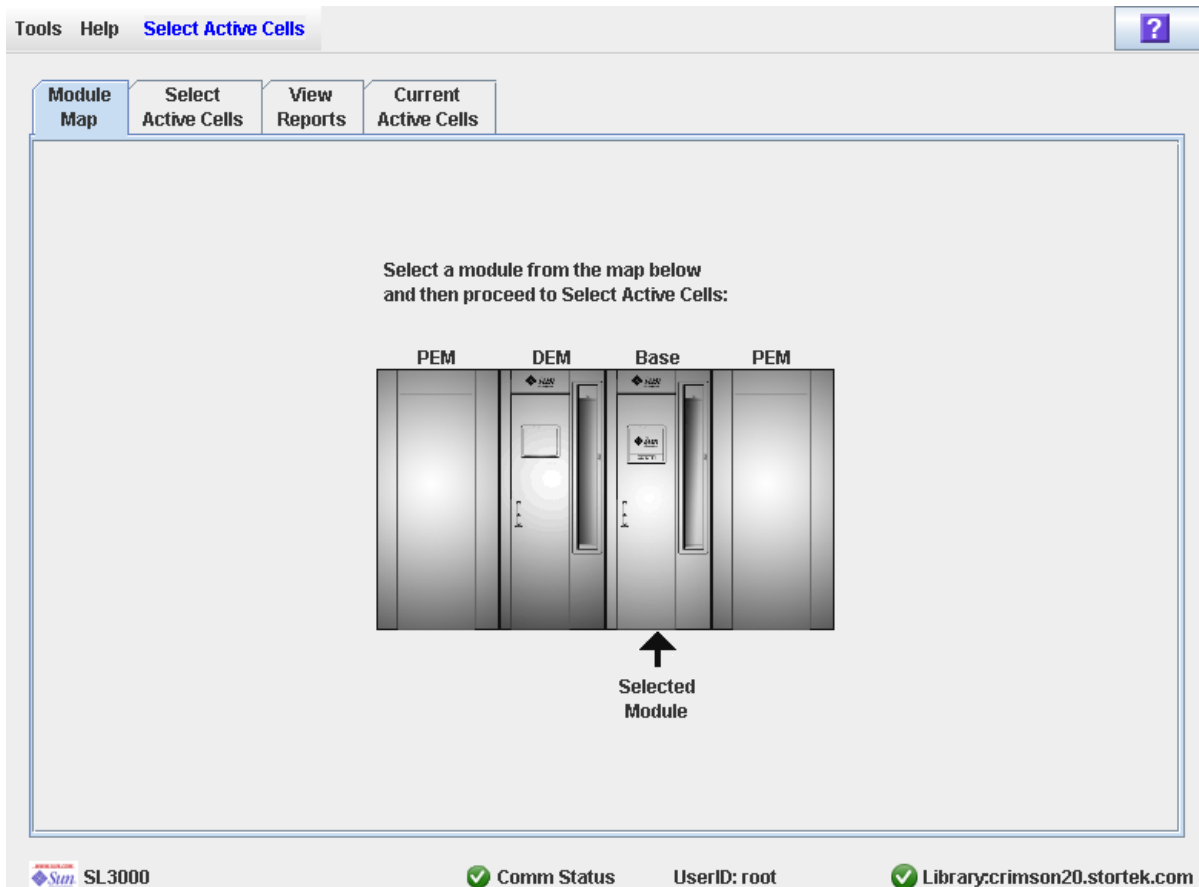
Bildschirm	Seite
Select Active Cells > Module Map	163
Select Active Cells > Select Active Cells	164
Select Active Cells > Select Active Cells—Confirm Apply	171
Select Active Cells—View Reports—Cartridge Cell and Media Summary	176
Select Active Cells—View Reports—Orphaned Cartridge Report	179
Select Active Cells—Current Active Cells	182

Hinweis – Im Bildschirm „Select Active Cells“ und den verknüpften Pop-upfenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich zum Entwerfen aktiver Speicherbereiche bereitgestellt. Die gesamten Informationen zu aktiven Zellen werden automatisch im Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zusätzliche Änderungen vornehmen und so häufig zum Bildschirm „Select Active Cells“ zurückkehren, wie Sie möchten, ohne dass dabei Ihre Änderungen verloren gehen.

Vorsicht – Die Information im SL Console-Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs werden nur durch Klicken auf die Schaltfläche „Apply“ in der Datenbank der Bibliothekscontrollers gespeichert. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Änderungen durch Klicken auf die Schaltfläche „Apply“ angewendet haben, gehen die von Ihnen im Bildschirm „Select Active Cells“ sowie den verknüpften Pop-upmenüs vorgenommenen Änderungen am aktiven Arbeitsbereich verloren.

Select Active Cells > Module Map

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können die das Bibliotheksmodul auswählen, in dem Sie Zellen zum Einlegen von Kassetten aktivieren oder deaktivieren möchten.

Bildschirmfelder

Select a module from the map below

Auf diesem Bildschirm wird eine Abbildung der aktuellen Konfiguration der Bibliotheksmodule angezeigt. Diese Informationen werden direkt aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers abgerufen.

Klicken Sie auf das Modul, in dem Sie Speicherzellen auswählen möchten, und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte „Select Active Cells“.

Schaltflächen

? (Hilfe)

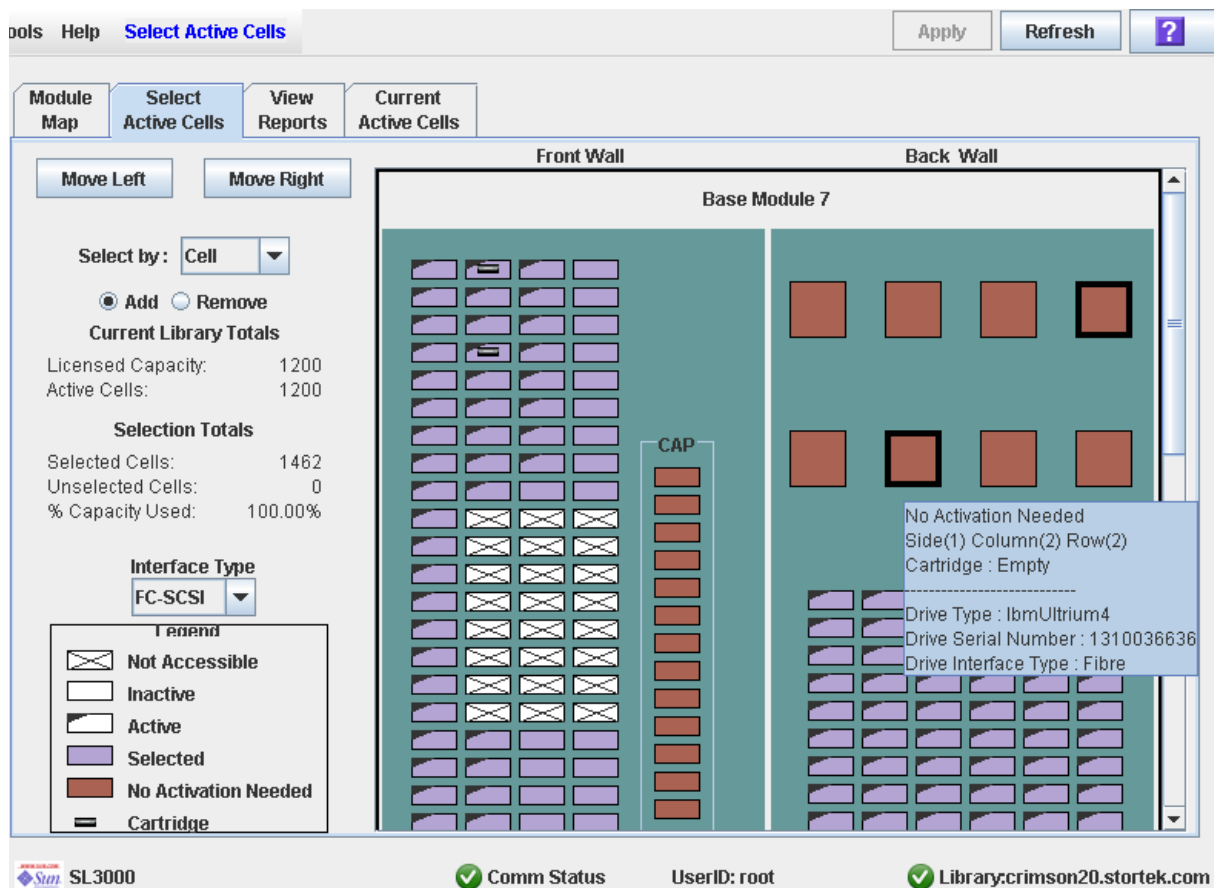
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Select Active Cells > Select Active Cells](#)

Select Active Cells > Select Active Cells

Beispielbildschirm



Beschreibung

Hinweis – Wenn Sie die durch den Bibliothekscontroller definierte Standardkonfiguration des Speicherbereichs nutzen möchten, müssen Sie diesen Bildschirm nicht verwenden.

In diesem Bildschirm können Sie aktive Bibliotheksspeicherbereiche definieren, indem Sie die Speicherzellen auswählen, die Sie für die Verwendung aktivieren oder deaktivieren möchten. Sie können beispielsweise aktive Speicherzellen konfigurieren, sodass Kassetten um die Laufwerke und an den Enden der Bibliothek verbleiben, um für zukünftige Erweiterungen genutzt werden zu können.

Sie können jede beliebige Anzahl an Zellen bis zum Erreichen der lizenzierten Gesamtkapazität der Bibliothek aktivieren. Ausgewählte Zellen, die aufgrund der begrenzten lizenzierten Kapazitäten nicht aktiviert werden können, bleiben ausgewählt und werden bei der Installation zusätzlicher lizenzierter Kapazitäten automatisch aktiviert.

Sie können jedes beliebige der im Folgenden beschriebenen Verfahren zum Auswählen von Speicherzellen anwenden (ausführliche Informationen werden unter [„Library Map“ auf Seite 169](#) bereitgestellt):

- Auswählen von einzelnen Zellen oder Zellengruppen
- Auswählen einer vollständigen Säule innerhalb eines Bibliothekmoduls
- Auswählen einer Seite innerhalb eines Bibliotheksmoduls (Stirn- oder Rückwand)
- Auswählen eines vollständigen Bibliotheksmoduls
- Auswählen aller Zellen innerhalb der Bibliothek

Vorsicht – Das Deaktivieren von Speicherzellen kann dazu führen, dass Kassetten verwaisen und Daten unzugänglich werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in nicht partitionierten Bibliotheken“ auf Seite 146](#).

Hinweis – Sie können nur Speicherzellen auswählen, installierte CAPs sowie Laufwerke sind immer aktiv.

Hinweis – Im Bildschirm „Select Active Cells“ und den verknüpften Pop-up-Fenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich zum Entwerfen aktiver Speicherbereiche bereitgestellt. Die gesamten Informationen zu aktiven Zellen werden automatisch im Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zusätzliche Änderungen vornehmen und so häufig zum Bildschirm „Select Active Cells“ zurückkehren, wie Sie möchten, ohne dass dabei Ihre Änderungen verloren gehen.

Vorsicht – Die Information im SL Console-Arbeitsbereich des aktiven Speicherbereichs werden nur durch Klicken auf die Schaltfläche „Apply“ in der Datenbank der Bibliothekscontrollers gespeichert. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Änderungen durch Klicken auf die Schaltfläche „Apply“ angewendet haben, gehen die von Ihnen im Bildschirm „Select Active Cells“ sowie den verknüpften Popupmenüs vorgenommenen Änderungen am aktiven Arbeitsbereich verloren.

Bildschirmfelder

Select by

Erforderlich.

In diesem Feld wird die zum Auswählen der zu aktivierenden oder deaktivierenden Speicherzellen verwendete Methode angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- Cell—Auswählen einzelner Zellen oder rechteckiger Zellengruppen.
- Column—Auswählen aller Zellen innerhalb einer Säule.
- Side—Auswählen aller Zellen innerhalb einer Seite eines Bibliotheksmoduls.
- Module—Auswählen aller Zellen innerhalb eines Bibliotheksmoduls.
- Library—Auswählen aller Zellen innerhalb der Bibliothek.

Hinweis – Sie müssen entweder „Add“ oder „Remove“ wählen.

Add

Erforderlich.

Durch Auswahl dieses Optionsfelds wird angegeben, dass Sie dem aktiven Speicherbereich Zellen hinzufügen möchten. Sie können nur auf inaktive Zellen in der Bibliotheksübersicht klicken.

Remove

Erforderlich.

Durch Auswahl dieses Optionsfelds wird angegeben, dass Sie Zellen von dem aktiven Speicherbereich entfernen möchten. Sie können nur auf aktive oder ausgewählte Zellen in der Bibliotheksübersicht klicken.

Current Library Totals

Capacity

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte lizenzierte Speicherkapazität der Bibliothek aufgeführt.

Active Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Zellen aufgeführt, die für die Verwendung in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktiviert wurden. Dieser Wert kann den im Feld „Capacity“ angegebenen Wert für die lizenzierte Kapazität nicht überschreiten.

*Selection Totals***Selected Cells**

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an ausgewählten und aktiven Zellen aufgeführt. Dieser Wert kann den im Feld „Capacity“ angegebenen Wert für die lizenzierte Kapazität überschreiten.

Unselected Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Zellen aufgeführt, deren Auswahl aufgehoben wurde und die inaktiv sind.

Hinweis – **Selected Cells + Unselected Cells** = physische Bibliothekskapazität

% Capacity Used

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der prozentuale Anteil der zur Verwendung ausgewählten lizenzierten Gesamtkapazität aufgeführt (der Wert kann 100 % nicht überschreiten). Berechnung:

Selected Cells / (lizenzierte) Capacity

Interface Type

Erforderlich.

In diesem Feld wird der Schnittstellentyp angezeigt, der für diese Bibliothekshostverbindung verwendet wird. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Auf dem Bildschirm wird der zuvor zugewiesene Wert angezeigt. Sie können den Wert unverändert belassen oder Änderungen daran vornehmen.

Hinweis – Weitere Informationen zum Bearbeiten dieses Felds werden unter [„Ändern des Bibliotheksschnittstellentyps \(nicht partitionierte Bibliotheken\)“](#) auf Seite 80 aufgeführt.

Legend

Legende für die Bibliotheksübersicht. In diesem Bereich wird der Status jeder Bibliotheksressource (Speicherzelle, Bandlaufwerk oder CAP-Zelle) wie folgt angegeben:

- Not Accessible (weiß und durchgestrichen). Keine Host kann auf diese Ressource zugreifen. Im Folgenden werden einige Ursachen genannt:
 - Speicherzellen wurden für Diagnosekassetten konfiguriert.
 - Im Laufwerkschacht wurde kein Laufwerk installiert.
 - Der CAP wurde als Speicher und nicht für CAP-Vorgänge konfiguriert.
- Inactive (weiß). Es ist keine Speicherzelle ausgewählt.
 - Wenn die Zelle darüber hinaus an der oberen linken Ecke eine Markierung aufweist, ist sie derzeit für die Verwendung in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktiviert, und Sie haben diese Zelle zum Entfernen aus dem aktiven Speicherbereich ausgewählt. Die Zelle wird in der Datenbank des Bibliothekscontrollers inaktiv, wenn Sie auf die Schaltfläche „Apply“ klicken.
 - Wenn die Zelle an der oberen linken Ecke keine Markierung aufweist, ist sie derzeit in der Datenbank des Bibliothekscontrollers nicht aktiv. Daher wird keine Änderung am Status der Zelle in der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen, wenn Sie auf die Schaltfläche „Apply“ klicken.
- Active (Markierung an der linken Ecke). Dadurch wird der Status der Speicherzelle in der Datenbank des Bibliothekscontrollers angegeben:
 - Zellen mit einer Markierung an der linken Ecke sind derzeit aktiv.
 - Zellen ohne Markierung an der linken Ecke sind derzeit inaktiv.
- Selected (violett). Die Speicherzelle ist ausgewählt. Zellen können automatisch durch den Bibliothekscontroller oder manuell durch den Benutzer ausgewählt werden.
 - Wenn die Zelle an der oberen linken Ecke eine Markierung aufweist, ist Sie derzeit für die Verwendung in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktiviert. Daher wird keine Änderung am Status der Zelle in der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen, wenn Sie auf die Schaltfläche „Apply“ klicken.
 - Wenn die Zelle an der oberen linken Ecke keine Markierung aufweist, ist sie derzeit nicht für die Verwendung in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktiviert, und Sie haben diese Zelle zum Hinzufügen zu dem aktiven Speicherbereich ausgewählt. Wenn Sie auf die Schaltfläche „Apply“ klicken, wird die Zelle in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktiviert, bis die lizenzierte Gesamtkapazität der Bibliothek erreicht ist. Violette Zellen, die aufgrund der begrenzten lizenzierten Kapazitäten nicht aktiviert werden können, werden weiterhin in Violett dargestellt und bei der Installation zusätzlicher lizenzierten Kapazitäten automatisch aktiviert.
- No Activation Needed (braun). In diesem Bildschirm können keine Ressourcen ausgewählt werden, da er standardmäßig aktiviert ist, dieser Bildschirm wird für alle CAP-Zellen und Bandlaufwerke angezeigt.
- Cartridge (Kassettensymbol). Die Ressource umfasst eine Bandkassette.
- Die Laufwerkschächte mit installierten Laufwerken werden mit einer breiten Grenze dargestellt. Leere Laufwerke werden mit einer schmalen Grenze dargestellt.

Library Map

In diesem Bereich wird die grafische Darstellung der aktuellen Bibliotheksconfiguration angezeigt. Zu Beginn wird für die aktuelle SL Console-Anmeldesitzung die Datenbank des Bibliothekscontrollers angezeigt, und anschließend werden im Bildschirm die vorgenommenen Änderungen dargestellt. In der Anzeige werden die folgenden Informationen dargestellt:

- Aktuell angezeigter Modultyp (Grundmodul, Laufwerkerweiterungsmodul, Zugriffserweiterungsmodul, Erweiterungsmodul zum Parken)
- Numerische Modul-ID (1-12)
- Position aller Ressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke, CAP-Zellen) innerhalb der Bibliothek

Hinweis – Bewegen Sie den Mauszeiger über eine beliebige Ressource, um eine QuickInfo mit ausführlichen Informationen zur Zelle oder dem Laufwerk anzuzeigen, beispielsweise ob sie bzw. es in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktiv ist, sie bzw. es derzeit im Bildschirm ausgewählt ist oder die Identität einer beliebigen eingelegten Kassette.

Verwenden Sie die Bibliotheksübersicht, um die Grenze der Kapazität der aktiven Speicherbereiche zu bearbeiten. Je nachdem, ob Sie auf das Optionsfeld „Add“ oder „Remove“ geklickt haben, werden die Zellen, auf die Sie klicken, ausgewählt, oder ihre Auswahl wird aufgehoben.

Abhängig von der im Feld „Selected by“ vorgenommenen Auswahl können Sie die folgenden Vorgänge durchführen.

- Select by cell—Auswählen von einzelnen Ressourcen oder Ressourcengruppen. Es ist nicht erforderlich, dass aktive Speicherzellen nebeneinander liegen.
 - Um eine einzelne Speicherzelle auszuwählen, doppelklicken Sie darauf.
 - Um eine rechteckige Ressourcengruppe auszuwählen, klicken Sie auf die Zelle an der einen Ecke des Rechtecks, und anschließend klicken Sie auf der diagonal gegenüberliegenden Ecke auf die Zelle.
- Select by column—Auswählen einer vollständigen Säule innerhalb des Moduls. Es ist nicht erforderlich, dass Säulen aktiver Zellen nebeneinander liegen. Klicken Sie auf eine beliebige Speicherzelle innerhalb der auszuwählenden Säule.
- Select by side—Auswählen aller Speicherzellen innerhalb einer vollständigen Modulseite. Es ist nicht erforderlich, dass aktive Seiten nebeneinander liegen. Klicken Sie auf eine beliebige Speicherzelle innerhalb der auszuwählenden Seite.
- Select by module—Auswählen aller Speicherzellen innerhalb eines Moduls. Es ist nicht erforderlich, dass aktive Module nebeneinander liegen. Klicken Sie auf eine beliebige Speicherzelle innerhalb des auszuwählenden Moduls.
- Select the library—Auswählen aller Speicherzellen in der Bibliothek. Klicken Sie auf eine beliebige Speicherzelle in der Bibliothek.

Schaltflächen

Move Left

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das direkt links neben dem derzeit angezeigten Bibliotheksmodul gelegene Bibliotheksmodul anzuzeigen. Die Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn sich auf der linken Seite kein Modul befindet.

Move Right

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das direkt rechts neben dem derzeit angezeigten Bibliotheksmodul gelegene Bibliotheksmodul anzuzeigen. Die Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn sich auf der rechten Seite kein Modul befindet.

Apply

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Datenbank des Bibliothekscontrollers mit den aktuellen Einstellungen in diesem Bildschirm zu aktualisieren. Das Popupfenster „Confirm Apply“ wird angezeigt, in dem auf verwaiste Kassetten oder weitere Probleme mit der Konfiguration des aktiven Speicherbereichs verwiesen wird.

Hinweis – Diese Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn Sie seit der letzten Aktualisierung keine Änderungen am Bildschirm „Select Active Cells“ vorgenommen haben.

Der Status der Zellen wird wie folgt in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktualisiert:

- Weiße Zellen, deren linke Ecke mit einer Markierung aufweist, werden inaktiv.
- Violette Zellen, deren linke Ecke keine Markierung aufweist, werden aktiv, bis die lizenzierte Gesamtkapazität der Bibliothek erreicht ist. Violette Zellen, die aufgrund der begrenzten lizenzierten Kapazitäten nicht aktiviert werden können, werden weiterhin in Violett dargestellt und bei der Installation zusätzlicher lizenzierten Kapazitäten automatisch aktiviert.
- An den übrigen Zellen werden keine Änderungen vorgenommen.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bildschirm mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Änderungen am aktiven Speicherbereich werden verworfen. Das Popupfenster „Cell Selection Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zur Bestätigung der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

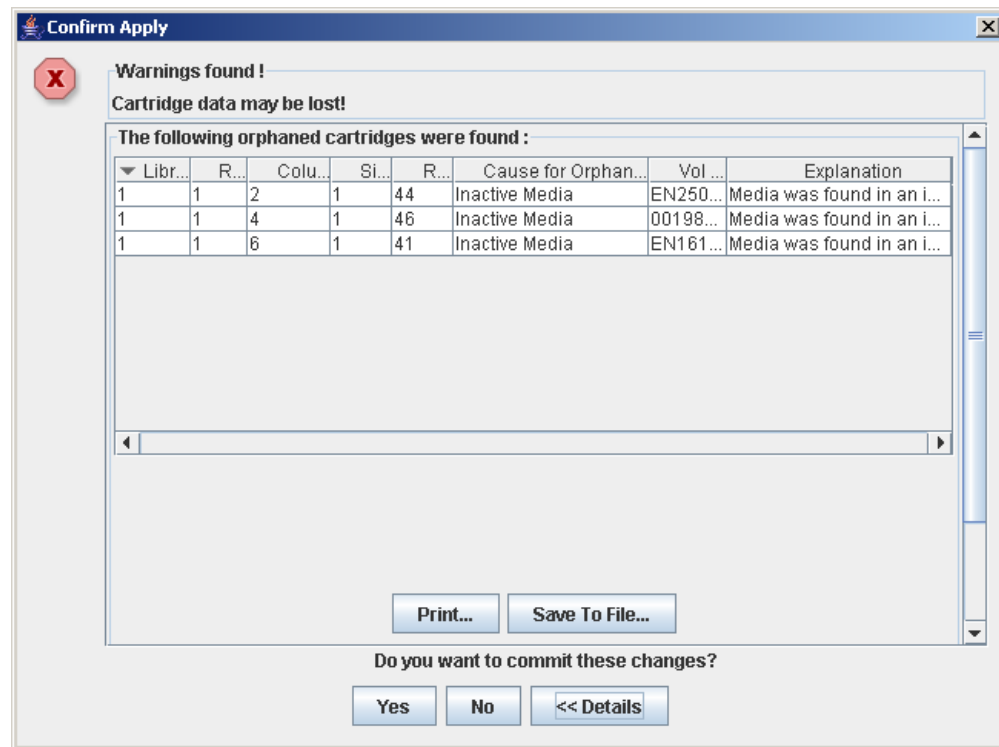
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Select Active Cells > Module Map](#)
- [Select Active Cells > Select Active Cells—Confirm Apply](#)
- [Select Active Cells—Current Active Cells](#)

Select Active Cells > Select Active Cells—Confirm Apply

Beispielbildschirm



Beschreibung

Auf diesem Bildschirm wird eine Liste mit Konfigurationsfehlern in den definierten Regionen der aktiven Speicherbereiche angezeigt. Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-up-Fenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm „[Select Active Cells > Select Active Cells](#)“ auf die Schaltfläche „Apply“ klicken.

Nachdem Sie die Fehlermeldungen überprüft haben, können Sie alle auf dem Bildschirm „Select Active Cells“ angezeigten Daten durch Klicken auf die Schaltfläche „Yes“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden.

Im Folgenden werden mögliche Fehler aufgeführt:

- Die Bibliothek weist verwaiste Kassetten auf. Weitere Informationen finden Sie unter „[Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken](#)“ auf Seite 198.
- Speicherzellen wurden aus der Bibliothek entfernt.

Wenn solche Fehlerbedingungen vorhanden sind, werden auf dem Bildschirm anfangs Warnmeldungen mit einer Zusammenfassung dargestellt. Sie können ausführliche Meldungen anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Details“ klicken.

Es ist empfehlenswert, alle Fehler zu beheben, bevor Sie die Daten auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden.

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Warnings found

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Zusammenfassung der Fehlermeldungen zur Konfiguration des Speicherbereichs angezeigt.

Library

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Bibliotheksnummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Rail

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Schienennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Column

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Säulennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Die Säulenposition wird von der linken Kante des Grundmoduls referenziert. „+1“ befindet sich auf der rechten und „-1“ auf der linken Seite.

Side

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Modulseite angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. „1“ ist die Rückwand und „2“ die Stirnwand.

Row

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Zeilennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Zeilen werden fortlaufend von oben nach unten nummeriert, wobei die oberste Zeile den Wert „1“ aufweist.

Cause for Orphaned State

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Ursache aufgeführt, weshalb die Kassette als verwaist gekennzeichnet wurde. Folgende Optionen sind verfügbar:

- Just Activated
- Inactive Media

Vol Ser

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Volumeseriennummer der verwaisten Kassette angezeigt.

Explanation

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden die Ursachen der Verwaisung der Kassette angezeigt.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Media was found in an inactive cell.
- Inactive cell with media was just activated.

Schaltflächen

Hinweis – Um die Schaltflächen „Print“ und „Save to File“ anzuzeigen, müssen Sie unter Umständen einen Bildlauf nach unten durchführen.

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save to File

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Yes

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu bestätigen, dass Sie die aktuellen Einstellungen im Bildschirm „Select Active Cells“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernehmen möchten. Der Status der Zellen wird wie folgt in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktualisiert:

- Weiße Zellen, deren linke Ecke mit eine Markierung aufweist, werden inaktiv.
- Violette Zellen, deren linke Ecke keine Markierung aufweist, werden aktiv, bis die lizenzierte Gesamtkapazität der Bibliothek erreicht ist. Violette Zellen, die aufgrund der begrenzten lizenzierten Kapazitäten nicht aktiviert werden können, werden weiterhin in Violett dargestellt und bei der Installation zusätzlicher lizenzierten Kapazitäten automatisch aktiviert.
- An den übrigen Zellen werden keine Änderungen vorgenommen.

No

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Aktualisierung abubrechen. Die Datenbank des Bibliothekscontrollers wird nicht aktualisiert, die aktuellen Einstellungen im Bildschirm „Select Active Cells“ werden jedoch beibehalten.

Details

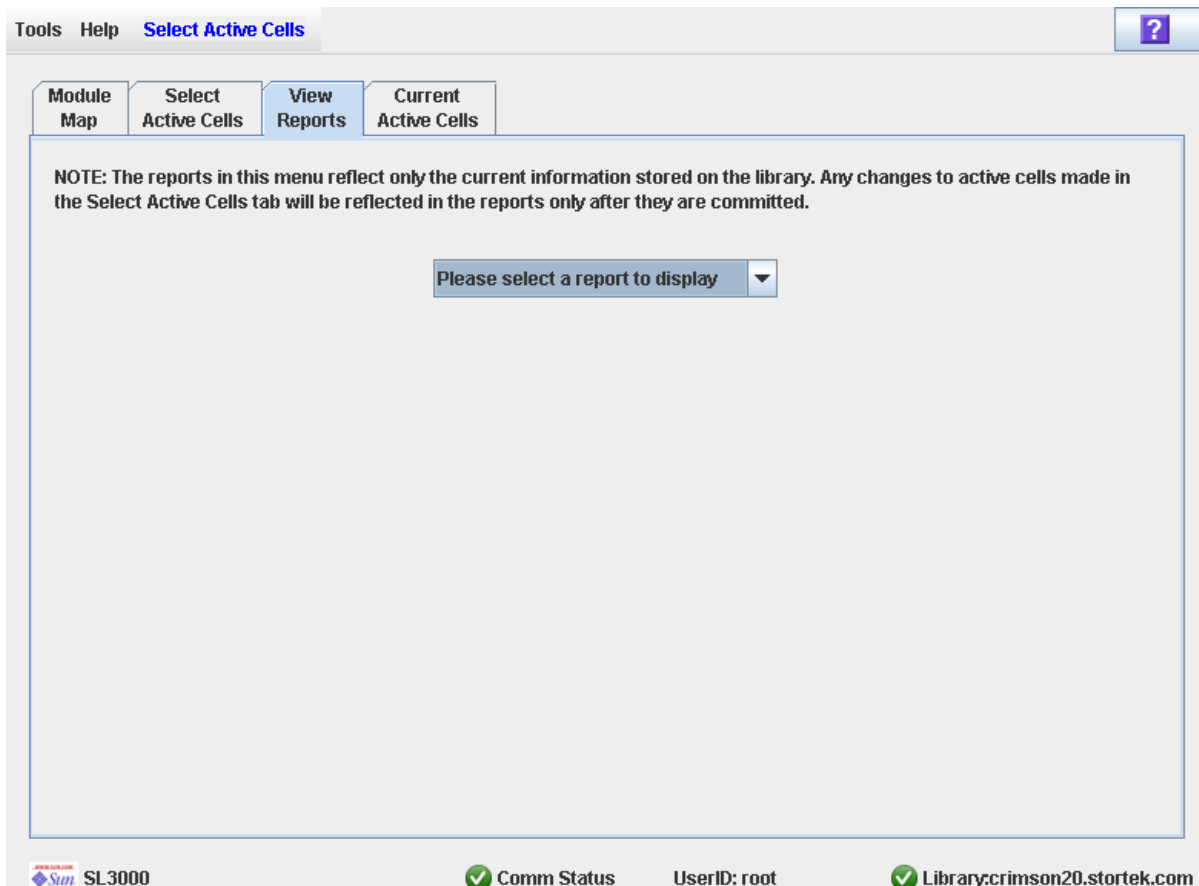
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zwischen der erweiterten und reduzierten Ansicht der Warnmeldung umzuschalten.

Siehe auch

- [Select Active Cells > Select Active Cells](#)

Select Active Cells—Reports

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie einen der im Folgenden beschriebenen Berichte zu Speicherbereichen auswählen:

- Cartridge Cell and Media Summary
- Orphaned Cartridge Report

Hinweis – In den Berichten zu aktiven Speicherbereichen werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration der aktiven Speicherbereiche vorgenommen haben, ohne diese über die Schaltfläche „Apply“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf dem Bildschirm „Select Active Cells“ angezeigten Daten ab.

Bildschirmfelder

Please select a report to display

Erforderlich.

Klicken Sie auf den anzuzeigenden Bericht. Im Dropdownmenü werden alle verfügbaren Berichte zu aktiven Speicherbereichen aufgeführt.

Schaltflächen

Apply

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Datenbank des Bibliothekscontrollers mit den aktuellen Einstellungen in diesem Bildschirm zu aktualisieren. Das Popupfenster „Confirm Apply“ wird angezeigt, in dem auf verwaiste Kassetten oder weitere Probleme mit der Konfiguration des aktiven Speicherbereichs verwiesen wird.

Hinweis – Diese Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn Sie seit der letzten Aktualisierung keine Änderungen am Bildschirm „Select Active Cells“ vorgenommen haben.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bildschirm mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Änderungen am aktiven Speicherbereich werden verworfen. Das Popupfenster „Cell Selection Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Select Active Cells > Select Active Cells](#)
- [Select Active Cells—View Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)
- [Select Active Cells—View Reports—Orphaned Cartridge Report](#)

Select Active Cells—View Reports—Cartridge Cell and Media Summary

Beispielbildschirm

Tools Help **Select Active Cells** ?

Module Map Select Active Cells **View Reports** Current Active Cells

NOTE: The reports in this menu reflect only the current information stored on the library. Any changes to active cells made in the Select Active Cells tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Cartridge Cell and Media Summary ▼

Cell and Media Summary as of 3/7/08 11:03 AM

▼ Library	Rail	Column	Side	Row	Element Type	Vol Ser	Cell Status
1	1	-9	1	1	CELL		Active
1	1	-9	1	2	CELL		Active
1	1	-9	1	3	CELL		Active
1	1	-9	1	4	CELL		Active
1	1	-9	1	5	CELL		Active
1	1	-9	1	6	CELL		Active
1	1	-9	1	7	CELL		Active
1	1	-9	1	8	CELL		Active
1	1	-9	1	9	CELL		Active

Print... Save To File...

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden ausführliche Informationen zu allen Bibliotheksressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke und CAP-Zellen) und gespeicherten Kassetten angezeigt.

Hinweis – In den Berichten zu aktiven Speicherbereichen werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration der aktiven Speicherbereiche vorgenommen haben, ohne diese auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die in diesen Berichten angezeigten Daten von den auf dem Bildschirm „Select Active Cells“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Bearbeiten des Bildschirmlayouts](#)“ auf Seite 36.

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Library

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Bibliotheksnummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Rail

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Schienennummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Column

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Säulennummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Die Säulenposition wird von der linken Kante des Grundmoduls referenziert. „+1“ befindet sich auf der rechten und „-1“ auf der linken Seite.

Side

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Modulseite angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. „1“ ist die Rückwand und „2“ die Stirnwand.

Row

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Zeilennummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Zeilen werden fortlaufend von oben nach unten nummeriert, wobei die oberste Zeile den Wert „1“ aufweist.

Element Type

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Bibliotheksressourcentyp angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- CAP
- CELL
- DRIVE

Vol Ser

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Volumeseriennummer der Kassette angezeigt, die sich in der Bibliotheksressource befindet (sofern zutreffend).

Cell Status

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Kapazitätsstatus der Bibliotheksressource angezeigt. Dieses Feld wird nur für Speicherzellen angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- Active—Die Zelle ist für die Verwendung aktiviert, sie kann nicht als Kassettenspeicher verwendet werden.
- Inactive—Die Zelle ist nicht für die Verwendung aktiviert, sie kann nicht als Kassettenspeicher verwendet werden.

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save to File

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Select Active Cells—Reports](#)
- [Select Active Cells—View Reports—Orphaned Cartridge Report](#)

Select Active Cells—View Reports—Orphaned Cartridge Report

Beispielbildschirm

Tools Help **Select Active Cells** ?

Module Map Select Active Cells **View Reports** Current Active Cells

NOTE: The reports in this menu reflect only the current information stored on the library. Any changes to active cells made in the Select Active Cells tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Orphaned Cartridge Report ▼

▼ Library	Rail	Column	Side	Row	Vol Ser	Explanation
1	1	8	2	31	STK06412	Inactive cell wit...
1	1	9	2	3	LT3138L3	Inactive cell wit...

Print... Save To File...

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden die Positionen und Volumeseriennummern aller verwaisten Kassetten in der Bibliothek dargestellt. Darüber hinaus werden die Ursachen für die Verwaissung von Kassetten aufgeführt.

Hinweis – In den Berichten zu aktiven Speicherbereichen werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Konfiguration der aktiven Speicherbereiche vorgenommen haben, ohne diese auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die in diesen Berichten angezeigten Daten von den auf dem Bildschirm „Select Active Cells“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten des Bildschirmlayouts“ auf Seite 36](#).

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Library

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Bibliotheksnummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Rail

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Schienennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Column

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Säulennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Die Säulenposition wird von der linken Kante des Grundmoduls referenziert. „+1“ befindet sich auf der rechten und „-1“ auf der linken Seite.

Side

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Modulseite angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. „1“ ist die Rückwand und „2“ die Stirnwand.

Row

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Zeilennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Zeilen werden fortlaufend von oben nach unten nummeriert, wobei die oberste Zeile den Wert „1“ aufweist.

Vol Ser

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Volumeseriennummer der verwaisten Kassette angezeigt.

Explanation

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden die Ursachen der Verwaisung der Kassette angezeigt.

Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- Media was found in an inactive cell.
- Inactive cell with media was just activated.

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

? (Hilfe)

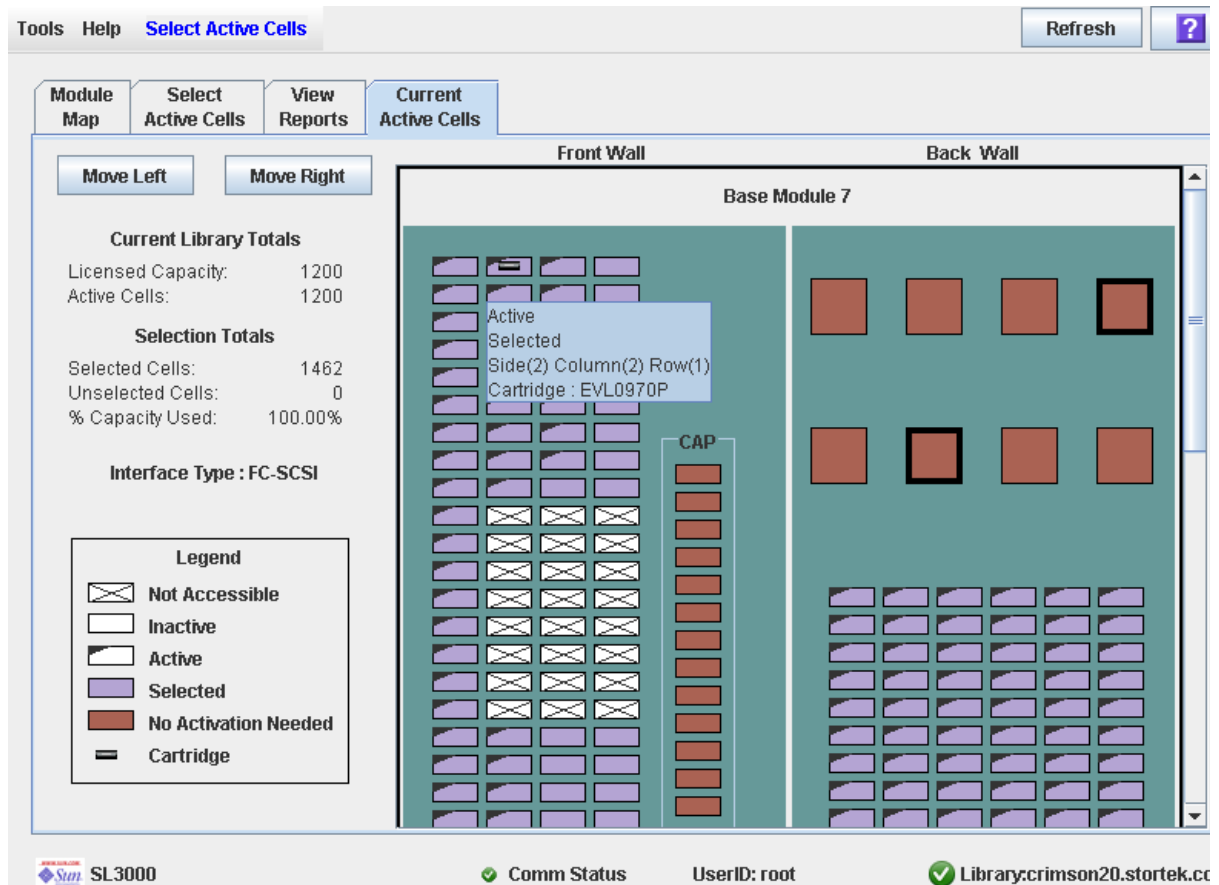
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Select Active Cells—Reports](#)
- [Select Active Cells—View Reports—Orphaned Cartridge Report](#)

Select Active Cells—Current Active Cells

Beispielbildschirm



Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden die Regionen der derzeit aktiven Speicherbereiche angezeigt. Es wird dargestellt, welche Speicherzellen derzeit aktiv, inaktiv oder für die Aktivierung ausgewählt sind.

Hierbei handelt es sich um den einzigen Bildschirm „Select Active Cells“, der im lokalen Bedienfeld verfügbar ist.

Hinweis – Es handelt sich bei diesem Bildschirm um eine reine Anzeige.

Bildschirmfelder

Eine ausführliche Beschreibung der Bildschirmfelder wird unter „[Select Active Cells > Select Active Cells](#)“ auf [Seite 164](#) bereitgestellt.

Schaltflächen

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Anzeige mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Select Active Cells > Select Active Cells](#)

Bibliothekspartitionierung

Hinweis – Bei der Bibliothekspartitionierung handelt es sich um ein lizenziertes Feature, das mithilfe des SL3000-Dienstprogramms für die Lizenzierung installiert werden muss. Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden unter [Kapitel 4, „Lizenzierung“](#) aufgeführt.

Mithilfe der Bibliothekspartitionierung können Bereiche der SL3000-Bandbibliothek für die ausschließliche Verwendung durch bestimmte Hosts festgelegt werden. Sie können beispielsweise für eine Gruppe von Speicherzellen und Laufwerken festlegen, dass diese ausschließlich für Veritas-Software benutzt wird, und für eine weitere Gruppe, dass diese ausschließlich für Tivoli-Software benutzt wird. Dadurch können Sie eine SL3000-Bandbibliothek für Anwendungen konfigurieren, die auf mehreren Betriebssystemen ausgeführt werden.

Partitionieren von Features und Einschränkungen

In diesem Abschnitt werden wichtige Features und Einschränkungen der Bibliothekspartitionierung beschrieben, die Ihnen bei der Konfiguration und Verwendung der Partitionierung Ihrer SL3000-Bandbibliothek hilfreich sein können.

- Sie können innerhalb einer SL3000-Bandbibliothek bis zu acht Partitionen konfigurieren.
- Eine Partition kann eine einzelne Speicherzelle, ein Bandlaufwerk oder einen vollständigen CAP umfassen. Es ist nicht erforderlich, dass Zellen und Laufwerke innerhalb einer Partition nebeneinander liegen.
- Einer Partition zugeordnete Speicherzellen und Bandlaufwerke können nur von den Hosts verwendet werden, die dieser Partition zugewiesen sind. Anderen Partitionen zugewiesene Hosts können nicht auf den Inhalt dieser Zellen und Laufwerke zugreifen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Speicherzellen und Laufwerke“ auf Seite 192](#).
- Hosts können nicht auf Speicherzellen und Laufwerke zugreifen, die keiner Partition zugeordnet sind. Sie nehmen beispielsweise als Vorbereitung für zukünftige Partitionierungen für einen Zellbereich keine Zuordnung vor.
- Hostpartitionsverbindungen können entweder die Schnittstelle FC-SCSI oder HLI (TCP/IP) verwenden.

- Sie können vollständige CAPs für die ausschließliche Verwendung durch eine Partition festlegen, oder sie können von mehreren Partitionen genutzt werden. Weitere Informationen finden Sie unter [„Partition und CAPs“ auf Seite 192](#).
- CAPs können nur von Partitionen gemeinsam genutzt werden, die den gleichen Hostschnittstellentyp aufweisen. Daher können FC-SCSI- und HLI-Partitionen nicht den gleichen CAP gemeinsam nutzen.

Aktivieren und Deaktivieren der Partitionierung

Um Partitionen in einer Bibliothek nutzen zu können, muss das Partitionierungsfeature mithilfe des Dienstprogramms für die Lizenzierung installiert werden. Weitere Informationen zu diesem Thema werden unter [Kapitel 4, „Lizenzierung“ auf Seite 123](#) bereitgestellt.

Eine Bibliothek, für die die Partitionierung aktiviert wurde, kann folgende Status aufweisen:

- Partitioned—Die Bibliothek verfügt über mindestens eine benutzerdefinierte Partition mit einer gültigen Partitions-ID.
- Non-partitioned—Die Bibliothek verfügt nicht über benutzerdefinierte Partitionen. Eine nicht partitionierte Bibliothek weist das gleiche Verhalten auf, wie eine Bibliothek, für die die Partitionierung nicht aktiviert wurde, d. h. alle Hosts können auf alle aktiven Speicherzellen, Laufwerke und CAPs zugreifen.

Um die Partitionierung für eine Bibliothek zu deaktivieren, ist zuerst das Löschen aller Partitionen erforderlich. Der Bibliotheksstatus wird dann in „non-partitioned“ geändert.

Planen von Partitionen

Das Partitionierungsfeature bietet Ihnen viel Flexibilität für die Nutzung Ihrer Bibliothek. Allerdings ist für die Partitionierung eine umfassende Planung erforderlich, und Sie sollten sowohl mit der Zuordnung für die Bibliothekswand und die Speicherzellen als auch mit der Konfiguration und Verwaltung von Hostsoftwareanwendungen vertraut sein. Es ist erforderlich, dass zwischen allen Beteiligten, einschließlich der Systemprogrammierer und -administratoren, Bibliotheksoperatoren sowie den Kundendienstmitarbeitern von Sun, eine offene Kommunikation erfolgt.

Vor dem Erstellen von Partitionen müssen Sie den für die Unterbringung der Bandkassetten erforderlichen Speicherbereich planen sowie die Anzahl an erforderlichen freien Zellen abschätzen. Darüber hinaus müssen Sie die Grenzen zwischen den einzelnen Partitionen sowie die Beziehungen zwischen dem Hostbesitz kennen. Sie müssen sicherstellen, dass alle Bandlaufwerke und Kassetten entsprechend den geplanten Zuweisungen an die geeigneten Positionen bewegt wurden.

Installieren des Partitionierungsfeatures

Die folgenden speziellen Erläuterungen finden nach der erfolgreich vorgenommenen Installation des Partitionierungsfeatures auf einer zuvor nicht partitionierten Bibliothek Anwendung.

- Sie können unmittelbar mit dem Erstellen von Partitionen beginnen, ein Neustart der Bibliothek ist dafür nicht erforderlich.
- Bis eine Partition erstellt wurde, ist der Status der Bibliothek weiterhin „non-partitioned“, d. h. alle Hosts können auf alle lizenzierten Speicherzellen, Laufwerke und CAPs zugreifen.

Zugewiesene Speicherkapazität

In partitionierten Bibliotheken kann die Gesamtanzahl an Speicherzellen, die allen Bibliothekspartitionen zugewiesen wurde, die lizenzierte Kapazität der Bibliothek nicht überschreiten.

Es gibt in partitionierten Bibliotheken keinen Standardbereich für aktiven Speicher. Die Zuweisung von Speicherzellen zu Partitionen muss explizit vorgenommen werden, und dabei werden die Bereiche des aktiven Speichers für jede Partition konfiguriert. Weitere Informationen finden Sie unter [„Partitionierungsverfahren“ auf Seite 198](#).

Beim Zuweisen von Kassetten zu Speicherbereichen wendet der Bibliothekscontroller die vordefinierten Zellauswahlregeln auf jede einzelne Partition an. Weitere Informationen finden Sie unter [„Zellaktivierungsregeln“ auf Seite 145](#).

Partitionskonfigurationen

Für die Konfiguration von Bibliothekspartitionen müssen Sie die eigenständige SL Console oder die webfähige SL Console verwenden. Die Partitionierungsbildschirme werden im lokalen Bedienfeld nicht angezeigt.

Um eine Partition zu konfigurieren, müssen Sie die folgenden Informationen definieren:

- [Partitionszusammenfassung](#)
- [Hostpartitionsverbindungen](#)
- [Partitions Grenzen](#)

Ausführliche Anweisungen zum Definieren von Bibliothekspartitionen werden unter [„Partitionierungsverfahren“ auf Seite 198](#) bereitgestellt.

Partitionszusammenfassung

Die Partitionszusammenfassung umfasst die Partitions-ID, den Namen sowie den Verbindungstyp der Hostpartition (HLI oder FC-SCSI). Die Partitions-IDs müssen eindeutig sein und können im Bereich von 1-8 liegen.

Hostpartitionsverbindungen

Hostpartitionsverbindungen werden für die Kennzeichnung der Hosts verwendet, die auf eine Partition zugreifen können. Jede Partition wird für den Host als eigene Bibliothek angezeigt. Ein Host kann eine oder mehrere Partitionen steuern. Darüber hinaus ist können mehrere Hosts eine einzelne FC-SCSI-Partition steuern. Bei der Implementierung dieser Konfiguration sollten Sie jedoch mit Vorsicht vorgehen, da einige Anwendungen unter Umständen keine gemeinsame Ressourcennutzung unterstützen.

HLI-Hostpartitionsverbindungen

Einer HLI-Partition (Host Library Interface) können bis zu 16 Hosts zugewiesen werden. Sie definieren die HLI-Hostverbindungskonfiguration mithilfe der Bibliotheksverwaltungssoftware (ACSL oder HSC). Daher werden diese Informationen auf keinem der SL Console-Bildschirme angezeigt, und über die Bildschirme kann auch keine Verwaltung erfolgen. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware entnehmen.

FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen

Eine FC-SCSI-Partition kann über mehrere Hostpartitionsverbindungen verfügen. Die Konfiguration der Hostpartitionsverbindung wird vom Benutzer vorgenommen und setzt sich aus den folgenden Informationen zusammen:

- Der WWPN (World Wide Port Name) des FC-SCSI-Hostbusadapters
- Die Portnummer der Fibre Channel-Karte der Bibliothek
- Die LUN (Logical Unit Number) der Partition auf dem Host

Ausführliche Informationen zum Definieren dieser Angaben werden unter [„Konfigurieren einer Hostpartitionsverbindung“ auf Seite 204](#) bereitgestellt.

Partitionsgrenzen

Durch Partitionsgrenzen werden die Speicherzellen, Laufwerke und CAPs gekennzeichnet, die Bestandteil jeder Partition sind. Einer Partition können ausschließlich nicht zugeordnete Zellen hinzugefügt werden, und nur zugeordnete Zellen können entfernt werden.

Gehen Sie zum Definieren der Partitionsgrenzen wie folgt vor:

- Wählen Sie einzelne Zellen oder rechteckige Zellengruppen, um diese zu einer Partition hinzuzufügen bzw. davon zu entfernen. Es ist nicht erforderlich, dass Zellen oder Zellengruppen nebeneinander liegen.
- Wählen Sie eine Modulsäule zum Hinzufügen zu bzw. Entfernen von einer Partition aus. Es ist nicht erforderlich, dass die Säulen nebeneinander liegen.
- Wählen Sie eine vollständige Modulseite (Vorder- oder Hinterseite), um diese zu einer Partition hinzuzufügen oder davon zu entfernen. Es ist nicht erforderlich, dass die Seiten nebeneinander liegen.
- Wählen Sie ein vollständiges Modul, um dieses zu einer Partition hinzuzufügen oder davon zu entfernen. Es ist nicht erforderlich, dass die Module nebeneinander liegen.

Hinweis – Sie können über Partitionen verfügen, denen keine Ressourcen zugewiesen wurden.

Partitionen und Bibliotheksressourcen

Bibliotheksressourcenadressen

Jede Ressource innerhalb der Bibliothek (Speicherzellen, Laufwerke, und CAPs) wird durch eine Ressourcenadresse eindeutig gekennzeichnet. Die SL3000-Bandbibliothek sowie die angefügten Hosts verwenden folgende Adressenschemata:

- [Bibliotheksinterne Adresse](#)
- [FC-SCSI-Elementadresse des Hosts](#)
- [HLI-PRC-Adresse](#)

Jede Partition wird für einen Host als eigene Bibliothek angezeigt. Dies wird in der Partitionierungsadresse dargestellt.

Bibliotheksinterne Adresse

Die bibliotheksinterne Adresse wird von dem SL3000-Bibliothekscontroller sowie der SL Console-Gerätestruktur für die Kennzeichnung der physischen Position jeder Ressource genutzt. Bei dem von der SL3000 verwendeten Adressierungsschema handelt es sich um einen Komma getrennten, fünfstelligen Wert, der die Bibliothek, Schiene, Säule, Seite und Zeile kennzeichnet, wobei als Standpunkt der Blick auf die Stirnwand gegenüber der Schächte zugrunde gelegt wird.

Die bibliotheksinterne Adresse der SL3000-Bandbibliothek weist folgendes Format auf: *l,r,c,s,w*, wobei Folgendes zugrunde gelegt wird:

- *l* = Bibliotheks- oder Partitionsnummer, der Wert beträgt immer „1“.
- *r* = Schienennummer, der Wert beträgt immer „1“.
- *c* = Säulennummer. Die Säulennummerierung wird beginnend von der linken Seite des Grundmoduls vorgenommen, wobei als Standpunkt die gegenüberliegende Seite der inneren Rückwand zugrunde gelegt wird:
 - Die Nummerierung wird statisch vorgenommen, und daher können weitere Module hinzugefügt werden, ohne dass dafür die erneute Nummerierung vorhandener Säulen erforderlich wäre.
 - Säulen innerhalb und zur rechten Seite des Grundmoduls erhalten positive (+) Nummern in aufsteigender Reihenfolge von links nach rechts.
 - Die Säulen auf der linken Seite des Grundmoduls erhalten negative (-) Nummern in absteigender Reihenfolge von rechts nach links.
 - Die Felder des Grundmoduls werden immer von „1“ bis „6“ durchnummeriert.
 - Die DEM-Felder (sofern vorhanden) werden immer von „-1“ bis „-6“ durchnummeriert.

- Wenn sich auf der linken Seite des Grundmoduls weder ein DEM noch ein CEM befinden, dann werden die Säulen „-1“ bis „-6“ übersprungen, und dem CEM werden die Säulennummern „-7“ bis „-12“ zugewiesen.
- Die Säulennummern des CEMs auf der rechten Seite des Grundmoduls beginnen mit „7“.
- Bei der Nummerierung der AEM-Säulen wird zugrunde gelegt, dass ein DEM sowie vier CEMs auf der linken sowie vier CEMs auf der rechten Seite des Grundmoduls installiert sind.
- s = Seite. Rückwand = 1; Stirnwand = 2.
- w = Zeilennummer. Die Nummerierung wird fortlaufend von oben nach unten vorgenommen. Gültige Werte liegen im Bereich von 1–52, wobei sich Zeile 1 ganz oben befindet.

FC-SCSI-Elementadresse des Hosts

Die FC-SCSI-Elementadresse wird von Hosts verwendet, die über eine FC-SCSI-Verbindung mit der SL3000-Bandbibliothek verfügen, um jede für den Host verfügbare Bibliotheksressource eindeutig zu kennzeichnen.

Bei der FC-SCSI-Elementnummerierung wird eine einzelne Ganzzahl zum Kennzeichnen jeder Bibliotheksressource verwendet. Die FC-SCSI-Elementnummerierung wird innerhalb von partitionierten Bibliotheken fortlaufend für jede Partition vorgenommen, auch dann, wenn die Zellbereiche für die Partition nicht nebeneinander liegen. Die FC-SCSI-Elementadressen für eine Partition beginnen bei dem Modul, der Zeile und Spalte innerhalb der Partition, das bzw. die die niedrigste Nummer aufweist, anschließend wird zeilenweise bis zum Ende der Säule fortgefahren, und anschließend wird mit der nächsthöheren Säule bis zum Ende des Moduls fortgefahren.

Bei der Zuweisung von zusätzlichen Ressourcen zu einer vorhandenen FC-SCSI-Partition wird keine erneute Nummerierung der ursprünglichen Ressourcen vorgenommen. Dadurch werden weniger Unterbrechungen für den FC-SCSI-Host verursacht.

Beispiele für FC-SCSI-Elementadressen

Wenn das Grundmodul sowie die Speichererweiterungsmodule der Partition 1 und das Laufwerkmodul der Partition 2 einer Bibliothek zugeordnet sind, wird folgende FC-SCSI-Elementnummerierung vorgenommen:

- Die Nummerierung für Partition 1 beginnt bei dem ersten verfügbaren Einschubfach im Grundmodul und wird bis zur letzten verfügbaren Zelle in der Speichermodulzelle fortgeführt.
- Die Nummerierung für Partition 2 beginnt bei dem ersten verfügbaren Einschubfach in der RPC-Adresse des Laufwerkmoduls und endet bei der letzten verfügbaren Zelle in diesem Modul.

HLI-PRC-Adresse

Die HLI-PRC-Adresse (Host Library Interface-Panel, Row, Column) wird von Hosts verwendet, die über eine HLI-Verbindung mit der SL3000-Bandbibliothek verfügen, einschließlich ACSLS und HSC. Die HLI-PRC-Adresse dient der eindeutigen Kennzeichnung jeder für den Host zugänglichen Bibliotheksressource und wird mithilfe der Hostsoftware zugewiesen.

Bei der HLI-PRC-Adresse handelt es sich um einen achtstelligen Wert, der die Bibliothek, das Feld, die Zeile und die Säule angibt, in der sich die Ressource befindet. Die Adresse weist folgendes Format auf: *ll:pp:rr:cc*, wobei Folgendes gilt:

- *ll* = Bibliotheksnummer, der Wert beträgt immer „00“.
- *pp* = Feldnummer. Die Nummerierung wird wie folgt relativ zum Grundmodul vorgenommen:
 - Die Felder des Grundmoduls werden immer mit „12“ und „13“ durchnummeriert.
 - Die Module auf der linken Seite des Grundmoduls werden in absteigender Reihenfolge beginnend bei „11“ und die Module auf der rechten Seite werden in aufsteigender Reihenfolge beginnend bei „14“ nummeriert.
 - Den Rückwänden werden gerade Zahlen und den Strinwänden ungerade Zahlen zugewiesen.
 - Die DEM-Felder (sofern vorhanden) erhalten immer die Nummern „10“ und „11“.
 - Wenn sich auf der linken Seite des Grundmoduls weder ein DEM noch ein CEM befinden, dann werden die Säulen „10“ und „11“ übersprungen, und dem CEM werden die Säulennummern „8“ und „9“ zugewiesen. Dadurch können Sie zu einem späteren Zeitpunkt auf der linken Seite des Grundmoduls ein DEM hinzufügen, ohne die bestehenden Module erneut nummerieren zu müssen.
- *rr* = Zeilennummer innerhalb des Felds. Die Nummerierung wird fortlaufend von oben nach unten vorgenommen. Gültige Werte liegen im Bereich von 0-51, wobei sich Zeile 0 ganz oben befindet.
- *cc* = Säulennummer innerhalb des Felds. Die Nummerierung wird fortlaufend von links nach rechts beginnend an der Stirnwand des Moduls vorgenommen. Jedes Feld kann höchstens aus sechs Säulen bestehen, und daher liegen die gültigen Säulenwerte im Bereich von 0–5.

HLI CAP-Nummerierung

Bibliotheks-CAP-Nummern werden von links nach rechts pro Modul zugewiesen:

- Grundmodul-CAP = 6
- DEM-CAP = 5
- CAPs in CEMs auf der linken Seite des Grundmoduls = 1–4
- CAPs in CEMs auf der rechten Seite des Grundmoduls = 7–10
- AEM-CAP auf der linken Seite des Grundmoduls = 0
- AEM-CAP auf der rechten Seite des Grundmoduls = 11

CAPs umfassen eine einzelne Zellensäule mit 26 Zeilen, wobei die Zellen mit Werten von 0–25 nummeriert werden.

Das AEM umfasst einen CAP für manuelles Einlegen mit 234 Zellen, die in sechs Säulen angeordnet sind. Die Säulenummerierung beginnt an der Rückwand von links nach rechts (Säulen 0–2) und wird anschließend an der Stirnwand von links nach rechts (Säulen 3–5) fortgeführt.

Speicherzellen und Laufwerke

Alle einer Partition zugeordneten Speicherzellen, Bandlaufwerke und Kassetten befinden sich im ausschließlichen Besitz des Hosts, der der Partition zugewiesen ist. Für andere Hosts bestehen keine Zugriffsmöglichkeiten. Wird beispielsweise eine Gruppe von Bandlaufwerken einer Partition zugeordnet, kann nur der dieser Partition zugewiesene Host diese Laufwerke verwenden.

Es bestehen keine Zugriffsmöglichkeiten auf Speicherzellen und Laufwerke, die keiner Partition zugeordnet wurden. Sie nehmen beispielsweise als Vorbereitung für zukünftige Partitionierungen für einen Zellbereich keine Zuordnung vor.

Auf bzw. in den SL Console-Bildschirmen und -Berichten werden für Speicherzellen und Laufwerke folgende Status angezeigt:

- **Allocated**—Zur aktuellen Partition zugewiesen.
- **Unallocated (oder Unassigned)**—Keiner Partition zugewiesen, kann jeder beliebigen Partition zugewiesen werden.
- **Unavailable**—Einer anderen Partition zugewiesen.
- **Not accessible**—Für Hostvorgänge nicht verfügbar, beispielsweise Zellen, die Diagnosekassetten vorbehalten sind, Zellen, die physisch gesperrt sind, sowie inaktive Zellen.

Hinweis – Bei TallBots handelt es sich um gemeinsam genutzte Ressourcen, die nicht ausschließlich einer Partition zugeordnet werden können.

Informationen zum Anzeigen von Partitionszuweisungen für Speicherzellen und Laufwerke finden Sie unter „[Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)“ auf Seite 275.

Partition und CAPs

Hinweis – Die SL3000 unterstützt keine allgemeinen CAPs, geteilte CAPs oder die Zuordnung einzelner CAP-Zellen zu einer Partition. Diese Features sind nur für die SL500 verfügbar.

Bei der Konfiguration von CAPs ist die sorgfältige Planung der zu erwarteten CAP-Auslastung erforderlich. Eine Partition kann nur die ihr explizit zugewiesenen CAPs nutzen. In der SL3000 gibt es keinen „allgemeinen“ CAP.

Bei der Zuordnung eines CAPs zu einer Partition werden alle Zellen im CAP als Ganzes zugeordnet. Es ist nicht möglich, einzelne Zellen innerhalb eines CAPs zuzuordnen bzw. deren Zuordnung aufzuheben. In der SL3000 gibt es keinen „geteilten“ CAP.

CAP-Zuordnungen

Alle in einer Bibliothek partitionierten CAPs sind standardmäßig nicht zugeordnet. Sie ordnen CAPs mithilfe des Bildschirms „[Partitions—Design \(Step 3b\)](#)“ zu Partitionen zu. CAP-Zuordnungen können folgende Formen annehmen:

- **Dedicated**—Der CAP ist für die ausschließliche Nutzung durch eine Partition zugeordnet.
- **Shared**—Der CAP ist für die gemeinsame Nutzung mehrerer Partitionen zugeordnet. Weitere Informationen finden Sie unter [„Gemeinsam genutzte CAPs“](#).

Nachdem ein CAP zugeordnet wurde, wird er abhängig von dem Hostschnittstellentyp der ersten Partition, der er zugeordnet ist, entweder ein FC-SCSI-CAP oder ein HLI-CAP. Wenn Sie z. B. einen zuvor nicht zugeordneten CAP einer Partition mit einer FC-SCSI-Schnittstelle zuordnen, wird der CAP zum FC-SCSI-CAP. Nachfolgende Zuordnungen des CAPs können nur für weitere FC-SCSI-Partitionen vorgenommen werden. Um den CAP von FC-SCSI in HLI zu ändern, müssen Sie zuerst die Zuordnung des CAPs von allen FC-SCSI-Partitionen aufheben und anschließend den CAP einer HLI-Partition zuordnen.

Hinweis – CAP-Zuordnungen sind nicht erforderlich. Sie können beispielsweise über Partition verfügen, denen kein CAP zugeordnet ist.

Hinweis – Da FC-SCSI-Hostanwendungen in der Regel keine CAP-Reservierungen nutzen, ist es empfehlenswert, für jede FC-SCSI-Partition nach Möglichkeit einen CAP zu reservieren. Dadurch kann jede Partition unabhängig von anderen betrieben werden, und Sie können Ressourcenprobleme vermeiden, die unter Umständen aufgrund von gemeinsam genutzten CAPs auftreten.

Gemeinsam genutzte CAPs

Da eine Bibliothek über mehr Partitionen als CAPs verfügen kann, müssen Partitionen unter Umständen CAPs gemeinsam nutzen. Die gemeinsame Nutzung eines CAPs kann nur über Partitionen mit dem gleichen Hostschnittstellentyp erfolgen. Eine beliebige Anzahl an FC-SCSI-Partitionen kann beispielsweise einen oder eine Gruppe von CAPs gemeinsam nutzen, und jede beliebige Anzahl an HLI-Partitionen kann eine andere Gruppe von CAPs gemeinsam nutzen. Es ist jedoch nicht möglich, dass HLI- und FC-SCSI-Partitionen die gleichen CAPs gemeinsam nutzen.

Für eine vereinfachte Verwaltung ist es empfehlenswert, dass Sie die Gruppierung gemeinsam genutzter CAPs für alle Partitionen beibehalten, denen sie zugewiesen sind. Wenn Sie z. B. CAP A und CAP B einer Partition zuordnen und eine weitere Partition ebenfalls Zugriff auf CAP A und CAP B benötigt, sollten Sie auf jeden Fall beide CAPs der zweiten Partition zuordnen.

Hinweis – Die Nutzung gemeinsam genutzter CAPs zwischen FC-SCSI-Hosts muss sorgsam verwaltet werden, um Konflikte zu vermeiden. Weitere Informationen finden Sie unter [„CAP-Vorgänge“ auf Seite 194](#).

Automatischer CAP Modus zum Einlegen

Im CAP-Modus zum automatischen Einlegen kann der Bibliothekoperator einen CAP öffnen und das Einlegen initiieren, ohne dass dafür eine explizite Anforderung zum Einlegen gestellt und eine explizite Reservierung einer Hostanwendung vorgenommen werden muss. Der Modus zum automatischen Einlegen ist für CAPs verfügbar, die für eine Partition reserviert wurden. CAPs bleiben im Modus zum automatischen Einlegen nicht gesperrt.

Der Modus zum automatischen Einlegen wird von den Hostanwendungen verwaltet. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware entnehmen.

CAP-Vorgänge

Ein CAP kann nicht von mehreren Partitionen gleichzeitig zum Einlegen oder Entnehmen genutzt werden. Eine Partition kann den Besitz eines CAPs wie folgt übernehmen:

- Der CAP wird für einer Partition reserviert. In diesem Fall ist die Partition immer der ausschließliche Besitzer des CAPs.
- Eine Hostanwendung reserviert den CAP vor dem Einlegen oder Entnehmen. Dies trifft jedoch in der Regel nur für HLI-Hostanwendungen zu. Weitere Informationen finden Sie unter [„CAP-Reservierungen“ auf Seite 195](#).
- Der Benutzer verknüpft die Partition explizit mit dem CAP. Dies trifft jedoch nur auf gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAPs zu. Weitere Informationen finden Sie unter [„Gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAP-Verbindungen“ auf Seite 197](#).
- Eine Partition platziert eine Kassette im CAP. Wenn keine der oben genannten Bedingungen zutrifft, übernimmt die erste Partition, die im Rahmen eines Exportvorgangs eine Kassette im CAP platziert, den Besitz des CAPs bis der Export abgeschlossen und der CAP geschlossen und leer ist.

Solange ein CAP im Besitz einer Partition ist, ist der CAP ausschließlich für diese Partition reserviert und für alle weiteren Partitionen nicht verfügbar.

CAP-Status

Die Sperrung eines CAPs muss aufgehoben werden, bevor er zum Einlegen oder Entnehmen von Kassetten geöffnet werden kann. Ist ein CAP nicht gesperrt, leuchtet die Leuchte auf der CAP-Taste.

Wenn Sie einen CAP schließen, führt der TallBot ein Audit zum Ermitteln vorhandener Kassetten durch. Während des Audits ist der CAP gesperrt, und die Leuchte auf der CAP-Taste leuchtet nicht. Sobald das Audit abgeschlossen ist, wird der CAP erneut in seinen Standardstatus versetzt.

In der folgenden Tabelle werden die Standardstatus der unterschiedlichen CAP-Typen innerhalb einer partitionierten Bibliothek beschrieben.

CAP-Typ	Standardstatus	Standardzustand der Leuchte auf der CAP-Taste	Anmerkung
HLL—reserviert oder gemeinsam genutzt	Gesperrt	Aus	Durch die Hostreservierung wird der CAP gesperrt, und die Leuchte beginnt zu leuchten. Weitere Informationen finden Sie unter „CAP- Reservierungen“ auf Seite 195.
HLL—Modus zum automatischen Einlegen	Nicht gesperrt	Ein	
FC-SCSI—reserviert	Nicht gesperrt	Ein	
FC-SCSI—gemeinsam genutzt	Gesperrt	Aus	Durch die Partitions- CAP-Verbindung wird die Sperrung des CAP aufgehoben, und die Leuchte beginnt zu leuchten. Weitere Informationen finden Sie unter „Gemeinsam genutzte FC-SCSI- CAP-Verbindungen“ auf Seite 197.

CAP-Reservierungen

Sowohl FC-SCSI- als auch HLL-Hosts können CAP-Reservierungen nutzen. Durch CAP-Reservierungen wird eine Partition während des Einlegens oder Entnehmens eines Objekts der ausschließliche Besitzer eines gemeinsam genutzten CAPs. Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, muss die Hostanwendung die Reservierung freigeben, um den CAP für andere Partitionen freizugeben, die diesen freigegebenen CAP nutzen. Bis die erste Partition den Vorgang abgeschlossen und die Reservierung des CAPs freigegeben hat, kann keine weitere Partition auf diesen CAP zugreifen.

Wenn eine Partition einen CAP reservieren möchte, darf für diesen CAP keine Reservierung bestehen (gilt nur für gemeinsam genutzte CAPs), und dieser CAP muss leer und geschlossen sein.

HLI-CAP-Reservierungen

HLI-Hostanwendungen verwenden für die Verwaltung der CAP-Nutzung zwischen Hostclients ein strenges Reservierungsschema, und daher wird ein CAP vor dem Sperren oder Einlegen einer Kassette immer reserviert. Wenn eine HLI-Hostanwendung einen bereits durch eine andere Partition reservierten CAP reservieren möchte, sendet der Bibliothekscontroller dem anfordernden Host eine Meldung, in der die Partitions- und die Host-ID angegeben werden, die die Reservierung vorgenommen haben.

Freigeben von CAP-Reservierungen

Bei regulären Vorgängen bestehen folgende Möglichkeiten zum Freigeben einer durch einen ACSLS- oder HSC-Host vorgenommenen Reservierung:

- Einlegen—Nachdem alle Kassetten erfolgreich in die Bibliothek eingelegt wurden, wird der Befehl zum Einlegen explizit durch den Host abgeschlossen. Der Bibliothekscontroller gibt den CAP frei, nachdem sichergestellt wurde, dass der CAP geschlossen und leer ist.
- Entnehmen—Nachdem alle Kassetten erfolgreich entnommen wurden, beendet der Host automatisch den Entnahmevorgang. Der Bibliothekscontroller gibt den CAP frei, nachdem sichergestellt wurde, dass der CAP geschlossen und leer ist.

Wenn eine CAP-Reservierung aus bestimmten Gründen nicht wie zuvor beschrieben freigegeben wird, ist der CAP für weitere Partitionen nicht verfügbar, und die zur ersten Partition gehörigen Kassetten verbleiben unter Umständen in dem CAP. In diesem Fall ist es empfehlenswert, dass Sie das Einlegen oder Entnehmen von dem Host aus abschließen, der die Reservierung vorgenommen hat. Dadurch wird die reguläre Freigabe der CAP-Reservierung sichergestellt.

Hinweis – Weitere Einzelheiten zum Beenden von Einlege- oder Entnahmevorgängen können Sie der ACSLS- oder HSC-Dokumentation entnehmen.

Außer Kraft setzen von CAP-Reservierungen

In manchen Fällen können Sie unter Umständen nicht auf dem Host zugreifen, der eine Reservierung vorgenommen hat, und daher kann keine reguläre Freigabe des CAPs vorgenommen werden. Das kann unter Umständen darauf zurückzuführen sein, dass der Host nicht aktiv ist oder Sie nicht über physischen Zugriff oder die entsprechende Sicherheitsautorisation verfügen, um Befehle auf dem Host auszuführen. In diesen Fällen können Sie die CAP-Reservierung manuell außer Kraft setzen (bzw. aufheben). Eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens finden siehe „Außer Kraft setzen von CAP-Reservierungen“ auf Seite 80.

Hinweis – Gehen Sie mit besonderer Vorsicht vor, wenn Sie mithilfe der SL Console eine CAP-Reservierung außer Kraft setzen. Wird das Verfahren nicht abgeschlossen, könnte der CAP für alle Partition unzugänglich bleiben, und/oder Kassetten, die einer Partition zugewiesen sind, könnten in eine andere Partition eingelegt werden.

Hinweis – Sie können mithilfe der SL Console eine CAP-Reservierung nur in einer partitionierten Bibliothek außer Kraft setzen. Wenn eine Bibliothek nicht partitioniert ist, müssen CAP-Reservierungen immer durch die ACSLS oder HSC freigegeben werden.

FC-SCSI-CAP-Reservierungen

Ein Großteil der FC-SCSI-Hostanwendungen nutzt keine CAP-Reservierungen. FC-SCSI-Hostanwendungen setzen in der Regel den alleinigen Besitz eines CAPs voraus und koordinieren daher freigegebene CAPs nicht ordnungsgemäß. Um zwischen Partitionen Konflikte für gemeinsam genutzte CAPs zu vermeiden, können Sie eine Partition manuell mit einem CAP verknüpfen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAP-Verbindungen“](#).

Gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAP-Verbindungen

Wenn eine FC-SCSI-Partition CAPs gemeinsam mit anderen Partitionen nutzt, ist es empfehlenswert, vor dem Einlegen oder Entnehmen manuell eine Verknüpfung zwischen der Partition und den CAPs herzustellen. Eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens finden Sie unter [„Verbinden einer FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs“](#) auf Seite 230.

Durch eine Partitions-CAP-Verbindung erlangt eine Partition den ausschließlichen Besitz der gemeinsam genutzten CAPs, was mit einer CAP-Reservierung vergleichbar ist. Dadurch wird sichergestellt, dass Kassetten immer in die geeignete Partition eingelegt werden, und andere Partitionen können dadurch nicht den Besitz für einen gemeinsam genutzten CAP erlangen, der sich bereits in Verwendung befindet.

Die folgenden Regeln finden beim Erstellen von Partitions-CAP-Verbindungen Anwendung:

- Sie können nicht mehrere Partitionen gleichzeitig mit einem CAP verknüpfen.
- Durch die Auswahl einer Partition werden alle ihr zugeordneten CAPs gleichzeitig verknüpft, es ist nicht möglich, einzelne CAPs für die Verbindung mit der Partition auszuwählen.
- Sie können mehrere Partition gleichzeitig auswählen, unter der Voraussetzung, dass die ausgewählten Partitionen nicht die gleichen CAPs gemeinsam nutzen.
- Partitions-CAP-Verbindungen bleiben solange aktiv, bis sie ausdrücklich aufgehoben werden. Die Verbindungen werden nicht automatisch beim Einlegen oder Entnehmen aufgehoben.
- Partitions-CAP-Verbindungen werden während eines Bibliotheksneustarts, einer Stromunterbrechung, des Öffnens/Schließens der Bibliothekstür oder der CAP-Initialisierungen aufgehoben.
- Die Partitions-CAP-Verbindungen werden aufgehoben, wenn der CAP mithilfe des Bildschirms „Design (Step 3b)“ einer anderen Partition zugeordnet wird.
- Wenn eine Partitions-CAP-Verbindung aufgehoben wird, während der CAP geöffnet ist oder Kassetten enthält, erlangt der „Standardanforderungssteller“ den Besitz des CAPs. Die verbleibenden Partitionen können daraufhin nicht mehr auf diesen CAP zugreifen. Sie müssen den CAP leeren und schließen, bevor er mit Partitionen verknüpft werden kann.

Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken

Hinweis – Eine Erläuterung zu verwaisten Kassetten in nicht partitionierten Bibliotheken finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in nicht partitionierten Bibliotheken“](#) auf Seite 146.

In partitionierten Bibliotheken wird eine Kassette, die sich in einer nicht zugeordneten Zelle bzw. einem nicht zugeordneten Laufwerk (d. h. einer Zelle oder einem Laufwerk, die bzw. das keiner definierten Partition zugeordnet wurde) befindet, als verwaiste Kassette bezeichnet.

Vorsicht – Ermittelt ein Host eine verwaiste Kassette, geht er unter Umständen davon aus, dass sie verfügbar ist, und überschreibt die Daten. Daher ist es besonders wichtig, verwaiste Kassetten ordnungsgemäß erneut zu platzieren.

Eine Kassette kann aus vielerlei Gründen den Status einer verwaisten Kassette erlangen. Im Folgenden werden einige Ursachen genannt:

- Die Partitions Grenzen wurden geändert.
- Eine Partition wurde gelöscht.
- Die Kassette wurde im Rahmen einer manuellen Interaktion in eine nicht zugeordnete oder unzugängliche Zelle bewegt.

Wenn die SL Console eine verwaiste Kassette ermittelt, wird eine Warnmeldung angezeigt. Sie können dann mithilfe der folgenden Vorgehensweisen das Problem beheben und die verwaiste Kassette erneut platzieren:

- Erstellen eines Berichts zu verwaisten Kassetten.
- Durchführen eines Bibliotheks-Audits.
- Durchführen einer Wiederherstellungsmaßnahme für eine Kassette.

Ausführliche Informationen zum Prüfen auf verwaiste Kassetten sowie zum Beheben der Probleme mit verwaisten Kassetten werden im Rahmen der folgenden Verfahren bereitgestellt:

- [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“](#) auf Seite 208
- [„Beheben der Verwaisung von Kassetten“](#) auf Seite 211
- [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“](#) auf Seite 212

Partitionierungsverfahren

Hinweis – Bei der Bibliothekspartitionierung handelt es sich um ein lizenziertes Feature, das mithilfe des SL3000-Dienstprogramms für die Lizenzierung installiert werden muss. Ausführliche Informationen zu diesem Thema werden unter [Kapitel 4, „Lizenzierung“](#) aufgeführt.

Partitionskonfiguration

Bei der ersten Konfiguration von Bibliothekspartitionen ist es empfehlenswert, dass Sie die Bibliothekspartitionsbildschirme in der folgenden Reihenfolge verwenden:

1. **Instructions (Step 1)**—Überprüfen Sie die Zusammenfassung der Anweisungen zur Partitionskonfiguration.
2. **Summary (Step 2)**—Zeigen Sie die Zusammenfassung der Informationen zur Partitionskonfiguration und Hostpartitionsverbindung an. Rufen Sie optional weitere Bildschirme auf, um die folgenden Aufgaben durchzuführen:
 - Hinzufügen von Partitionen
 - Bearbeiten von Partitionen
 - Löschen von Partitionen

Hinweis – Die folgenden Aufgaben können nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen durchgeführt werden.

- Hinzufügen von Verbindungen
 - Bearbeiten von Verbindungen
 - Aufheben von Verbindungen
3. **Module Map (Step 3a)**—Wählen Sie das Bibliotheksmodul, für das Sie ausführliche Partitions Grenzen entwerfen möchten.
 4. **Design (Step 3b)**—Zeigen Sie ausführliche Informationen zu Partitions Grenzen an, und bearbeiten Sie diese bei Bedarf. Rufen Sie optional weitere Bildschirme auf, um die folgenden Aufgaben durchzuführen:
 - Überprüfen von Partitionskonfigurationen
 - Aktualisieren der Anzeige mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers
 5. **Commit (Step 4)**—Wenden Sie alle in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ sowie allen verknüpften Pop-up Fenstern vorgenommenen Änderungen auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers an. Rufen Sie optional weitere Bildschirme auf, um die folgende Aufgabe durchzuführen:
 - Aktualisieren der Anzeige mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers

Sie können mithilfe des Bildschirms „Reports“ jederzeit Partitionskonfigurationsinformationen von der Datenbank des Bibliothekscontrollers anzeigen und optional speichern oder drucken.

SL Console Partitionsarbeitsbereich

In den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ sowie allen verknüpften Popupfenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich bereitgestellt, in dem Sie Ihre Bibliothekspartitionen entwerfen können. Die gesamten Partitionskonfigurationsinformationen werden automatisch im Partitionsarbeitsbereich im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zwischen Partitionsbildschirmen so häufig wechseln, wie Sie möchten, ohne dass Ihnen dabei Konfigurationsänderungen verloren gehen.

Die Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers angewendet. Bei folgenden Vorgängen gehen Ihre Informationen vor dem Anwenden Ihrer Aktualisierungen verloren:

- Sie melden sich aktiv von der SL Console-Sitzung ab.
- Die SL Console-Sitzung wird aufgrund einer Zeitüberschreitung beendet, oder die Verbindung mit der Bibliothek geht verloren.
- Sie aktualisieren aktiv den SL Console-Arbeitsbereich der aktuellen Datenbank des Bibliothekscontrollers. Diese Aktualisierung wird über die Schaltfläche „Refresh“ in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ durchgeführt.

Vorsicht – Im Folgenden wird erläutert, aus welchen Gründen es empfehlenswert ist, die Bibliothek für andere Benutzer vor dem Anwenden von Änderungen an Ihrem Partitionsarbeitsbereich unzugänglich zu machen.

Es wird kein Echtzeitabgleich zwischen den Partitions Grenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen. Daher entstehen unter Umständen Konfigurationskonflikte, wenn die Bibliothek weiterhin verfügbar ist und andere Benutzer Kassetten bewegen oder Änderungen an der Bibliothekskonfiguration vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank“ auf Seite 35](#).

Die Bibliothek hebt während der Anwendung von Änderungen an Partitionskonfigurationen vorübergehend alle Verbindungen mit HSC- oder ACSLS-Hosts auf. Die Verbindungen mit den Hosts werden automatisch wiederhergestellt, es werden jedoch zahlreiche Fehlermeldungen angezeigt, und unter Umständen können Kassettenverwaltungsaufgaben nicht durchgeführt werden, die gerade in Bearbeitung sind.

Zusammenfassung der Partitionierungsaufgaben

Partitionierungsaufgaben können in die folgenden beiden Kategorien gegliedert werden:

- „Aufgaben der Partitionskonfiguration“ auf Seite 201
 - „Partitionsverwaltungsaufgaben“ auf Seite 215
 - „Partitionsberichtsaufgaben“ auf Seite 226
 - „Aufgaben von CAP-Vorgängen“ auf Seite 230
-

Aufgaben der Partitionskonfiguration

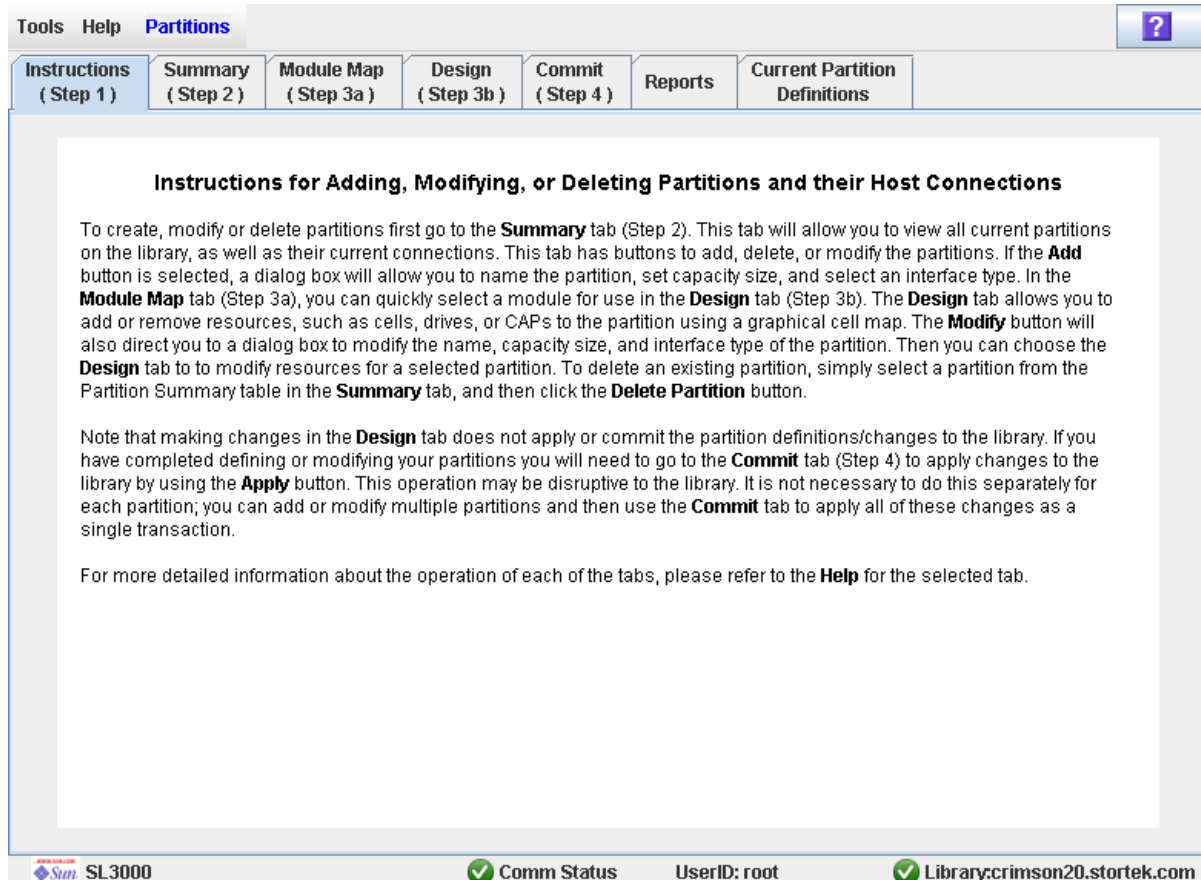
Aufgabe	Seite
Überprüfen der Partitionierungsanweisungen	202
Erstellen einer Partition	203
Konfigurieren einer Hostpartitionsverbindung (nur FC-SCSI-Partitionen)	204
Entwerfen einer Partition	206
Überprüfen von Partitionskonfigurationen	208
Beheben der Verwaisung von Kassetten	211
Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen	212

▼ Überprüfen der Partitionierungsanweisungen

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um das Partitionierungsverfahren zu überprüfen.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“.

Wenn Sie diese Auswahl zum ersten Mal während einer SL Console-Anmeldesitzung vornehmen, wird der Bildschirm „Instructions (Step 1)“ automatisch angezeigt.



2. Überprüfen Sie die auf dem Bildschirm angezeigten Anweisungen, bevor Sie mit weiteren Partitionierungsaufgaben fortfahren.

▼ Erstellen einer Partition

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine neue Bibliothekspartition zu erstellen und der Partition Speicherkapazitäten zuzuweisen. Sie können bis zu acht Partition erstellen, deren IDs im Bereich von 1–8 liegen.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

Tools **Help** **Partitions** Refresh ?

Instructions (Step 1) **Summary (Step 2)** **Module Map (Step 3a)** **Design (Step 3b)** **Commit (Step 4)** **Reports** **Current Partition Definitions**

Total Library Resources

Storage Cells:	1462
Drive Bays:	16
CAPs:	2
CAP cells:	52
Licensed Capacity:	1200

Resources Allocated

Storage Cells:	60
Drive Bays:	4
CAPs:	2
CAP cells:	52
Licensed Capacity:	60

Partition Summary

Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

Add Partition Delete Partition Modify Partition

----- Details For Partition 1 -----

2. Klicken Sie auf „Add Partition“.

Das Pop-upfenster „Add Partition“ wird angezeigt.

ADD A PARTITION

Select a partition ID: 3

Name:

Interface Type: Select interface type

OK Cancel

3. Wählen Sie die hinzuzufügenden Partitions-ID, und geben Sie den Namen, die Kapazität und den Schnittstellentyp an.

Hinweis – Partitions-IDs müssen nicht aufeinanderfolgend sein. Sie können beispielsweise Partition 2 und Partition 4 ohne die Partitionen 1 oder 3 erstellen.

4. Klicken Sie auf „OK“.

Ihre Änderungen an der Partitionskonfiguration werden im SL Console-Partitionsarbeitsbereich für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert.

Informationen zum Aktualisieren der Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Änderungen einer SL Console-Anmeldesitzung werden unter [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“ auf Seite 208](#) und [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“ auf Seite 212](#) bereitgestellt.

▼ Konfigurieren einer Hostpartitionsverbindung

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen Anwendung. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden über die Bibliotheksverwaltungssoftware des Hosts (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Verbindung zwischen einem Host und einer ausgewählten Partition zu konfigurieren. Sie müssen dieses Verfahren durchführen, um die Partition für den Host zugänglich zu machen.

Jede Partition kann über bis zu neun Hostverbindungen verfügen, von denen jede über eine eigene LUN verfügt. Darüber hinaus kann jeder Host über Verbindungen mit mehreren Partitionen verfügen.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

Tools Help Partitions Refresh ?

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) Reports Current Partition Definitions

Total Library Resources

Storage Cells: 1462
Drive Bays: 16
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1200

Resources Allocated

Storage Cells: 60
Drive Bays: 4
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 60

Resources Unallocated

Storage Cells: 1402
Drive Bays: 12
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1140

Partition Summary

Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

Add Partition Delete Partition Modify Partition

----- Details For Partition 1 -----

Name: 111
Interface Type: FC-SCSI

Connections

Initiator (WWPN)	Target Port	LUN

Add Connection Delete Connection Modify Connection

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

2. Klicken Sie auf die Partition, der Sie eine Hostverbindung hinzufügen möchten.

Hinweis – Wenn Sie eine HLI-Partition wählen, werden alle Schaltflächen im Bildschirmbereich „Details“ grau dargestellt.

3. Klicken Sie auf „Add Connection“.

Das Popupfenster „Add Connection“ wird angezeigt.

Add Connection

Connections 1

Initiator (WWPN) **Target Port** **LUN**

0

OK Cancel

4. Geben Sie den Initiator (WWPN) und die LUN ein.

Hinweis – Jeder mit der Bibliothek verbundene Initiator muss über eine Bibliothekspartition verfügen, die der LUN 0 zugewiesen ist. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration überprüfen oder anwenden, erhalten Sie von der SL Console eine Benachrichtigung, wenn ein Initiator dieser Anforderung nicht entspricht.

5. Klicken Sie auf „OK“.

▼ Entwerfen einer Partition

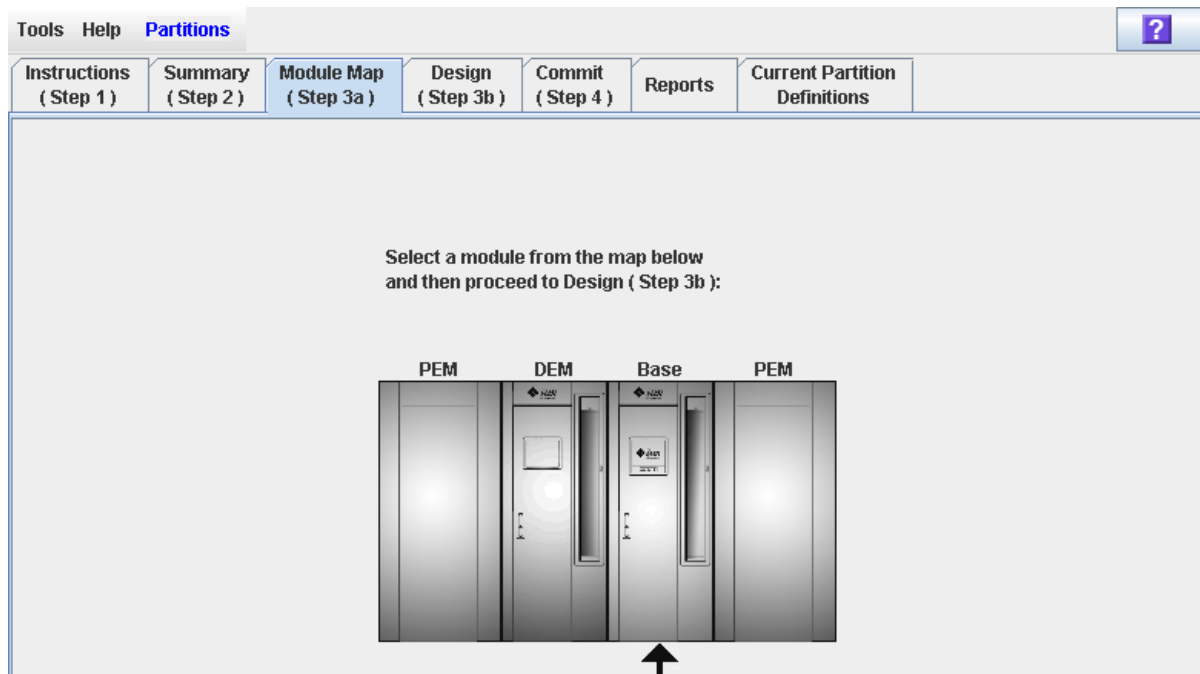
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Bibliotheksressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke und CAPs) zu einer Partition hinzuzufügen oder davon zu entfernen.

Hinweis – Bibliotheksressourcen können nicht mehreren Partitionen gleichzeitig zugeordnet werden. Wenn Sie einer Partition Ressourcen hinzufügen möchten, diese Ressourcen jedoch bereits einer anderen Partition zugeordnet wurden, müssen Sie die Ressourcen zuerst von der zugewiesenen Partition entfernen, und anschließend können Sie sie der neuen Partition hinzufügen.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Module Map (Step 3a)“.

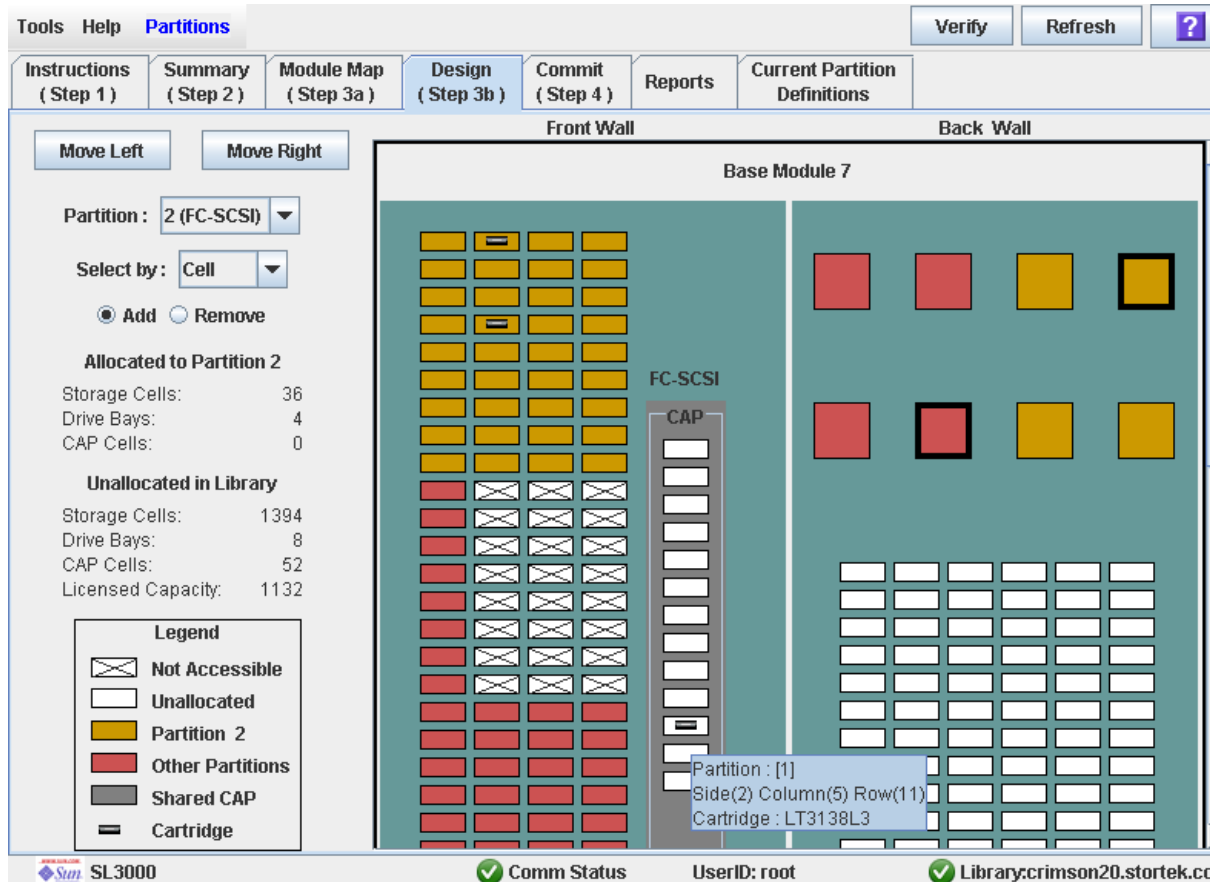
Der Bildschirm „Module Map (Step 3a)“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf das Modul, für das Sie eine Partition entwerfen möchten.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Design (Step 3b)“.

Der Bildschirm „Design (Step 3b)“ wird mit der aktuellen Konfiguration für das von Ihnen gewählte Modul angezeigt.



5. Wählen Sie im Pulldownmenü „Partition“ die zu konfigurierende Partition aus.

Alle Felder im Bildschirm werden aktualisiert, um die aktuelle Konfiguration für die ausgewählte Partition darzustellen.

Hinweis – Klicken Sie auf die Schaltfläche „Move Left“ oder „Move Right“, um ein Modul anzuzeigen, das sich direkt neben dem derzeit ausgewählten befindet.

6. Wählen Sie die Methode „Select by“, und klicken Sie entweder auf das Optionsfeld „Add“ oder „Remove“.

7. Sie können über die Bibliotheksübersicht die hinzuzufügenden bzw. zu entfernenden Ressourcen auswählen.

Hinweis – Eine ausführliche Erläuterung zur Verwendung der Bibliotheksübersicht wird unter [„Partitions—Design \(Step 3b\)“](#) auf Seite 256 bereitgestellt.

Ihre Änderungen an der Partitionskonfiguration werden im SL Console-Partitionsarbeitsbereich für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert.

Informationen zum Aktualisieren der Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Änderungen einer SL Console-Anmeldesitzung werden unter [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“](#) auf Seite 208 und [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“](#) auf Seite 212 bereitgestellt.

▼ Überprüfen von Partitionskonfigurationen

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die von Ihnen während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen Änderungen zu überprüfen. Sie werden während dieses Verfahrens vor den folgenden möglichen Fehlern gewarnt:

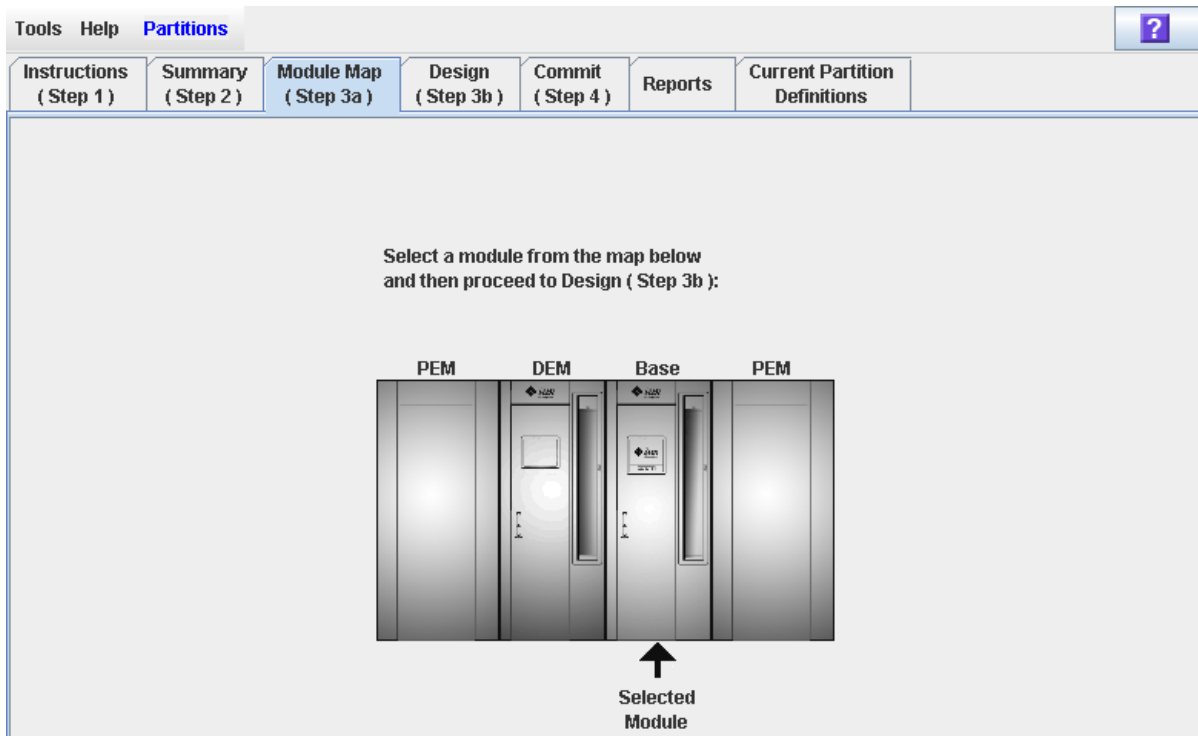
- Eine Partition verfügt über verwaiste Kassetten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken“](#) auf Seite 198.
- Bibliotheksressourcen wurden von einer Partition entfernt.
- Ein mit der Bibliothek verbundener Host verfügt nicht über eine Partition, die der LUN 0 zugewiesen ist.
- Die lizenzierte Bibliothekskapazität ist überbucht, d. h. die Gesamtpartitionszuordnung übersteigt die lizenzierte Kapazität.

Hinweis – Während dieses Verfahrens wird immer nur eine Partition überprüft. Wenn die Überprüfung mehrerer Partitionen erforderlich ist, müssen Sie dieses Verfahren für jede Partition erneut durchführen.

1. Wählen Sie **„Tools > Partitions“**.

2. Klicken Sie auf die Registerkarte „Module Map (Step 3a)“.

Der Bildschirm „Module Map (Step 3a)“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf das Modul, für das Sie eine Partition überprüfen möchten.

Das Modul wird auf dem Bildschirm hervorgehoben dargestellt.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Design (Step 3b)“.

Der Bildschirm „Design (Step 3b)“ wird mit der aktuellen Konfiguration für das von Ihnen gewählte Modul angezeigt.



5. Wählen Sie im Pulldownmenü „Partition“ die zu überprüfende Partition aus.

Alle Felder im Bildschirm werden aktualisiert, um die aktuelle Konfiguration für die ausgewählte Partition darzustellen.

6. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Verify“.

Die Grenzen der ausgewählten Partition sowie die Position aller Bandkassetten werden überprüft.

Hinweis – Diese Überprüfung wird für die aktuelle Partitionskonfiguration nur im SL Console-Partitionsarbeitsbereich durchgeführt. Es wird kein Abgleich zwischen den aktuellen Partitions Grenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers durchgeführt. Daher können Konfigurationskonflikte, die unter Umständen aufgrund von gleichzeitig mit Ihren Partitionsänderungen durchgeführten Kassettenbewegungen oder Änderungen an der Bibliotheksconfiguration entstehen—vorgenommen über die Befehlszeilenschnittstelle, in weiteren SL Console-Sitzungen oder Hostanwendungen—, nicht überprüft werden.

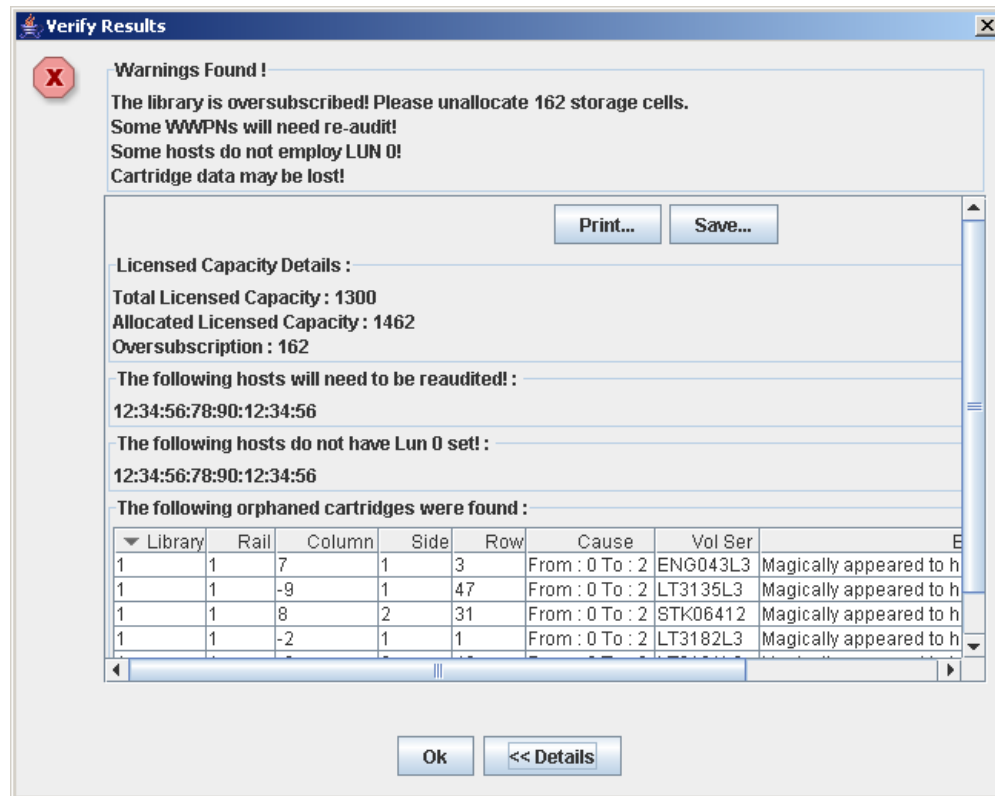
Das Pop-upfenster „Verify Results“ wird angezeigt, in dem verwaiste Kassetten, überbuchte Speicherkapazitäten oder weitere Fehler in der aktuellen Partitionskonfiguration aufgeführt werden.

Hinweis – Bei einer Überbuchung der Bibliothekskapazität (d. h. die Gesamtpartitionszuordnung überschreitet die lizenzierte Kapazität) müssen Sie vor dem Fortfahren mit „[Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen](#)“ auf [Seite 212](#) Speicherzellen von Partitionszuordnungen entfernen, um die insgesamt zugeordneten Zellen an die lizenzierte Bibliothekskapazität anzupassen.



7. Um ausführliche Warnmeldungen anzuzeigen, in denen die Ursachen für verwaiste Kassetten erläutert werden, klicken Sie auf „Details“.

Sie können mithilfe der Schaltfläche „Details“ zwischen der erweiterten oder reduzierten Ansicht der Warnmeldungen umschalten.



8. Darüber hinaus können Sie in der erweiterten Ansicht der Warnmeldungen wie folgt vorgehen:
- Klicken Sie auf „Print“, um die ausführlichen Meldungsdaten zu drucken.
 - Klicken Sie auf „Save“, um die ausführlichen Meldungsdaten in einer Komma getrennten Datei zu speichern.
9. Klicken Sie auf „OK“, um das Popupfenster „Verify Results“ zu schließen und zum Bildschirm „Design (Step 3b)“ zurückzukehren.

Hinweis – Bevor Sie Ihre Änderungen auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden, sollten Sie das unter [„Beheben der Verwaisung von Kassetten“](#) auf Seite 211 beschriebene Verfahren beachten.

▼ Beheben der Verwaisung von Kassetten

Wenn die SL Console eine verwaiste Kassette ermittelt, wird eine Warnmeldung angezeigt. Sie sollten alle verwaisten Kassetten ermitteln und neu platzieren, bevor Sie mit [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“](#) auf Seite 212 fortfahren.

Zum Beheben der Verwaisung von Kassetten können Sie wie folgt vorgehen:

- Drucken eines Berichts zu verwaisten Kassetten.
- Durchführen eines Bibliotheks-Audits.
- Durchführen einer Wiederherstellungsmaßnahme für eine verwaiste Kassette.

▼ Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen

Vorsicht – Anhand dieses Verfahrens wird die Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Partitionskonfigurationsänderungen aktualisiert, die Sie während einer SL Console-Sitzung vorgenommen haben. Wenn dieses Verfahren vor dem Abmelden von der aktuellen SL Console-Sitzung nicht angewendet wird, gehen all Ihre Bibliothekskonfigurationsänderungen verloren.

Vorsicht – Im Folgenden wird erläutert, aus welchen Gründen es empfehlenswert ist, die Bibliothek für andere Benutzer vor dem Anwenden von Änderungen an Ihrem Partitionsarbeitsbereich unzugänglich zu machen.

Es wird kein Echtzeitabgleich zwischen den Partitions Grenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen. Daher entstehen unter Umständen Konfigurationskonflikte, wenn die Bibliothek weiterhin verfügbar ist und andere Benutzer Kassetten bewegen oder Änderungen an der Bibliotheksconfiguration vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank](#)“ auf Seite 35.

Die Bibliothek hebt während der Anwendung von Änderungen an Partitionskonfigurationen vorübergehend alle Verbindungen mit HSC- oder ACSLS-Hosts auf. Die Verbindungen mit den Hosts werden automatisch wiederhergestellt, es werden jedoch zahlreiche Fehlermeldungen angezeigt, und unter Umständen können Kassettenverwaltungsaufgaben nicht durchgeführt werden, die gerade in Bearbeitung sind.

Hinweis – Sie sollten vor dem Durchführen dieses Verfahrens das unter [Beheben der Verwaisung von Kassetten](#) beschriebene Verfahren durchführen.

Hinweis – Sie können dieses Verfahren nicht durchführen, wenn die aktuelle Bibliothekskapazität überbucht ist, d. h. die Gesamtzuordnungen die lizenzierte Kapazität übersteigen. Die Schaltfläche „Apply“ wird in Grau dargestellt, und daher können Sie erst fortfahren, wenn Speicherzellen von Partitionszuordnungen entfernt wurden, um die insgesamt zugeordneten Zellen an die lizenzierte Bibliothekskapazität anzupassen.

1. Verwenden Sie für die Bibliothek die ACSLS oder HSC, wenn sie offline ist.

Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.

2. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Commit (Step 4)“.

Der Bildschirm „Commit (Step 4)“ wird angezeigt.

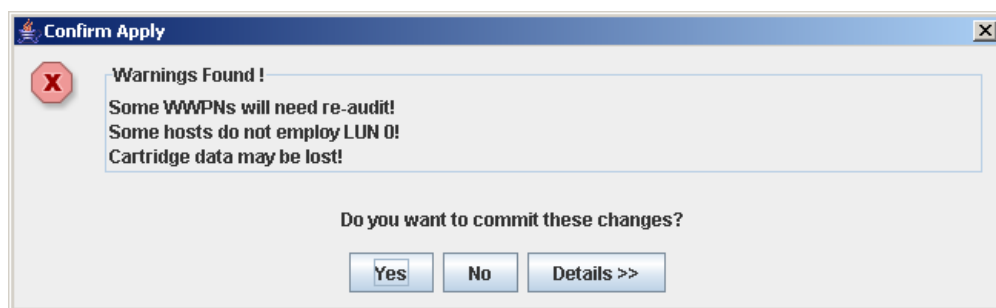


3. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Apply“.

Die Grenzen der ausgewählten Partition sowie die Position aller Bandkassetten werden überprüft.

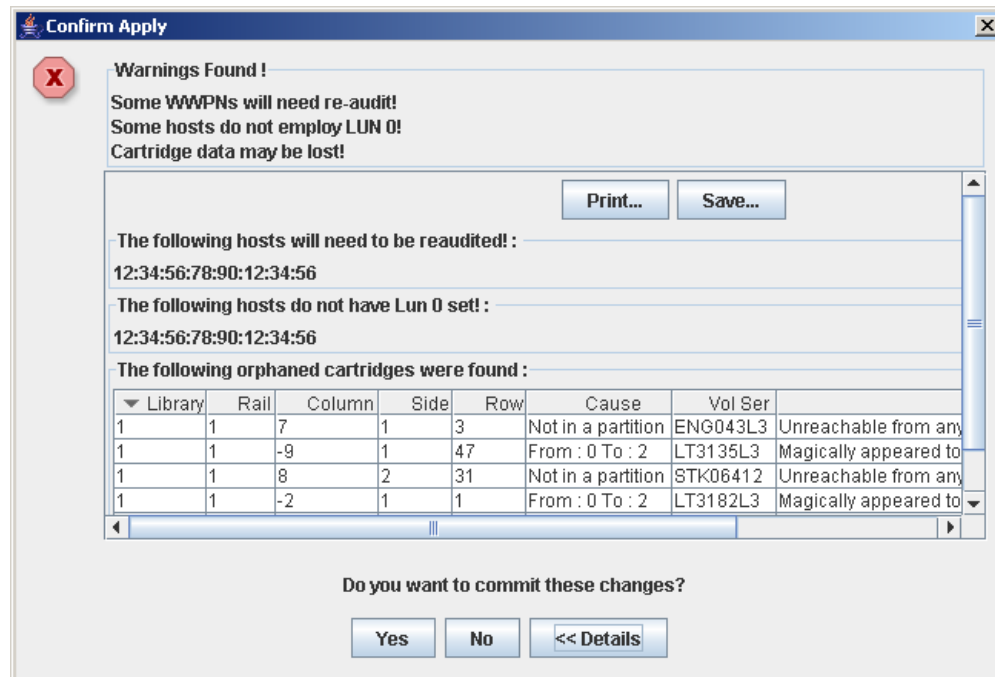
Hinweis – Diese Überprüfung wird für die aktuelle Partitionskonfiguration nur im SL Console-Partitionsarbeitsbereich durchgeführt. Es wird kein Abgleich zwischen den aktuellen Partitions Grenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers durchgeführt. Daher können Konfigurationskonflikte, die unter Umständen aufgrund von gleichzeitig mit Ihren Partitionsänderungen durchgeführten Kassettenbewegungen oder Änderungen an der Bibliotheks Konfiguration entstehen—vorgenommen über die Befehlszeilenschnittstelle, in weiteren SL Console-Sitzungen oder Hostanwendungen—, nicht überprüft werden.

Das Pop-upfenster „Confirm Apply“ wird angezeigt, in dem auf verwaiste Kassetten oder weitere Probleme mit der aktuellen Partitionskonfiguration verwiesen wird.



4. Um ausführliche Warnmeldungen anzuzeigen, in denen die Ursachen für verwaiste Kassetten erläutert werden, klicken Sie auf „Details“.

Sie können mithilfe der Schaltfläche „Details“ zwischen der erweiterten oder reduzierten Ansicht der Warnmeldungen umschalten.



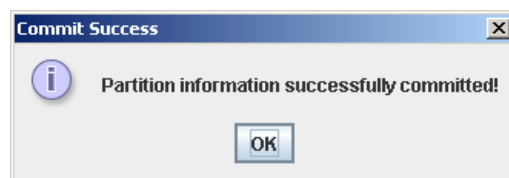
5. Darüber hinaus können Sie in der erweiterten Ansicht der Warnmeldungen wie folgt vorgehen:

- Klicken Sie auf „Print“, um die ausführlichen Meldungsdaten zu drucken.
- Klicken Sie auf „Save“, um die ausführlichen Meldungsdaten in einer Komma getrennten Datei zu speichern.

6. Fahren Sie wie folgt fort:

- Klicken Sie auf „No“, um die Aktualisierung abubrechen. Die Datenbank des Bibliothekscontrollers wird nicht aktualisiert, es werden jedoch alle Partitionsänderungen der aktuellen Sitzung im SL Console-Partitionsarbeitsbereich gespeichert.
- Klicken Sie auf „Yes“, um die Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren.

Das Popupfenster „Commit Success“ wird angezeigt.



Klicken Sie auf „OK“, um zum Bildschirm „Commit (Step 4)“ zurückzukehren.

7. Alle betroffenen Bibliothekshostanwendungen müssen nun entsprechend dieser Aktualisierungen erneut konfiguriert werden. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.

Partitionsverwaltungsaufgaben

Aufgabe	Seite
Bearbeiten der Partitionzusammenfassung	215
Löschen einer Partition	216
Ändern des Schnittstellentyps einer Hostpartitionsverbindung	218
Bearbeiten von FC-SCSI-Host-Partition-Verbindungsdetails	220
Löschen einer FC-SCSI-Hostpartitionsverbindung	222
Aktualisieren des SL Console Partitionsarbeitsbereichs	224
Erneutes Zuweisen von Bibliotheksressourcen	225
Vornehmen von Hardwareänderungen an einer partitionierten Bibliothek	225

▼ Bearbeiten der Partitionzusammenfassung

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Namen oder die zugeordnete Speicherkapazität einer vorhandenen Partition zu ändern.

Hinweis – Informationen zum Ändern des Verbindungstyps der Hostpartition (HLI oder FC-SCSI) werden unter [„Ändern des Schnittstellentyps einer Hostpartitionsverbindung“](#) auf Seite 218 bereitgestellt.

Hinweis – Partitions-IDs können nicht geändert werden. Um eine abweichende Partitions-ID zuzuweisen, muss die alte Partition gelöscht und eine neue Partition mit der neuen ID erstellt werden.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

Tools Help Partitions Refresh ?

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) Reports Current Partition Definitions

Total Library Resources

Storage Cells: 1462
Drive Bays: 16
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1200

Resources Allocated

Storage Cells: 60
Drive Bays: 4
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 60

Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

Add Partition Delete Partition Modify Partition

----- Details For Partition 1 -----

2. Wählen Sie im Bereich „Partition Summary“ die zu bearbeitende Partition.
3. Klicken Sie auf „Modify Partition“.

Das Popupfenster „Modify a Partition“ wird angezeigt.

MODIFY A PARTITION

Modify Partition 1

Name: 111

Interface Type: FC-SCSI

OK Cancel

4. Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.
5. Klicken Sie auf „OK“, um die Änderungen zu bestätigen.

▼ Löschen einer Partition

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Partition aus einer Bibliothek zu löschen. Die folgenden Änderungen werden an der Bibliothekspartitionskonfiguration vorgenommen:

- Alle der Partition zugeordneten Ressourcen werden als verfügbar gekennzeichnet.
- Alle Hostverbindungen für die Partition werden aufgehoben.
- Die Partitions-ID wird gelöscht.

Vorsicht – Das Löschen von Partitionen kann zu verwaisten Kassetten und Datenverlust führen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken](#)“ auf Seite 198.

Hinweis – Durch das Löschen aller Partitionen aus der Bibliothek wird der Bibliotheksstatus in „non-partitioned“ geändert. Alle aktiven Speicherzellen, Laufwerke und CAPs sind für alle Hosts zugänglich.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

Tools **Help** **Partitions** Refresh ?

Instructions (Step 1) **Summary (Step 2)** **Module Map (Step 3a)** **Design (Step 3b)** **Commit (Step 4)** **Reports** **Current Partition Definitions**

Total Library Resources

Storage Cells: 1462
Drive Bays: 16
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1200

Resources Allocated

Storage Cells: 60
Drive Bays: 4
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 60

Partition Summary

Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

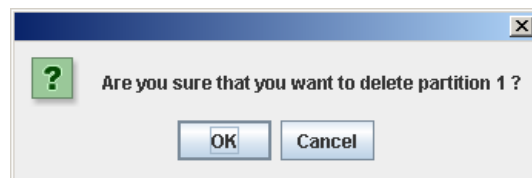
Add Partition Delete Partition Modify Partition

----- Details For Partition 1 -----

2. Klicken Sie im Bereich „Partition Summary“ auf die zu entfernende Partition.

3. Klicken Sie auf „Delete Partition“.

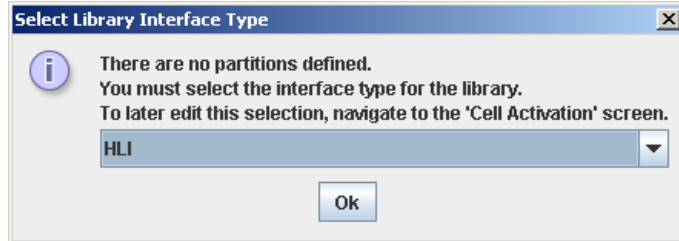
Ein Bestätigungs-Popupfenster wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „OK“, um das Löschen zu bestätigen.

- Wenn die Partitionen weiterhin in der Bibliothek verbleiben, fahren Sie mit [Schritt 7](#) fort.

- Wenn keine Partitionen verbleiben, wird das Popupfenster „Select Library Interface Type“ angezeigt.



5. Wählen Sie den Bibliotheksschnittstellentyp, den Sie für alle Hostverbindungen der Bibliothek zuweisen möchten. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

6. Klicken Sie auf „OK“, um die Änderungen zu bestätigen.

7. Die Aktualisierungen werden wie folgt vorgenommen:

Ihre Änderungen an der Partitionskonfiguration werden im SL Console-Partitionsarbeitsbereich für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert.

Informationen zum Aktualisieren der Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Änderungen einer SL Console-Anmeldesitzung werden unter [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“ auf Seite 208](#) und [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“ auf Seite 212](#) bereitgestellt.

Wenn sich keine Partitionen mehr in der Bibliothek befinden, wird der Bibliotheksstatus beim Anwenden der Änderungen in „non-partitioned“ geändert.

▼ Ändern des Schnittstellentyps einer Hostpartitionsverbindung

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Hostpartitions-Verbindungstyp einer vorhandenen Partition zu ändern. Sie sollten aufgrund der im Folgenden genannten möglichen Auswirkungen bei der Anwendung dieses Verfahrens mit Vorsicht vorgehen:

- Das Ändern des Schnittstellentyps kann zum Verlust aktivier Hostverbindungen führen.
- Das Ändern des Schnittstellentyps von FC-SCSI in HLI kann zum Verlust von FC-SCSI-Verbindungsdetails führen.
- Da CAPs nicht von unterschiedlichen Partitionstypen gemeinsam genutzt werden können, kann das Ändern des Schnittstellentyps zum Verlust der vorhandenen, zur gemeinsamen Nutzung vorgesehenen CAP-Zuweisungen führen. Reservierte CAP-Zuweisungen sind davon nicht betroffen.

Hinweis – Informationen zum Ändern des Namens oder der zugeordneten Speicherkapazität einer vorhandenen Partition werden unter [„Bearbeiten der Partitionzusammenfassung“ auf Seite 215](#) bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

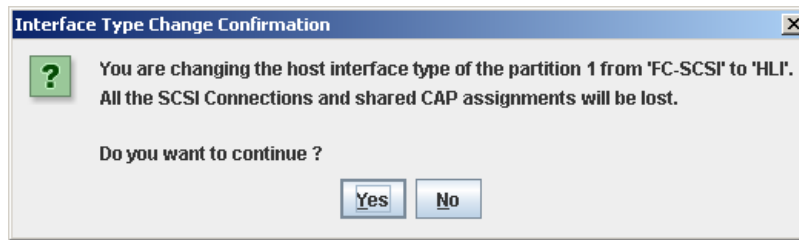
2. Klicken Sie im Bereich „Partition Summary“ auf die zu bearbeitende Partition.
3. Klicken Sie auf „Modify Partition“.

Das Popupfenster „Modify a Partition“ wird angezeigt.

4. Wählen Sie im Pulldownmenü „Interface Type“ den Schnittstellentyp, den Sie zuweisen möchten. Klicken Sie auf „OK“.
5. Die SL Console überprüft die aktuelle Partitionskonfiguration im SL Console-Arbeitsbereich. Verfügt die Partition über gemeinsam genutzte CAP-Zuordnungen, oder im Fall von FC-SCSI-Partitionen, wird ein Popupfenster mit einer Warnmeldung angezeigt, in der Verbindungsdetails zur Hostpartition aufgeführt werden. Im Folgenden werden einige Beispiele für die angezeigten Popupfenster dargestellt.

- Wechsel von HLI zu FC-SCSI:

- Wechsel von FC-SCSI zu HLI:



6. Klicken Sie auf „Yes“, um die Änderung zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Partitionskonfiguration werden im SL Console-Partitionsarbeitsbereich für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert.

Informationen zum Aktualisieren der Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Änderungen einer SL Console-Anmeldesitzung werden unter [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“ auf Seite 208](#) und [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“ auf Seite 212](#) bereitgestellt.

▼ Bearbeiten von FC-SCSI-Host-Partition-Verbindungsdetails

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen Anwendung. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden mithilfe der Host-Bibliotheksverwaltungssoftware (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Host-WWPN (World Wide Port Name) oder die LUN der Bibliothek für eine Hostpartitionsverbindung zu bearbeiten.

Hinweis – Sie können die Zielpartnummer der Bibliothek nicht bearbeiten, für diese Nummer ist immer der Wert „0“ festgelegt.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

Tools Help Partitions Refresh ?

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) Reports Current Partition Definitions

Total Library Resources

Storage Cells: 1462
Drive Bays: 16
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1200

Resources Allocated

Storage Cells: 60
Drive Bays: 4
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 60

Resources Unallocated

Storage Cells: 1402
Drive Bays: 12
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1140

Partition Summary

Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

Add Partition Delete Partition Modify Partition

----- Details For Partition 1 -----

Name: 111
Interface Type: FC-SCSI

Connections

Initiator (WWPN)	Target Port	LUN

Add Connection Delete Connection Modify Connection

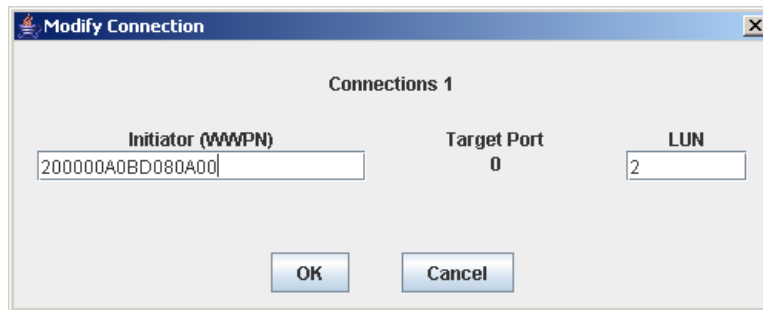
SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

2. Klicken Sie im Bildschirm im Bereich „Summary“ auf die Partition, für die Sie eine Verbindung bearbeiten möchten.
3. Klicken Sie im Bereich „Connections“ auf die zu bearbeitende Hostpartitionsverbindung.

Hinweis – Wenn Sie eine HLI-Partition wählen, werden alle Schaltflächen im Bildschirmbereich „Details“ grau dargestellt.

4. Klicken Sie auf „Modify Connection“.

Das Popupfenster „Modify a Connection“ wird angezeigt.



5. Geben Sie die gewünschten Änderungen ein.

6. Klicken Sie auf „OK“, um die Änderungen zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Partitionskonfiguration werden im SL Console-Partitionsarbeitsbereich für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert.

Informationen zum Aktualisieren der Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Änderungen einer SL Console-Anmeldesitzung werden unter [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“ auf Seite 208](#) und [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“ auf Seite 212](#) bereitgestellt.

▼ Löschen einer FC-SCSI-Hostpartitionsverbindung

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen Anwendung. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden mithilfe der Host-Bibliotheksverwaltungssoftware (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine Hostpartitionsverbindung zu löschen. Nachdem Durchführen dieses Verfahrens kann der Host nicht mehr auf die Partition zugreifen.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Summary (Step 2)“.

Der Bildschirm „Summary (Step 2)“ wird angezeigt.

Tools Help Partitions Refresh ?

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) Reports Current Partition Definitions

Total Library Resources

Storage Cells: 1462
Drive Bays: 16
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1200

Resources Allocated

Storage Cells: 60
Drive Bays: 4
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 60

Resources Unallocated

Storage Cells: 1402
Drive Bays: 12
CAPs: 2
CAP cells: 52
Licensed Capacity: 1140

Partition Summary

Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

Add Partition Delete Partition Modify Partition

----- Details For Partition 1 -----

Name: 111
Interface Type: FC-SCSI

Connections

Initiator (WWPN)	Target Port	LUN

Add Connection Delete Connection Modify Connection

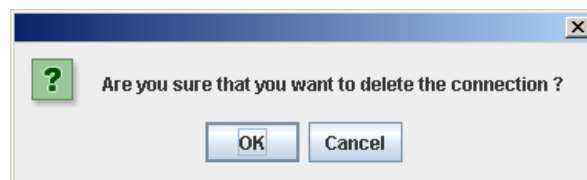
SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

2. Klicken Sie im Bildschirm im Bereich „Summary“ auf die Partition, für die Sie eine Verbindung löschen möchten.

Hinweis – Wenn Sie eine HLI-Partition wählen, werden alle Schaltflächen im Bildschirmbereich „Details“ grau dargestellt.

3. Klicken Sie im Bereich „Connections“ auf die zu löschende Hostpartitionsverbindung.
4. Klicken Sie auf „Delete Connection“.

Ein Bestätigungs-Popupfenster wird angezeigt.



5. Klicken Sie auf „OK“, um das Löschen zu bestätigen.

Ihre Änderungen an der Partitionskonfiguration werden im SL Console-Partitionsarbeitsbereich für die Dauer der Anmeldesitzung gespeichert.

Informationen zum Aktualisieren der Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Änderungen einer SL Console-Anmeldesitzung werden unter [„Überprüfen von Partitionskonfigurationen“ auf Seite 208](#) und [„Anwenden von Partitionskonfigurationsänderungen“ auf Seite 212](#) bereitgestellt.

▼ Aktualisieren des SL Console Partitionsarbeitsbereichs

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Die aktuellen Daten umfassen alle Aktualisierungen, die andere Benutzer während der aktuellen Anmeldesitzung über die Befehlszeilenschnittstelle, weitere SL Console-Sitzungen oder Hostanwendungen an der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen haben.

Hinweis – Nachdem Sie dieses Verfahren abgeschlossen haben, werden alle nicht angewendeten Partitionsänderungen verworfen, die Sie während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommen haben.

1. Wählen Sie „Tools > Partitions“.
2. Klicken Sie auf eine der folgenden Registerkarten:
 - Summary (Step 2)
 - Design (Step 3b)

Der ausgewählte Bildschirm wird angezeigt.



3. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Refresh“.

Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „Yes“, um die Aktualisierung zu bestätigen.

Alle Partitionsbildschirmdaten werden mit den aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktualisiert.

▼ Erneutes Zuweisen von Bibliotheksressourcen

Die erneute Zuweisung von Bibliotheksressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke, CAPs oder Kassetten) von einer Partition zu einer anderen wird mithilfe des Bildschirms „Design (Step 3b)“ vorgenommen. Sie müssen das folgende in zwei Schritte gegliederte Verfahren anwenden:

1. Entfernen Sie die Ressource von der Partition, der sie derzeit zugewiesen ist.
2. Ordnen Sie die Ressource einer anderen Partition zu.

Ausführliche Anweisungen werden unter [„Entwerfen einer Partition“ auf Seite 206](#) bereitgestellt.

Vorsicht – Das erneute Zuordnen von Ressourcen kann zu verwaisten Kassetten und Datenverlust führen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken“ auf Seite 198](#).

▼ Vornehmen von Hardwareänderungen an einer partitionierten Bibliothek

Für einige Bibliothekshardwareänderungen wie beispielsweise dem Hinzufügen von Erweiterungsmodulen, dem Hinzufügen eines zweiten Roboters oder dem Hinzufügen von CAP-Zellen ist es unter Umständen erforderlich, dass Sie ein gesamtes partitioniertes Modul oder einen Teil davon entfernen. Anhand der im Folgenden beschriebenen Verfahren können Sie solche Hardwareänderungen vornehmen, ohne dass dabei Partitionierungsinformationen für die Bereiche der Bibliothek verloren gehen, die unverändert beibehalten werden.

Vorsicht – Werden diese Verfahren nicht befolgt, können Konfigurationsinformationen der Bibliothekspartition nach der Hardwareänderung verloren gehen.

1. Heben Sie die Zuordnung aller Bibliotheksressourcen (Speicherzellen, CAPs und Laufwerke) auf, die im Rahmen der Hardwareänderung von den Partitionen entfernt werden, denen Sie derzeit zugewiesen sind.

Ausführliche Anweisungen werden unter [„Entwerfen einer Partition“ auf Seite 206](#) bereitgestellt.

2. Schalten Sie die Bibliothek aus.

Ausführliche Anweisungen werden unter [„Ausschalten der Bibliothek“ auf Seite 353](#) bereitgestellt.

3. Nehmen Sie die Hardwareinstallation vor.

4. Schalten Sie die Bibliothek ein.

Ausführliche Anweisungen werden unter [„Einschalten der Bibliothek“ auf Seite 353](#) bereitgestellt.

Alle Partitionszuordnungen für die unveränderten Bereiche der Bibliothek werden unverändert beibehalten.

5. Ordnen Sie die Bibliotheksressourcen zu, die während der Hardwareänderung hinzugefügt wurden.

Ausführliche Anweisungen werden unter [„Entwerfen einer Partition“](#) auf Seite 206 bereitgestellt.

Vorsicht – Das erneute Zuordnen von Ressourcen kann zu verwaisten Kassetten und Datenverlust führen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken“](#) auf Seite 198.

Partitionsberichtsaufgaben

Aufgabe	Seite
Anzeigen eines Partitionsberichts	226
Drucken von Partitionsberichtsdaten	228
Speichern von Partitionsberichtsdaten	229

▼ Anzeigen eines Partitionsberichts

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die folgenden Partitionsberichte anzuzeigen:

- Cartridge Cell and Media Summary—Dieser Bericht umfasst eine ausführliche Liste aller Ressourcenpartitionszuweisungen.
- Host Connections Summary—Dieser Bericht umfasst ausführliche Informationen zu Hostpartitionsverbindungen für alle Partitionen.
- Orphaned Cartridge Report—Dieser Bericht umfasst eine ausführliche Liste aller verwaisten Kassetten.
- Partition Details—Dieser Bericht umfasst ausführliche Informationen für eine ausgewählte Partition.
- Partition Summary—Dieser Bericht umfasst eine Zusammenfassung für alle Partitionen.

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

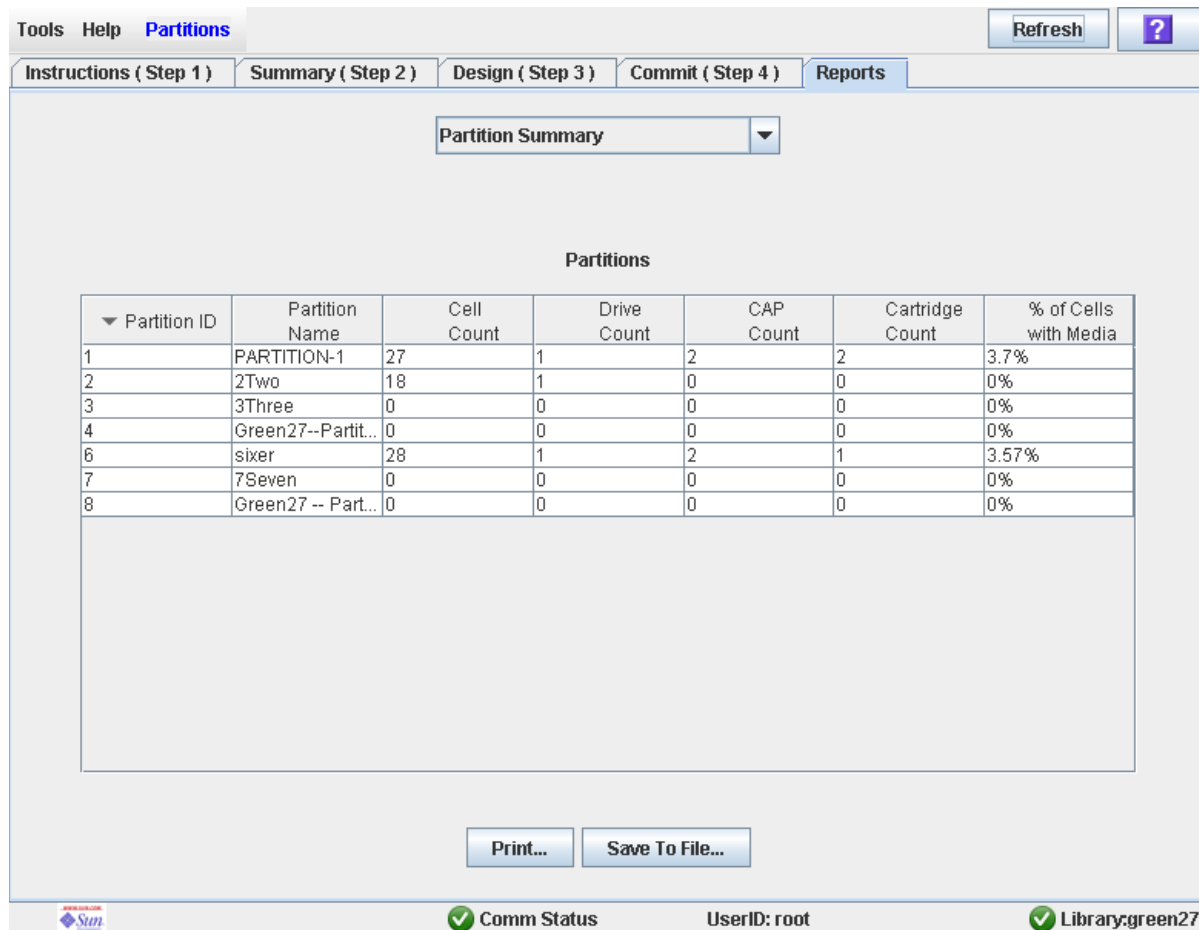
1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Reports“.

Der Bildschirm „Reports“ wird angezeigt.



2. Wählen Sie im Pulldownmenü den anzuzeigenden Bericht aus.

Der Bildschirm wird mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers aktualisiert.



3. Gehen Sie zum Drucken oder Speichern der Berichtsdaten in einer Datei wie folgt vor:

- „Drucken von Partitionsberichtsdaten“ auf Seite 228
- „Speichern von Partitionsberichtsdaten“ auf Seite 229

▼ Drucken von Partitionsberichtsdaten

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen Partitionsbericht zu drucken. Dieses Verfahren kann von jedem beliebigen Partitionsberichts Bildschirm ausgeführt werden.

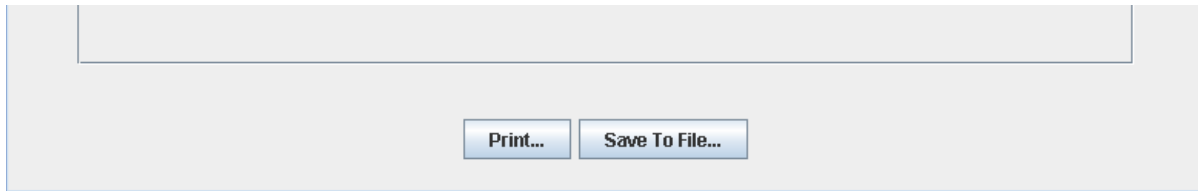
1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Reports“.

Der Bildschirm „Reports“ wird angezeigt.



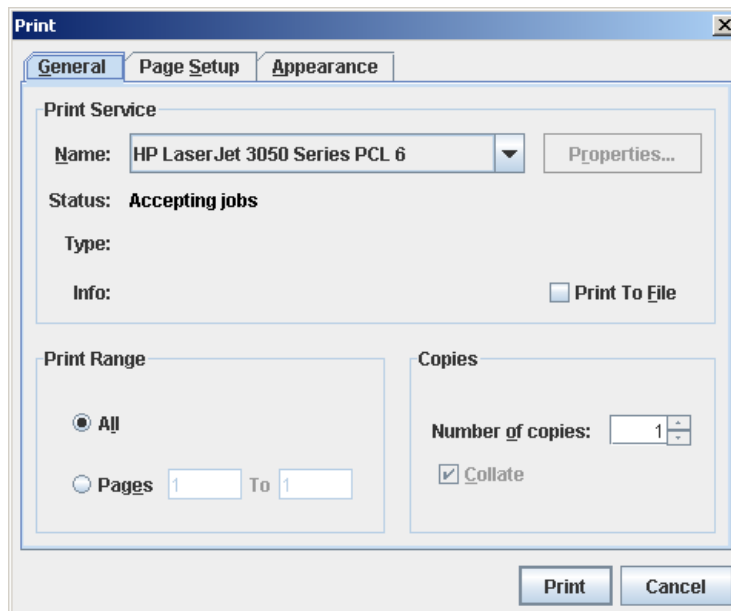
2. Wählen Sie im Pulldownmenü einen beliebigen Bericht.

Der ausgewählte Bericht wird angezeigt. Auf allen Berichtsbildschirmen werden die Schaltflächen „Print“ und „Save to File“ angezeigt.



3. Klicken Sie auf „Print“.

Das Popupfenster „Print“ wird angezeigt.



4. Nehmen Sie im Popupfenster für den Druck die erforderlichen Festlegungen vor, und klicken Sie auf „Print“.

Der Bericht wird auf dem ausgewählten Drucker gedruckt.

▼ Speichern von Partitionsberichtsdaten

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Partitionsberichtsdaten in einer Komma getrennten Datei (.csv-Format) zu speichern. Zum Anzeigen der Datei können Sie zahlreiche Tabellenkalkulationsanwendungen verwenden. Dieses Verfahren kann von jedem beliebigen Partitionsberichts Bildschirm ausgeführt werden.

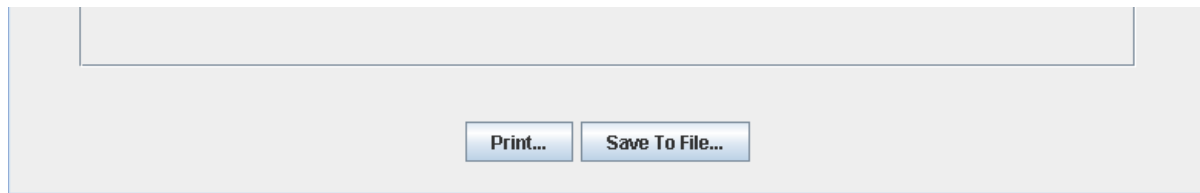
1. Wählen Sie „Tools > Partitions“, und klicken Sie auf die Registerkarte „Reports“.

Der Bildschirm „Reports“ wird angezeigt.



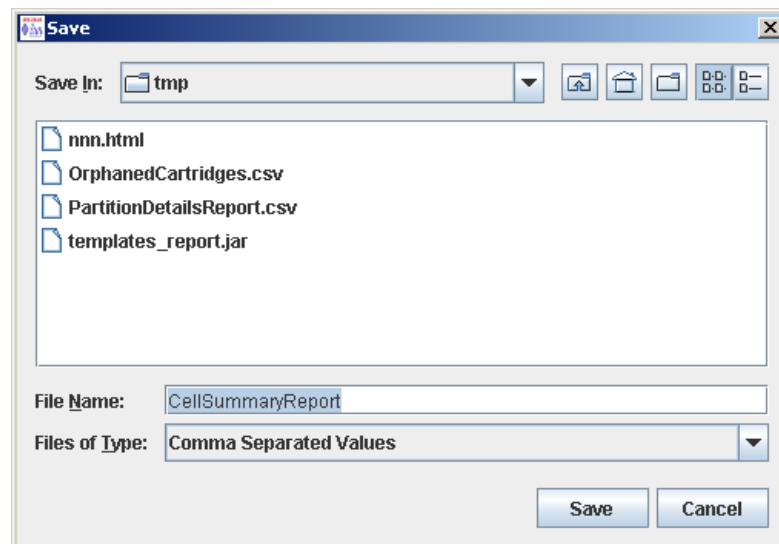
2. Wählen Sie im Pulldownmenü einen beliebigen Bericht.

Der ausgewählte Bericht wird angezeigt. Auf allen Berichtsbildschirmen werden die Schaltflächen „Print“ und „Save to File“ angezeigt.



3. Klicken Sie auf „Save to File“.

Das Popupfenster „Save“ wird angezeigt.



4. Gehen Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei speichern möchten, und geben Sie den Dateinamen ein.

5. Klicken Sie auf „Save“.

Die Daten werden in der angegebenen Datei gespeichert.

Aufgaben von CAP-Vorgängen

Aufgabe	Seite
Verbinden einer FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs	230
Einlegen von Kassetten in eine Partition	232
Entnehmen von Kassetten aus einer Partition	233
Aufheben einer Partitions-CAP-Verbindung	233
Außer Kraft setzen einer CAP-Reservierung	234

▼ Verbinden einer FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um eine FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs zu verknüpfen. Dieses Verfahren muss vor dem Einlegen oder Entnehmen von Kassetten aus einer FC-SCSI-Partition angewendet werden, wenn BEIDE der folgenden Bedingungen zutreffen:

- Die Partition nutzt mehrere CAPs gemeinsam mit anderen Partitionen.
- Die FC-SCSI-Hostanwendung verwendet weder CAP-Reservierungen noch Befehle zum Zulassen oder Verweigern.

Hinweis – Dieses Verfahren sollte nicht für HLI-Partitionen angewendet werden, da HLI-Hostanwendungen immer CAP-Reservierungen nutzen. Wenn Sie dieses Verfahren auf HLI-Partitionen anwenden, ist der CAP für ACSLS- und HSC-Hosts nicht mehr verfügbar.

Hinweis – Dieses Verfahren ist für reservierte FC-SCSI-CAPs nicht erforderlich, da eine Partition immer im Besitz ihrer reservierten CAPs ist.

Durch dieses Verfahren erlangt die Partition den ausschließlichen Besitz ihrer gemeinsam genutzten CAPs, bis die Verbindung explizit aufgehoben wird. Weitere Informationen finden Sie unter „[Aufheben einer Partitions-CAP-Verbindung](#)“ auf [Seite 233](#).

1. Wählen Sie „Tools > Shared CAP Assignment“.

Der Bildschirm „Shared CAP Assignment“ wird angezeigt.

Tools Help **Shared CAP Assignment** Apply Refresh ?

Partition and CAP Assignment Two Step Process:

1. Select the partitions that you wish to have CAPs assigned to
2. Click 'Apply' to make the CAP assignment

Select	Partition Name	Partition ID	Connection Type	PEM	DEM	Base	PEM
<input type="checkbox"/>	1	1	scsi		X		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	scsi		X	X	

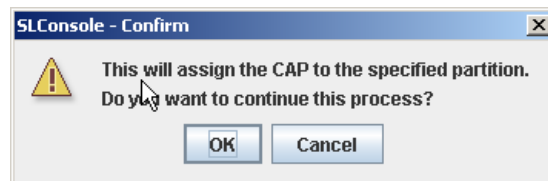
Shared CAP Assignment Rules:

1. If the partition is grayed out but not selected, then either:
 - a. No CAPs have been assigned to the partition
 - b. Another partition who shares the same CAP has that CAP in use
 - c. CAP ownership by another partition has been assumed by default

2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen der Partitionen, in die Sie Kassetten einlegen möchten. Ausführliche Informationen zu diesen Bildschirmfeldern werden unter [„Gemeinsam genutzte CAP-Zuweisung“](#) auf Seite 292 bereitgestellt.

3. Klicken Sie auf „Apply“.

Das Popupfenster „CAP Confirm“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „OK“.

5. Sie können nun Kassetten einlegen oder entnehmen. Ausführliche Informationen werden im Rahmen der folgenden Verfahren bereitgestellt:

- [„Einlegen von Kassetten in eine Partition“](#) auf Seite 232
- [„Entnehmen von Kassetten aus einer Partition“](#) auf Seite 233

▼ Einlegen von Kassetten in eine Partition

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Kassetten in eine oder mehrere Partitionen einzulegen. Partitionen können nur die ihnen zugeordneten CAPs nutzen.

Hinweis – Wenn Sie Kassetten in eine FC-SCSI-Partition einlegen, die über mehrere gemeinsam genutzte CAPs verfügt und die Hostanwendung keine CAP-Reservierungen und Befehle zum Zulassen bzw. Verweigern verwendet, müssen Sie vor Beginn des Verfahrens die Partition mit ihren CAPs verknüpfen. Siehe „[Verbinden einer FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs](#)“ auf Seite 230. Wird diese Verbindung nicht hergestellt, bleibt der CAP unter Umständen weiterhin gesperrt, und dadurch kann die Partition nicht den Besitz des CAPs übernehmen.

1. **Initiieren Sie das Einlegen auf dem Host. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.**

2. **Drücken Sie die Taste „CAP“, um den CAP zu öffnen.**

Die CAP-Tür wird geöffnet.

3. **Legen Sie die Kassetten in den CAP ein.**

4. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.**

Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Die CAP-Leuchte erlischt.

5. **Der TallBot führt für den CAP ein Audit durch, und bewegt anschließend die Kassetten aus dem CAP in die Einschubfächer der geeigneten Partition.**

Die CAP-Leuchte beginnt nach Abschluss des Audits unter Umständen wieder zu leuchten. Wenn alle Kassetten von dem CAP bewegt wurden, erkennt die Bibliothek, dass der CAP leer ist.

6. **Die CAP-Reservierung wird wie folgt freigegeben:**

- Wenn Sie dieses Verfahren von einem HLI- oder FC-SCSI-Host initiiert haben, der CAP-Reservierungen verwendet, entfernt der Host die Reservierung, um den CAP für andere Partitionen verfügbar zu machen.
- Wenn Sie vor dem Durchführen dieses Verfahrens eine manuelle Partitions-CAP-Verbindung hergestellt haben, können Sie die Verbindung entfernen, wenn die Partition diesen CAP nicht mehr länger benötigt. Weitere Informationen finden Sie unter „[Aufheben einer Partitions-CAP-Verbindung](#)“ auf Seite 233.
- Wenn die FC-SCSI-Partition einen reservierten CAP verwendet, bleibt der CAP nicht gesperrt und für die Partition reserviert.

▼ Entnehmen von Kassetten aus einer Partition

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Kassetten aus einer partitionierten Bibliothek zu entnehmen. Partitionen können nur die ihnen zugeordneten CAPs nutzen.

Hinweis – Wenn Sie Kassetten aus einer FC-SCSI-Partition entnehmen, die über mehrere gemeinsam genutzte CAPs verfügt und die Hostanwendung keine CAP-Reservierungen verwendet, müssen Sie vor Beginn des Verfahrens die Partition mit ihren CAPs verknüpfen. Siehe [„Verbinden einer FC-SCSI-Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs“ auf Seite 230](#). Wird diese Verbindung nicht hergestellt, bleibt der CAP unter Umständen weiterhin gesperrt, und dadurch kann die Partition nicht den Besitz des CAPs übernehmen.

1. **Initiieren Sie das Entnehmen auf dem Host. Die erforderlichen Verfahren und Befehle werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware beschrieben.**
2. **Der TallBot platziert die Kassetten in einem oder mehreren dem Host zugewiesenen CAPs.**
3. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu öffnen.**
Die CAP-Tür wird geöffnet.
4. **Entnehmen Sie die Kassetten aus dem CAP.**
5. **Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.**
Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Die CAP-Leuchte erlischt.
6. **Der TallBot führt für den CAP ein Audit durch, um zu ermitteln, ob dieser CAP leer ist.**
Die CAP-Leuchte beginnt nach Abschluss des Audits unter Umständen wieder zu leuchten.
7. **Die CAP-Reservierung wird wie folgt freigegeben:**
 - Wenn Sie dieses Verfahren von einem HLI- oder FC-SCSI-Host initiiert haben, der CAP-Reservierungen verwendet, entfernt der Host die Reservierung, um den CAP für andere Partitionen verfügbar zu machen.
 - Wenn Sie vor dem Durchführen dieses Verfahrens eine manuelle Partitions-CAP-Verbindung hergestellt haben, können Sie die Verbindung entfernen, wenn die Partition diesen CAP nicht mehr länger benötigt. Weitere Informationen finden Sie unter [„Aufheben einer Partitions-CAP-Verbindung“ auf Seite 233](#).
 - Wenn die FC-SCSI-Partition einen reservierten CAP verwendet, bleibt der CAP nicht gesperrt und für die Partition reserviert.

▼ Aufheben einer Partitions-CAP-Verbindung

Verwenden Sie das folgende Verfahren nach dem Einlegen oder Entnehmen von Kassetten, wenn Sie zuvor die Partition mit ihren gemeinsam genutzten CAPs verknüpft haben. Anhand dieses Verfahrens werden die zuvor erstellten Partitions-CAP-Verbindungen entfernt, und die gemeinsam genutzten CAPs werden für andere Partitionen verfügbar.

1. Wählen Sie „Tools > Shared CAP Assignment“.

Der Bildschirm „Shared CAP Assignment“ wird angezeigt.

Partition and CAP Assignment Two Step Process:

1. Select the partitions that you wish to have CAPs assigned to
2. Click 'Apply' to make the CAP assignment

Select	Partition Name	Partition ID	Connection Type	PEM	DEM	Base	PEM
<input type="checkbox"/>	1	1	scsi		X		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	scsi		X	X	

Shared CAP Assignment Rules:

1. If the partition is grayed out but not selected, then either:
 - a. No CAPs have been assigned to the partition
 - b. Another partition who shares the same CAP has that CAP in use
 - c. CAP ownership by another partition has been assumed by default

2. Deaktivieren Sie die Kontrollkästchen der Partitionen mit den CAP-Verbindungen. Ausführliche Informationen zu diesen Bildschirmfeldern werden unter „Gemeinsam genutzte CAP-Zuweisung“ auf Seite 292 bereitgestellt.

3. Klicken Sie auf „Apply“.

Das Pop-upfenster „CAP Confirm“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „OK“.

▼ Außer Kraft setzen einer CAP-Reservierung

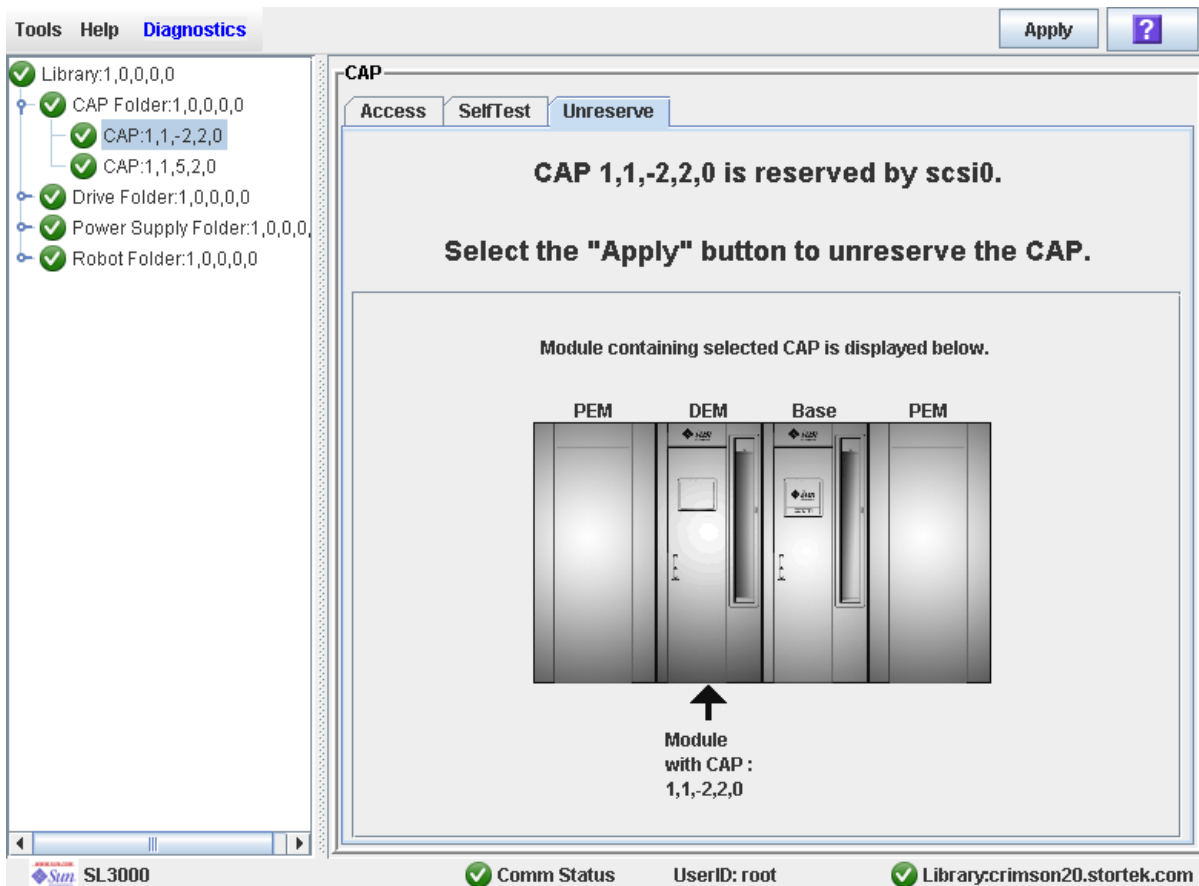
Verwenden Sie das folgende Verfahren, wenn eine Partition für einen reservierten, gemeinsam genutzten CAP verfügt, die Reservierung jedoch nicht über den ACSLS- oder HSC-Host freigegeben werden kann.

Hinweis – Dieses Verfahren findet nur auf partitionierte Bibliotheken Anwendung. Wenn eine Bibliothek nicht partitioniert ist, müssen CAP-Reservierungen immer durch die ACSLS oder HSC freigegeben werden. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der ACSLS- oder HSC-Dokumentation entnehmen.

Hinweis – Es ist erforderlich, dass alle genannten Schritte des Verfahrens befolgt werden. Wird das Verfahren nicht abgeschlossen, könnte der CAP für alle Partition unzugänglich bleiben, und/oder Kassetten, die einer Partition zugewiesen sind, könnten in eine andere Partition eingelegt werden.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den CAP, dessen Reservierung Sie außer Kraft setzen möchten (Aufheben der Reservierung).
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Unreserve“.

Der Bildschirm „Unreserve“ wird angezeigt, und darin wird die Partition aufgeführt, die die Reservierung des CAPs vorgenommen hat.



4. Klicken Sie auf „Apply“, um die Reservierung außer Kraft zu setzen.

Das Popupfenster „Unreserve Confirm“ wird angezeigt, in dem die Meldung „This will remove the reservation from the designated host...“ angezeigt wird.

- Klicken Sie auf „OK“, um mit dem außer Kraft setzen fortzufahren. Die Bibliothek hebt die CAP-Reservierung auf und legt für den CAP-Benutzer „default“ fest. Dadurch ist der CAP für alle Partitionen unzugänglich.
- Klicken Sie auf „Cancel“, um das außer Kraft setzen abubrechen und zu [Schritt 3](#) zurückzukehren.

5. Wenn der CAP gesperrt ist, heben Sie die Sperrung in der SL Console auf. Eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens finden Sie unter [„Aufheben der Sperre und Öffnen eines CAPs“](#) auf Seite 93.
6. Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu öffnen.
 - Wenn der CAP leer ist, fahren Sie mit [Schritt 8](#) fort.
 - Wenn sich noch Kassetten im CAP befinden, entfernen Sie sie.
7. Beschriften Sie die Kassetten mit den während [Schritt 3](#) angezeigten Partitions-ID.
8. Drücken Sie die CAP-Taste, um den CAP zu schließen.

Der CAP wird geschlossen und automatisch gesperrt. Das CAP-Leuchte erlischt.

Die Bibliothek führt für den CAP ein Audit durch, um zu ermitteln, ob der CAP leer ist. Anschließend legt die für den CAP-Status „unreserved“ fest. Dadurch wird der CAP für alle Partition verfügbar, denen er zugeordnet ist.

Hinweis – Unter Umständen ist eine Aktualisierung der CAP-Anzeige erforderlich, um den neuen CAP-Status anzuzeigen.

9. Wenden Sie sich für die erneute Positionierung der Kassetten an eine Person, die für die Verwaltung der entfernten Kassetten verantwortlich ist. Wenn die Kassetten erneut in die Bibliothek eingelegt werden müssen, müssen sie in die entsprechende Partition eingelegt werden.

Partitionsbildschirmreferenz

In diesem Abschnitt werden alle SL Console-Partitionsbildschirme anhand des Navigationspfads im Bildschirm ausführlich beschrieben. So weist z. B. „Partitions—Summary (Step 2)—Add Connection“ auf den Bildschirm hin, den Sie aufrufen, wenn Sie in der Menüleiste auf „Tools“ und anschließend auf „Partitions“ klicken und dann auf der Registerkarte „Summary (Step 2)“ auf die Schaltfläche „Add Connection“ klicken.

Hinweis – Im lokalen Bedienfeld ist nur der Bildschirm [Partitions—Current Partition Definitions](#) verfügbar. Auf die verbleibenden Bildschirme können Sie nur über die eigenständige SL Console oder die webfähige SL Console zugreifen.

Partitionierungsbildschirme können in die folgenden beiden Kategorien gegliedert werden:

- [„Bildschirme der Partitionszusammenfassung“](#) auf Seite 237
- [„Partitionsentwurfsbildschirme und Bildschirme zum Anwenden“](#) auf Seite 254
- [„Partitionsberichts bildschirme“](#) auf Seite 272
- [„Bedienbildschirme für den Partitions-CAP“](#) auf Seite 291

Hinweis – Auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ sowie allen verknüpften Pop-up-Fenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich bereitgestellt, in dem Sie Ihre Bibliothekspartitionen entwerfen können. Die gesamten Partitionskonfigurationsinformationen werden automatisch im Partitionsarbeitsbereich im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zwischen Partitionsbildschirmen so häufig wechseln, wie Sie möchten, ohne dass Ihnen dabei Konfigurationsänderungen verloren gehen.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Pop-up-Fenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirme der Partitionszusammenfassung

[Partitions—Instructions \(Step 1\)](#)

[Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

[Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Connection](#)

[Partitions—Summary \(Step 2\)—Delete Connection](#)

[Partitions—Summary \(Step 2\)—Modify Connection](#)

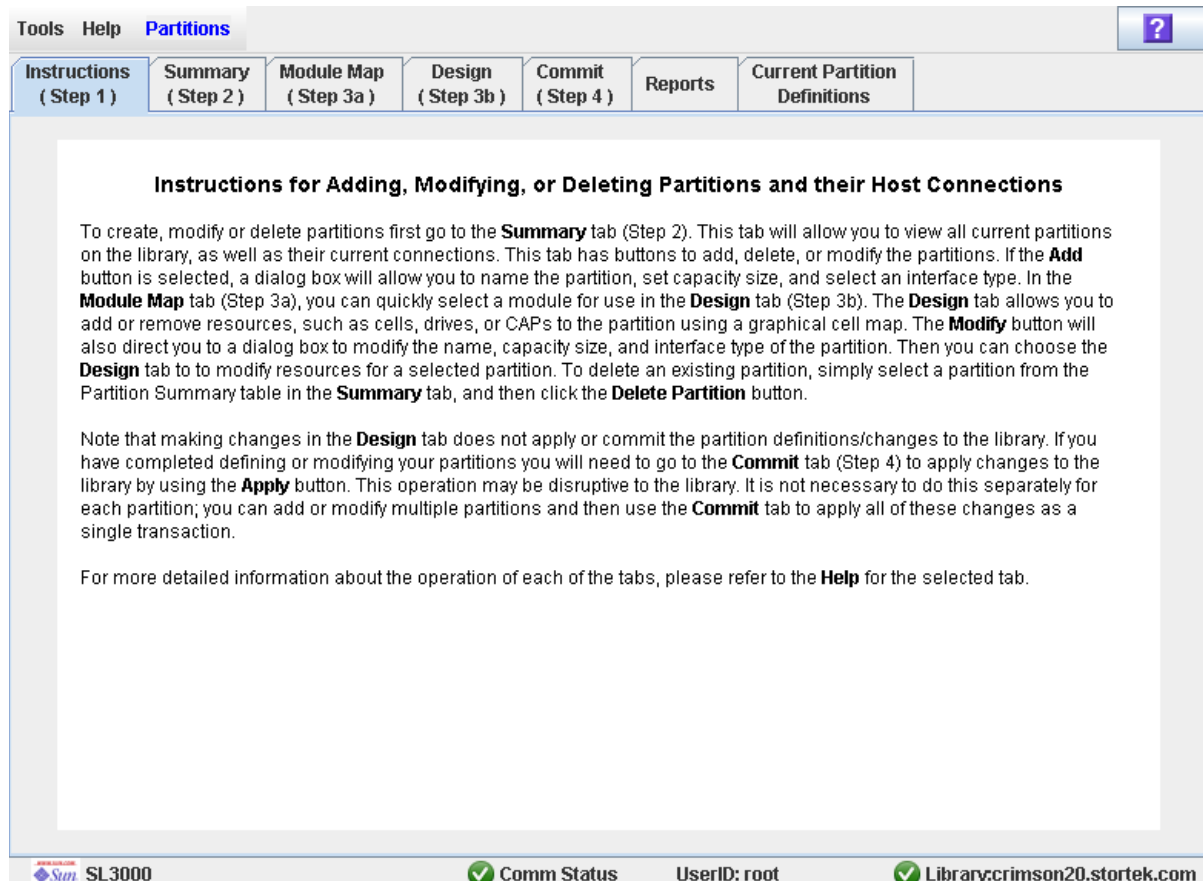
[Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Partition](#)

[Partitions—Summary \(Step 2\)—Delete Partition](#)

[Partitions—Summary \(Step 2\)—Modify Partition](#)

Partitions—Instructions (Step 1)

Beispielbildschirm



Beschreibung

Auf diesem Bildschirm wird die Verwendung der Partitionsbildschirme angezeigt.

Hinweis – Dieser Bildschirm wird automatisch angezeigt, wenn Sie zum ersten Mal „Tools > Partitions“ während einer SL Console-Anmeldesitzung auswählen.

Bildschirmfelder

Keine

Schaltflächen

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- Partitions—Summary (Step 2)
- Partitions—Design (Step 3b)
- Partitions—Commit (Step 4)
- Partitions—Reports

Partitions—Summary (Step 2)

Beispielbildschirm

Tools		Help	Partitions	<input type="button" value="Refresh"/> <input type="button" value="?"/>	
Instructions (Step 1)	Summary (Step 2)	Module Map (Step 3a)	Design (Step 3b)	Commit (Step 4)	Reports
			Current Partition Definitions		

Total Library Resources

Storage Cells: 1462

Drive Bays: 16

CAPs: 2

CAP cells: 52

Licensed Capacity: 1200

Partition Summary					
Partition Number	Allocated Storage Cells	Allocated Drive Bays	Allocated CAPs	Allocated CAP Cells	% Allocated Licensed Capacity
1	36	4	1	26	3.00%
2	24	0	1	26	2.00%

Resources Allocated

Storage Cells: 60

Drive Bays: 4

CAPs: 2

CAP cells: 52

Licensed Capacity: 60

----- Details For Partition 1 -----

Name: 111

Interface Type: FC-SCSI

Connections		
Initiator (WWPN)	Target Port	LUN

Resources Unallocated

Storage Cells: 1402

Drive Bays: 12

CAPs: 2

CAP cells: 52

Licensed Capacity: 1140

SL3000

✓

Comm Status

UserID: root

✓

Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm wird eine Zusammenfassung für die Bibliothek und ggf. eine ausgewählte Partition angezeigt.

Darüber hinaus werden Schaltflächen angezeigt, mit denen Sie die folgenden Vorgänge initiieren können:

- Hinzufügen einer neuen Partition
- Löschen einer Partition aus der Bibliothek
- Bearbeiten der Partitionszusammenfassung

Hinweis – Die folgenden Schaltflächen sind nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen verfügbar. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden mithilfe der Hostbibliotheks-Verwaltungssoftware (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen zu diesem Thema können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

- Hinzufügen einer neuen Hostpartitionsverbindung
- Aufheben einer Hostpartitionsverbindung
- Bearbeiten der Konfiguration einer Hostpartitionsverbindung

Bildschirmfelder

Partition Summary

Partition Number

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die der Partition zugewiesene ID angezeigt. IDs können im Bereich von 1–8 liegen.

Allocated Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten Speicherzellen angezeigt.

Allocated Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten Bandlaufwerke angezeigt.

Allocated CAPs

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten CAPs angezeigt. Bei diesem Wert werden ausschließlich vollständige CAPs und nicht einzelne CAP-Zellen berücksichtigt.

Allocated CAP Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten einzelnen CAPs angezeigt.

% Allocated Licensed Capacity

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der prozentuale Anteil der lizenzierten Bibliothekskapazität angezeigt, die dieser Partition zugeordnet wurde. Berechnung:

(Partition) **Allocated Storage Cells** / (Gesamte Bibliothek) **Licensed Capacity**

Details for Partition n

Hinweis – In den folgenden Feldern werden Informationen zur Hostpartitionsverbindung für die derzeit in der Tabelle „Partition Summary“ ausgewählte Partition angezeigt.

Name

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name angezeigt, der der ausgewählten Partition zugewiesen wurde.

Interface Type

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Schnittstellentyp angezeigt, der der ausgewählten Hostpartitionsverbindung zugewiesen wurde. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Hinweis – Die folgenden Felder sind nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen verfügbar.

Initiator (WWPN)

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der WWPN (World Wide Port Name) des FC-SCSI-Hostbusadapters (Host Bus Adapter, HBA) angezeigt.

Target Port

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Portnummer des SL3000-Bibliothekskontrollers angezeigt. Dieser Eingang weist immer den Wert „0“ auf.

LUN

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die LUN (Logical Unit Number) der Bibliothekspartition auf dem Host angezeigt. Der Wert muss für den gesamten Host eindeutig sein.

*TOTAL LIBRARY RESOURCES***Storage Cells**

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte physische Kapazität der Bibliothek angezeigt.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandlaufwerken in der Bibliothek angezeigt.

CAPs

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAPs in der Bibliothek angezeigt.

CAP cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAP-Zellen in der Bibliothek angezeigt.

Licensed Capacity

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte lizenzierte Speicherkapazität der Bibliothek aufgeführt.

RESOURCES ALLOCATED

Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen angezeigt, die im Bildschirm „Design (Step 3b)“ allen Bibliothekspartitionen zugeordnet werden.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an allen Bibliothekspartitionen zugeordneten Bandlaufwerken angezeigt.

CAPs

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an allen Bibliothekspartitionen zugeordneten CAPs angezeigt.

CAP cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an allen Bibliothekspartitionen zugeordneten CAP-Zellen angezeigt.

Licensed Capacity

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte lizenzierte Speicherkapazität angezeigt, die allen Bibliothekspartitionen über den Bildschirm „Add Partition“ oder „Modify Partition“ zugeordnet wird.

RESOURCES UNALLOCATED

Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandlaufwerken in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

CAPs

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAPs in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

CAP cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAP-Zellen in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

Licensed Capacity

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte lizenzierte Speicherkapazität angezeigt, die einer beliebigen Bibliothekspartition über den Bildschirm „Add Partition“ oder „Modify Partition“ zugeordnet wird. Berechnung:

(Gesamte Bibliothek) **Licensed Capacity** – (zugeordnet) **Licensed Capacity**

Schaltflächen**Refresh**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Pop-upfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Add Partition

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine neue Partition hinzuzufügen. Das Pop-upfenster [Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Partition](#) wird angezeigt.

Delete Partition

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die derzeit ausgewählte Partition zu löschen. Das Pop-upfenster [Partitions—Summary \(Step 2\)—Delete Partition](#) wird angezeigt.

Modify Partition

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Zusammenfassung für die derzeit ausgewählte Partition zu bearbeiten. Das Pop-upfenster [Partitions—Summary \(Step 2\)—Modify Partition](#) wird angezeigt.

Hinweis – Die folgenden Schaltflächen sind nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen verfügbar.

Add Connection

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um der derzeit ausgewählten Partition eine neue Hostverbindung hinzuzufügen. Das Popupfenster [Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Connection](#) wird angezeigt.

Delete Connection

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die derzeit ausgewählte Host-Partition-Verbindung aufzuheben. Das Popupfenster [Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Connection](#) wird angezeigt.

Modify Connection

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Konfiguration der derzeit ausgewählten Hostpartitionssverbindung zu bearbeiten. Das Popupfenster [Partitions—Summary \(Step 2\)—Modify Connection](#) wird angezeigt.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)
- [Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Partition](#)
- [Partitions—Summary \(Step 2\)—Delete Partition](#)
- [Partitions—Summary \(Step 2\)—Modify Partition](#)
- [Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Connection](#)
- [Partitions—Summary \(Step 2\)—Delete Connection](#)
- [Partitions—Summary \(Step 2\)—Modify Connection](#)
- [Partitions—Module Map \(Step 3a\)](#)
- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)
- [Partitions—Commit \(Step 4\)](#)
- [Partitions—Reports](#)

Partitions—Summary (Step 2)—Add Connection

Beispielbildschirm

The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "Add Connection". Inside the dialog, the text "Connections 1" is centered. Below this, there are three input fields arranged horizontally: "Initiator (WWPN)" followed by an empty text box, "Target Port" followed by the text "0", and "LUN" followed by an empty text box. At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Beschreibung

In diesem Bildschirm kann die Verbindung zwischen einem Host und der ausgewählten Partition konfiguriert werden. Jede Partition kann über bis zu neun Hostpartitionsverbindungen verfügen, von denen jede über eine eigene LUN verfügt.

Hinweis – Dieser Bildschirm ist nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen verfügbar. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden mithilfe der Hostbibliotheks-Verwaltungssoftware (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-upfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Summary \(Step 2\)](#) auf „Add Connection“ klicken.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Pop-upfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Connections *n*

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Partitions-ID der ausgewählten Partition angezeigt.

Initiator (WWPN)

Erforderlich.

In diesem Feld wird der WWPN (World Wide Port Name) des FC-SCSI-Hostbusadapters (Host Bus Adapter, HBA) angezeigt.

Sechzehn Ziffern in Hexadezimalschreibweise. Sie können Hexadezimalziffern in Groß- oder Kleinschreibung eingeben, sie werden jedoch immer in Kleinschreibung dargestellt.

Target Port

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Portnummer des SL3000-Bibliothekskontrollers angezeigt. Dieser Eingang weist immer den Wert „0“ auf.

LUN

Erforderlich.

In diesem Feld wird die LUN (Logical Unit Number) der Bibliothekspartition auf dem Host angezeigt. Der Wert muss für den gesamten Host eindeutig sein. Sie können für jede Partition bis zu neun eindeutige LUNs erstellen.

Hinweis – Jeder mit der Bibliothek verbundene Initiator muss über eine Bibliothekspartition verfügen, die der LUN 0 zugewiesen ist. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration überprüfen oder anwenden, erhalten Sie von der SL Console eine Benachrichtigung, wenn ein Initiator dieser Anforderung nicht entspricht.

Schaltflächen

OK

Klicken Sie, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit den aktuellen Bildschirm Einstellungen zu aktualisieren und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis – Durch das Klicken auf diese Schaltfläche wird keine Aktualisierung der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen.

Cancel

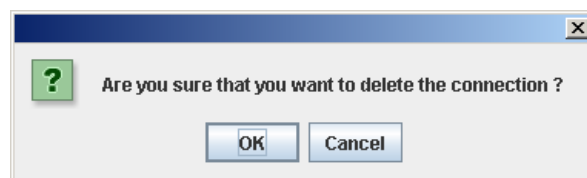
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuellen Bildschirm Einstellungen zu verwerfen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

Partitions—Summary (Step 2)—Delete Connection

Beispielbildschirm



Beschreibung

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die ausgewählte Hostpartitionsverbindung aufzuheben.

Hinweis – Dieser Bildschirm ist nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen verfügbar. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden mithilfe der Hostbibliotheks-Verwaltungssoftware (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Popupfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Summary \(Step 2\)](#) auf „Delete Connection“ klicken.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Keine

Schaltflächen

OK

Klicken Sie, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit den aktuellen Bildschirm Einstellungen zu aktualisieren und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis – Durch das Klicken auf diese Schaltfläche wird keine Aktualisierung der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen.

Cancel

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuellen Bildschirm Einstellungen zu verwerfen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

Partitions—Summary (Step 2)—Modify Connection

Beispielbildschirm

The screenshot shows a 'Modify Connection' dialog box. It contains three input fields: 'Initiator (WWPN)' with the value '200000A0BD080A00', 'Target Port' with the value '0', and 'LUN' with the value '2'. Below these fields are 'OK' and 'Cancel' buttons. The dialog is titled 'Modify Connection' and has a subtitle 'Connections 1'.

Beschreibung

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Konfiguration der ausgewählten Hostpartitionserbindung zu bearbeiten.

Hinweis – Dieser Bildschirm ist nur für FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen verfügbar. HLI-Hostpartitionsverbindungen werden mithilfe der Hostbibliotheks-Verwaltungssoftware (HSC oder ACSLS) und nicht über die SL Console konfiguriert. Ausführliche Informationen können Sie der HSC- oder ACSLS-Dokumentation entnehmen.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Popupfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Summary \(Step 2\)](#) auf „Modify Connection“ klicken.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Connections *n*

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Partitions-ID der ausgewählten Partition angezeigt.

Initiator (WWPN)

In diesem Feld wird der WWPN des FC-SCSI-Hostbusadapters angezeigt.

Sechzehn Ziffern in Hexadizimalschreibweise. Sie können Hexadezimalziffern in Groß- oder Kleinschreibung eingeben, sie werden jedoch immer in Kleinschreibung dargestellt.

Auf dem Bildschirm wird der zuvor zugewiesene Wert angezeigt. Sie können den Wert unverändert belassen oder Änderungen daran vornehmen.

Target Port

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Portnummer des SL3000-Bibliothekscontrollers angezeigt. Dieser Eingang weist immer den Wert „0“ auf.

LUN

Erforderlich.

In diesem Feld wird die LUN (Logical Unit Number) der Bibliothekspartition auf dem Host angezeigt. Der Wert muss für den gesamten Host eindeutig sein.

Hinweis – Jeder mit der Bibliothek verbundene Initiator muss über eine Bibliothekspartition verfügen, die der LUN 0 zugewiesen ist. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration überprüfen oder anwenden, erhalten Sie von der SL Console eine Benachrichtigung, wenn ein Initiator dieser Anforderung nicht entspricht.

Schaltflächen**OK**

Klicken Sie, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit den aktuellen Bildschirmeinstellungen zu aktualisieren und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis – Durch das Klicken auf diese Schaltfläche wird keine Aktualisierung der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen.

Cancel

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuellen Bildschirmeinstellungen zu verwerfen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

Partitions—Summary (Step 2)—Add Partition

Beispielbildschirm

Beschreibung

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um eine neue Partition hinzuzufügen. Sie können bis zu acht Partition erstellen, deren IDs im Bereich von 1–8 liegen.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Popupfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Summary \(Step 2\)](#) auf „Add Partition“ klicken.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Select a Partition ID

Erforderlich.

In diesem Feld wird die hinzuzufügende Partitions-ID angezeigt. Ihr Wert kann im Bereich von 1–8 liegen.

Im Dropdownmenü werden alle verfügbaren IDs angezeigt, standardmäßig wird die nächste verfügbare ID in numerischer Reihenfolge verwendet.

Name

Optional.

In diesem Feld geben Sie den Namen ein, den Sie der Partition zuweisen möchten. 0–60 ASCII-Zeichen.

Interface Type

Erforderlich.

In diesem Feld wird der Schnittstellentyp angezeigt, der für diese Hostpartitionsverbindung verwendet wird. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Schaltflächen

OK

Klicken Sie, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit den aktuellen Bildschirmeneinstellungen zu aktualisieren und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis – Durch das Klicken auf diese Schaltfläche wird keine Aktualisierung der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen.

Cancel

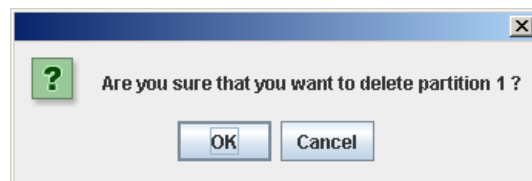
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuellen Bildschirmeneinstellungen zu verwerfen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

Partitions—Summary (Step 2)—Delete Partition

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie das Löschen der angegebenen Partition bestätigen. Es werden alle Partitionsinformationen, einschließlich Hostpartitionsverbindungen, Partitions Grenzen sowie Partitions-ID, aus dem SL Console-Partitionsarbeitsbereich gelöscht.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-upfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Summary \(Step 2\)](#) auf „Delete Partition“ klicken.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die

Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Keine

Schaltflächen

OK

Klicken Sie, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit den aktuellen Bildschirmereinstellungen zu aktualisieren und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis – Durch das Klicken auf diese Schaltfläche wird keine Aktualisierung der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen.

Cancel

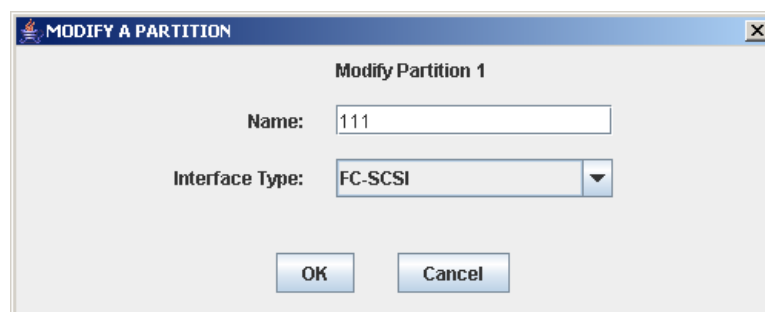
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuellen Bildschirmereinstellungen zu verwerfen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

Partitions—Summary (Step 2)—Modify Partition

Beispielbildschirm



The screenshot shows a Windows-style dialog box titled "MODIFY A PARTITION". Inside the dialog, the text "Modify Partition 1" is centered. Below this, there are two labeled input fields. The first is "Name:" followed by a text box containing the number "111". The second is "Interface Type:" followed by a dropdown menu that currently displays "FC-SCSI". At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Cancel".

Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie den der ausgewählten Partition zugewiesenen Namen oder den Hostpartitionsverbindungstyp bearbeiten.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-up-Fenster, das angezeigt wird, wenn Sie im [Partitions—Summary \(Step 2\)](#) auf „Modify Partition“ klicken.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Pop-up-Fenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Modify Partition *n*

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die ID der zu bearbeitenden Partition angezeigt.

Name

In diesem Feld wird der Name angezeigt, den Sie der Partition zuweisen möchten.
0–60 ASCII-Zeichen.

Auf dem Bildschirm wird der zuvor zugewiesene Wert angezeigt. Sie können den Wert unverändert belassen oder Änderungen daran vornehmen.

Interface Type

In diesem Feld wird der Schnittstellentyp angezeigt, der für diese Hostpartitionsverbindung verwendet wird. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Auf dem Bildschirm wird der zuvor zugewiesene Wert angezeigt. Sie können den Wert unverändert belassen oder Änderungen daran vornehmen.

Hinweis – Das Ändern des Schnittstellentyps kann zum Abbrechen aktiver Hostverbindungen sowie zum Verlust gemeinsam genutzter CAP-Zuordnungen führen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Ändern des Schnittstellentyps einer Hostpartitionsverbindung“](#) auf Seite 218.

Schaltflächen

OK

Klicken Sie, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit den aktuellen Bildschirmeneinstellungen zu aktualisieren und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Hinweis – Durch das Klicken auf diese Schaltfläche wird keine Aktualisierung der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen.

Cancel

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die aktuellen Bildschirmeinstellungen zu verwerfen und zum vorangegangenen Bildschirm zurückzukehren.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)

Partitionsentwurfsbildschirme und Bildschirme zum Anwenden

[Partitions—Design \(Step 3b\)](#)

[Partitions—Design \(Step 3b\)—Verify Results](#)

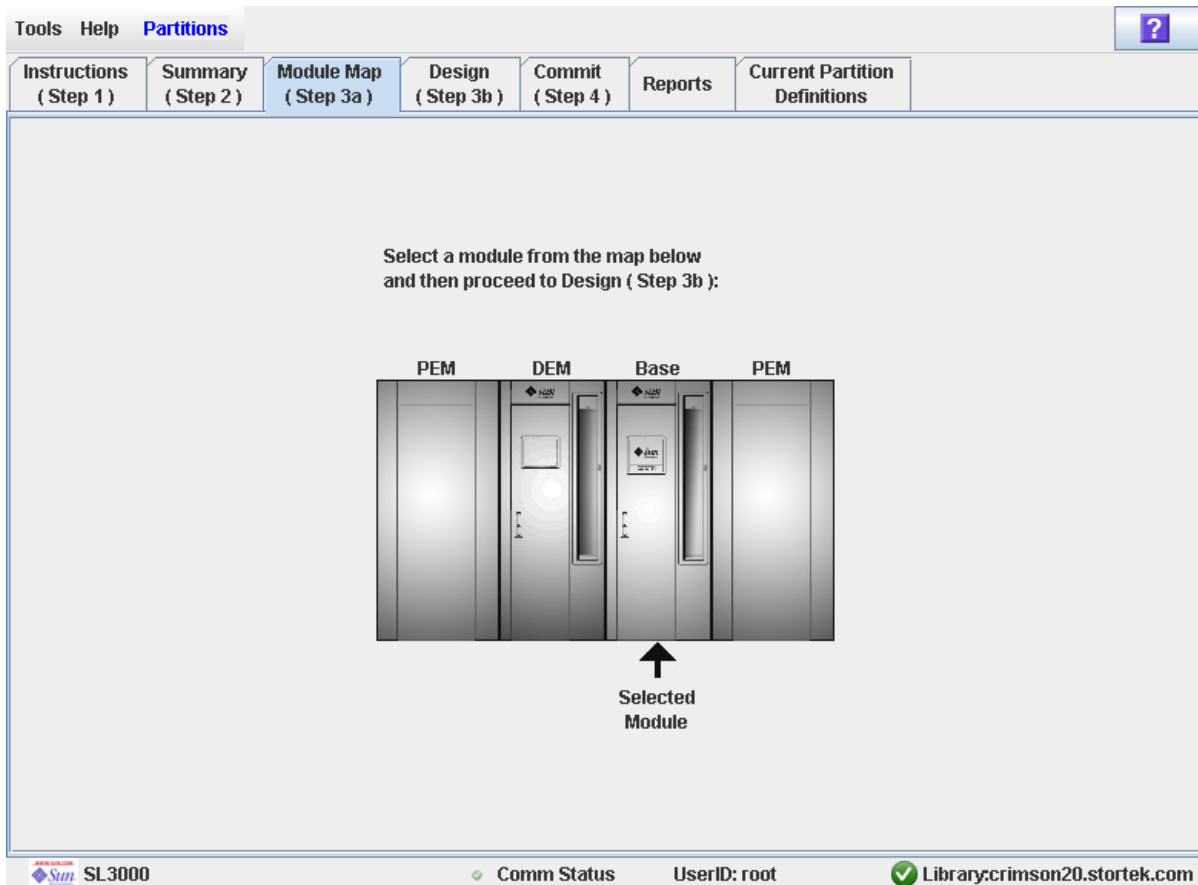
[Partitions—Commit \(Step 4\)](#)

[Partitions—Commit \(Step 4\)—Confirm Apply](#)

[Partitions—Current Partition Definitions](#)

Partitions—Module Map (Step 3a)

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können die das Bibliotheksmodul auswählen, für das Sie die Partitions Grenzen definieren möchten.

Bildschirmfelder

Select a module from the map below

Erforderlich.

Auf diesem Bildschirm wird eine Abbildung der aktuellen Konfiguration der Bibliotheksmodule angezeigt. Diese Informationen werden direkt aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers abgerufen.

Klicken Sie auf das Modul, für das Sie eine Partition entwerfen möchten, und klicken Sie anschließend auf die Registerkarte „Design (Step 3b)“.

Schaltflächen

? (Hilfe)

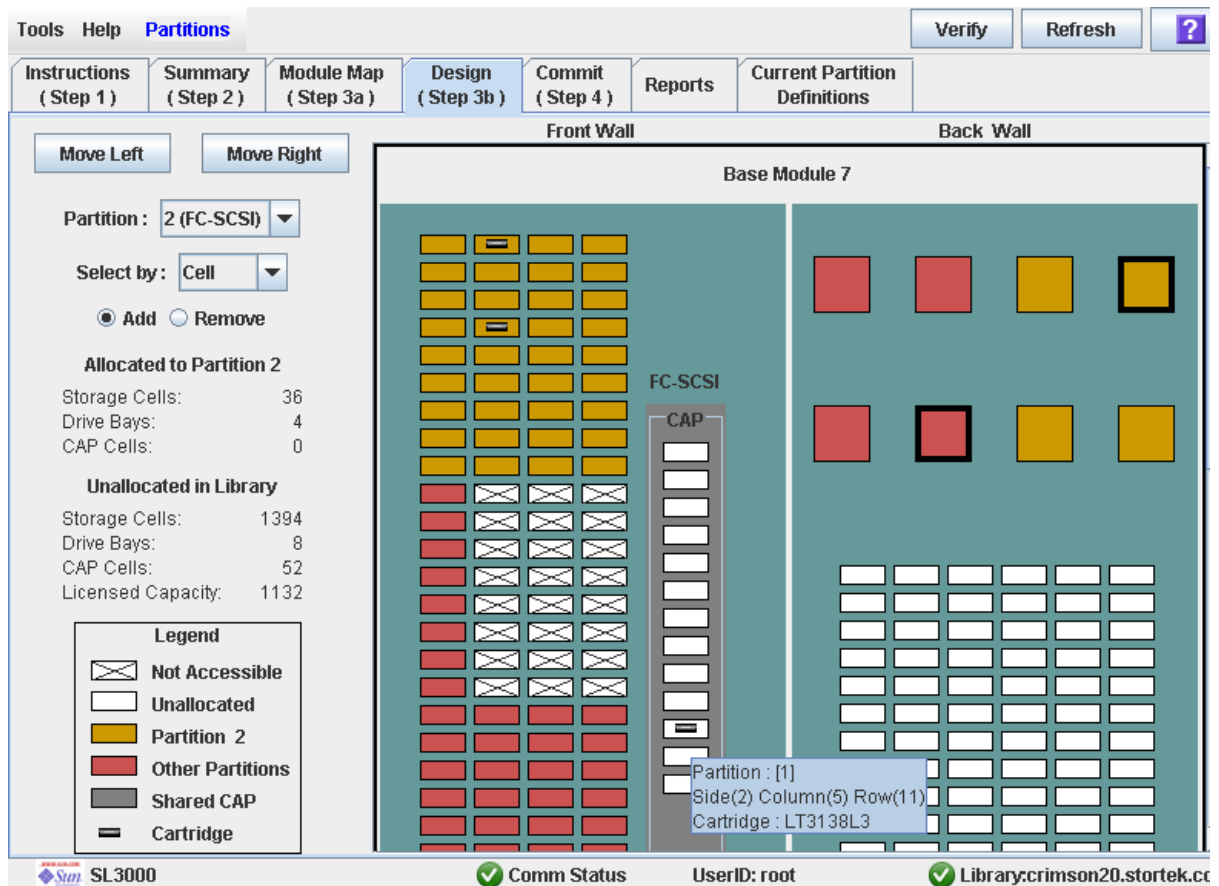
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)

Partitions—Design (Step 3b)

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie die Partitions Grenzen definieren, indem Sie die Ressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke oder CAPs) auswählen, die Sie in die Partition integrieren möchten. Fügen Sie anhand der im Folgenden dargestellten Verfahren Ressourcen zu einer Partition hinzu, oder entfernen Sie davon (ausführliche Informationen werden zu diesem Thema unter [„Library Map“ auf Seite 260](#) bereitgestellt):

- Auswählen von einzelnen Zellen oder Zellengruppen
- Auswählen einer vollständigen Säule innerhalb eines Bibliotheksmoduls (von unten nach oben)
- Auswählen einer Seite innerhalb eines Bibliotheksmoduls (Stirn- oder Rückwand)
- Auswählen eines vollständigen Bibliotheksmoduls

Hinweis – Dieser Bildschirm ist nur verfügbar, wenn Partitionen für die Bibliothek im Bildschirm [Partitions—Summary \(Step 2\)—Add Partition](#) definiert wurden.

Vorsicht – Das Ändern von Partitions Grenzen kann zu verwaisten Kassetten und Datenverlust führen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken“ auf Seite 198](#).

Hinweis – Auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ sowie allen verknüpften Pop-up Fenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich bereitgestellt, in dem Sie Ihre Bibliothekspartitionen entwerfen können. Die gesamten Partitionskonfigurationsinformationen werden automatisch im Partitionsarbeitsbereich im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zwischen Partitionsbildschirmen so häufig wechseln, wie Sie möchten, ohne dass Ihnen dabei Konfigurationsänderungen verloren gehen.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Pop-up Fenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Partition

Erforderlich.

In diesem Feld wird die Partition angezeigt, der Sie Ressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke oder CAPs) hinzufügen bzw. davon entfernen möchten.

Im Dropdownmenü werden alle für die Bibliothek gültigen Partitions-IDs angezeigt. Darüber hinaus wird ihr Hostschnittstellentyp (FC-SCSI oder HLI) angezeigt. Wenn keine Partitions-IDs definiert wurden, werden auf diesem Bildschirm keine Informationen angezeigt.

Hinweis – Beim Auswählen einer Partition wird der Bildschirm automatisch aktualisiert, um die Partitionsdaten aus dem SL Console-Partitionsarbeitsbereich anzuzeigen.

Select by

Erforderlich.

In diesem Feld wird das Verfahren dargestellt, das Sie für die Definition der Partitions Grenzen verwenden möchten. Folgende Optionen sind verfügbar:

- Cell—Wählen Sie einzelne oder rechteckige Ressourcengruppen.
- Column—Wählen Sie alle Ressourcen innerhalb einer Säule.
- Side—Wählen Sie alle Ressourcen, mit Ausnahme des CAPs, innerhalb einer Seite eines Bibliotheksmoduls.
- Module—Wählen Sie alle Ressourcen, mit Ausnahme des CAPs, innerhalb eines Bibliotheksmoduls.

Hinweis – Sie müssen entweder „Add“ oder „Remove“ wählen.

Add

Erforderlich.

Es wird angegeben, dass Sie der Partition Ressourcen hinzufügen möchten. Sie können nur auf nicht zugewiesene Ressourcen in der Bibliotheksübersicht klicken.

Remove

Erforderlich.

Es wird angegeben, dass Sie von der Partition Ressourcen entfernen möchten. Sie können nur auf zugewiesene Ressourcen in der Bibliotheksübersicht klicken.

Allocated to Partition n

Hinweis – Die Daten in diesen Feldern werden automatisch von dem SL Console-Partitionsarbeitsbereich aktualisiert, wenn Sie eine Partition auswählen.

Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen basierend auf den derzeit konfigurierten Partitions Grenzen angezeigt, die der ausgewählten Partition zugeordnet sind.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandlaufwerken basierend auf den derzeit konfigurierten Partitions Grenzen angezeigt, die der ausgewählten Partition zugeordnet sind.

CAP Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAP-Zellen basierend auf den derzeit konfigurierten Partitions Grenzen angezeigt, die der ausgewählten Partition zugeordnet sind.

Unallocated in Library

Hinweis – Die Daten in diesen Feldern werden automatisch von dem SL Console-Partitionsarbeitsbereich aktualisiert, wenn Sie eine Partition auswählen.

Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandlaufwerken in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

CAP Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAP-Zellen in der Bibliothek angezeigt, die keiner Partition zugeordnet sind.

Licensed Capacity

Hinweis – Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn die Bibliothek über nicht zugeordnete, lizenzierte Kapazitäten verfügt. Wenn Zuordnungen die lizenzierten Kapazitäten überschreiten (d. h. eine Überbuchung vorliegt), wird das Feld „Oversubscription“ angezeigt.

Nur Anzeige.

Es wird die gesamte, lizenzierte Kapazität der Bibliothek aufgeführt, die keiner Partition zugeordnet ist. Berechnung:

Gesamte lizenzierte Kapazität – Gesamtanzahl an zugeordneten Speicherzellen

Oversubscription

Hinweis – Dieses Feld wird nur angezeigt, wenn die Zuordnungen die lizenzierte Kapazität (eine Überbuchung) überschreitet. Wenn die Bibliothek über nicht zugeordnete, lizenzierte Kapazitäten verfügt, wird das Feld „Licensed Capacity“ angezeigt.

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte, lizenzierte Kapazität der Bibliothek dargestellt, die durch Partitionszuordnungen überschritten wurde. Berechnung:

Gesamtanzahl an zugeordneten Speicherzellen – Gesamte lizenzierte Kapazität

Sie müssen die im Übermaß vorgenommenen Zuordnungen entfernen, bevor Sie Ihre Änderungen im Bildschirm „Commit (Step 4)“ anwenden können.

Legend

Legende für die Bibliotheksübersicht. In diesem Bereich wird der Status jeder Bibliotheksressource (Speicherzelle, Bandlaufwerk oder CAP-Zelle) wie folgt angegeben:

- Not Accessible (weiß und durchgestrichen). Keine Partition kann auf diese Ressource zugreifen. Im Folgenden werden einige Ursachen genannt:
 - Speicherzellen wurden für Diagnosekassetten konfiguriert.
 - Speicherzellen sind nicht in die lizenzierte Bibliothekskapazität integriert.
- Unallocated. Die Ressource ist derzeit keiner Partition zugeordnet und daher für die ausgewählte Partition verfügbar.
- Partition *n* (gold). Die Ressource ist der ausgewählten Partition (Partition *n*) zugeordnet.
- Other Partitions (rot). Die Ressource ist einer anderen Partition zugeordnet und daher NICHT für die ausgewählte Partition verfügbar.
- Shared CAP (grauer Hintergrund). Der CAP ist mindestens einer Partition zugewiesen. Der dem CAP zugewiesene Hostschnittstellentyp (HLI oder SCSI) wird angezeigt.
- Cartridge (Kassettensymbol). Die Ressource umfasst eine Bandkassette.
- Die Laufwerkschächte mit installierten Laufwerken werden mit einer breiten Grenzen dargestellt. Leere Laufwerke werden mit einer schmalen Grenze dargestellt.

Library Map

In diesem Bereich wird die grafische Darstellung der aktuellen Bibliotheksconfiguration angezeigt. Die erste Anzeige für die aktuelle SL Console-Anmeldesitzung stammt von der Datenbank des Bibliothekscontrollers, anschließend werden beim Bearbeiten der Partitionsconfiguration die Daten des SL Console-Partitionsarbeitsbereichs dargestellt. In der Anzeige werden die folgenden Informationen dargestellt:

- Aktuell angezeigter Modultyp (Grundmodul, Laufwerkerweiterungsmodul, Erweiterungsmoduls zum Parken)
- Numerische Modul-ID (1–12)

- Position aller Ressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke, CAP-Zellen) innerhalb der Bibliothek
- Partitions-host-Verbindungstyp eines gemeinsam genutzten CAPs

Hinweis – Bewegen Sie den Mauszeiger über eine beliebige Ressource, um eine QuickInfo mit ausführlichen Informationen zur Zelle oder zum Laufwerk, ihrer Partitionszuweisung sowie der Identität einer beliebigen eingelegten Kassette anzuzeigen.

Hinweis – Wenn keine Partitions-IDs definiert wurden, werden in der Bibliotheksübersicht keine Informationen angezeigt.

Verwenden Sie die Bibliotheksübersicht, um die Grenzen der ausgewählten Partition zu bearbeiten. Je nachdem, ob Sie auf das Optionsfeld „Add“ oder „Remove“ geklickt haben, werden die ausgewählten Ressourcen entweder zur Partition hinzugefügt oder davon entfernt.

Abhängig von der im Feld „Selected by“ vorgenommenen Auswahl können Sie die folgenden Vorgänge durchführen.

- Select by cell—Auswählen von einzelnen Ressourcen oder Ressourcengruppen. Es ist nicht erforderlich, dass Ressourcen in einer Partition nebeneinander liegen.
 - Um eine einzelne Ressource auszuwählen, doppelklicken Sie darauf.
 - Um eine rechteckige Ressourcengruppe auszuwählen, klicken Sie auf die Zelle oder das Laufwerk an der einen Ecke des Rechtecks, und anschließend klicken Sie auf der diagonal entgegen gelegenen Ecke auf die Zelle oder das Laufwerk.
- Select by column—Auswählen einer vollständigen Säule innerhalb des Moduls. Es ist nicht erforderlich, dass Säulen in einer Partition nebeneinander liegen. Um eine Säule auszuwählen, klicken Sie auf eine beliebige Ressource in der Zelle.
- Select by side—Auswählen einer ganzen Seite innerhalb eines Moduls, mit Ausnahme des CAPs. Es ist nicht erforderlich, dass Seiten in einer Partition nebeneinander liegen. Um eine Seite eines Bibliothekmoduls auszuwählen, klicken Sie auf eine beliebige Ressource in dieser Seite.
- Select by module—Auswählen eines vollständigen Moduls, mit Ausnahme des CAPs. Es ist nicht erforderlich, dass Module in einer Partition nebeneinander liegen. Um ein Bibliotheksmodul auszuwählen, klicken Sie auf eine beliebige Ressource in diesem Modul.

Schaltflächen

Move Left

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das direkt links neben dem derzeit angezeigten Bibliotheksmodul gelegene Bibliotheksmodul anzuzeigen. Die Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn sich auf der linken Seite kein Modul befindet.

Move Right

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um das direkt rechts neben dem derzeit angezeigten Bibliotheksmodul gelegene Bibliotheksmodul anzuzeigen. Die Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn sich auf der rechten Seite kein Modul befindet.

Verify

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die von Ihnen während dieser SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen Änderungen an der Partitionskonfiguration zu überprüfen. Das Popupfenster „Tools > Partitions—Design (Step 3b)—Verify Results“ wird mit Informationen zu verwaisten Kassetten und weiteren Fehlern in der aktuellen Partitionskonfiguration angezeigt.

Hinweis – Während dieses Verfahrens wird immer nur eine Partition überprüft. Wenn die Überprüfung mehrerer Partitionen erforderlich ist, müssen Sie dieses Verfahren für jede Partition erneut durchführen.

Hinweis – Diese Überprüfung wird für die aktuelle Partitionskonfiguration nur im SL Console-Partitionsarbeitsbereich durchgeführt. Es wird kein Abgleich zwischen den aktuellen Partitions Grenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers durchgeführt. Daher können Konfigurationskonflikte, die unter Umständen aufgrund von gleichzeitig mit Ihren Partitionsänderungen durchgeführten Kassettenbewegungen oder Änderungen an der Bibliotheks Konfiguration entstehen—vorgenommen über die Befehlszeilenschnittstelle, in weiteren SL Console-Sitzungen oder Hostanwendungen—, nicht überprüft werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

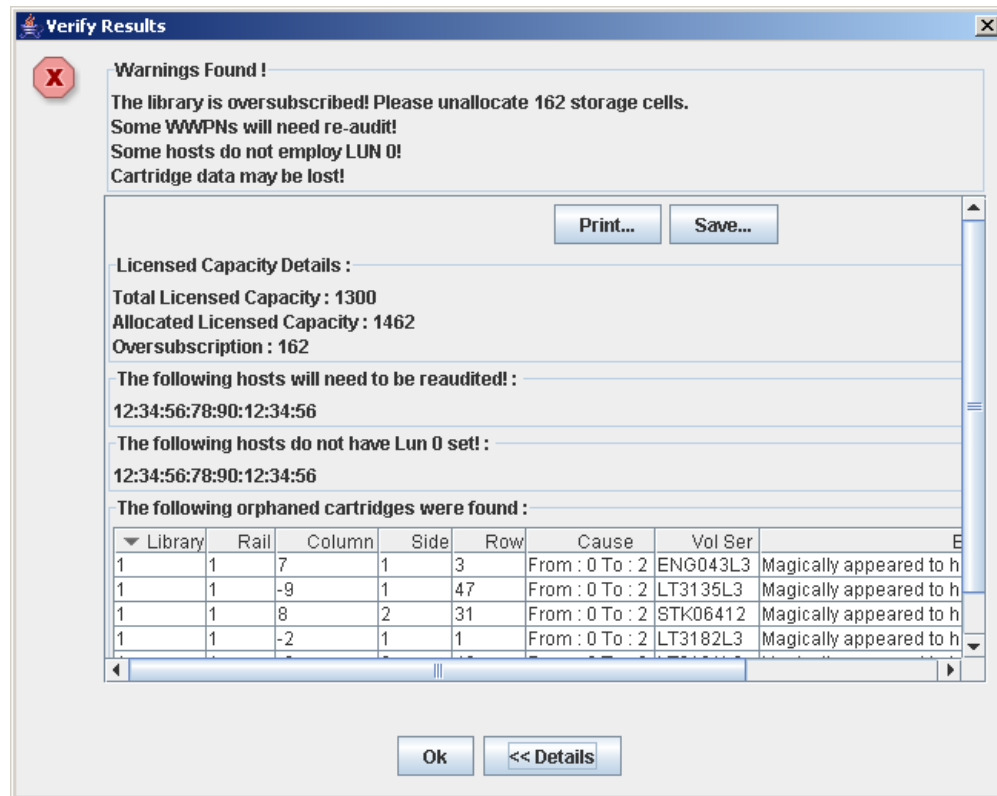
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)
- [Partitions—Module Map \(Step 3a\)](#)
- [Partitions—Design \(Step 3b\)—Verify Results](#)
- [Partitions—Commit \(Step 4\)](#)
- [Partitions—Current Partition Definitions](#)
- [Partitions—Reports](#)

Partitions—Design (Step 3b)—Verify Results

Beispielbildschirm



Beschreibung

Auf diesem Bildschirm wird eine Liste mit Konfigurationsfehlern im aktuellen SL Console-Partitionsarbeitsbereich angezeigt.

Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Pop-up-Fenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Design \(Step 3b\)](#) auf „Verify Results“ klicken.

Im Folgenden werden mögliche Fehler aufgeführt:

- Eine Partition verfügt über verwaiste Kassetten. Weitere Informationen finden Sie unter [“Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken”](#).
- Bibliotheksressourcen wurden von einer Partition entfernt.
- Eine Hostpartitionsverbindung verfügt nicht über eine Partition, die einer LUN 0 zugewiesen wurde (nur auf FC-SCSI-Verbindungen anwendbar).

Wenn solche Fehlerbedingungen vorhanden sind, werden auf dem Bildschirm anfangs Warnmeldungen mit einer Zusammenfassung dargestellt. Sie können ausführliche Meldungen anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Details“ klicken.

Es ist empfehlenswert, alle Fehler zu beheben, bevor Sie die Daten auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden.

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Hinweis – Auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ sowie allen verknüpften Popupfenstern wird Ihnen ein dynamischer Arbeitsbereich bereitgestellt, in dem Sie Ihre Bibliothekspartitionen entwerfen können. Die gesamten Partitionskonfigurationsinformationen werden automatisch im Partitionsarbeitsbereich im SL Console-Speicher gesichert und für die Dauer Ihrer SL Console-Sitzung dort bereitgestellt. Dadurch können Sie zwischen Partitionsbildschirmen so häufig wechseln, wie Sie möchten, ohne dass Ihnen dabei Konfigurationsänderungen verloren gehen.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Hinweis – Die Bildschirmfelder entsprechen den im Popupfenster „[Partitions—Commit \(Step 4\)—Confirm Apply](#)“ angezeigten.

Warnings found

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Zusammenfassung der Fehlermeldungen zur Partitionskonfiguration angezeigt.

The library is oversubscribed. Please unallocate *nnn* storage cells.

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden Sie darauf hingewiesen, dass die Gesamtpartitionszuordnungen derzeit die lizenzierte Bibliothekskapazität überschreiten. Hierbei steht *nnn* für die Anzahl an Zellen, die Sie von Partitionszuordnungen entfernen müssen. Die Schaltfläche „Apply“ im Bildschirm „Commit (Step 4)“ bleibt so lange deaktiviert, bis die insgesamt zugeordneten Zellen der lizenzierten Bibliothekskapazität entsprechen.

The following hosts will need re-audited

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden WWPNS beliebiger Hosts angezeigt, für deren Bibliothekspartitionen erneut die Durchführung eines Audits erforderlich ist. Diese Überprüfung kann unter Umständen erforderlich sein, wenn Bibliotheksressourcen aus der Partition gelöscht wurden.

The following hosts do not have Lun 0 set

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden die WWPNS beliebiger Hosts angezeigt, für deren Bibliothekspartitionen für die LUN auf dem Host nicht der Wert „0“ festgelegt ist. Dieser Fehler tritt nur bei FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen auf.

The following orphaned cartridges were found

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden ausführliche Informationen zu allen verwaisten Kassetten in der aktuellen Partitionskonfiguration aufgeführt. Diese Informationen umfassen die Kassettenposition, d. h. die Bibliothek, Schiene, Säule, Seite und Zeile der Kassette, die Seriennummer des Kassettenvolumens sowie mögliche Ursachen und Erläuterungen für die Verwaisung der Kassette.

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

OK

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Aktualisierung abubrechen. Die Datenbank des Bibliothekscontrollers wird nicht aktualisiert, es werden jedoch alle Partitionsänderungen der aktuellen Sitzung im SL Console-Partitionsarbeitsbereich gespeichert.

Details

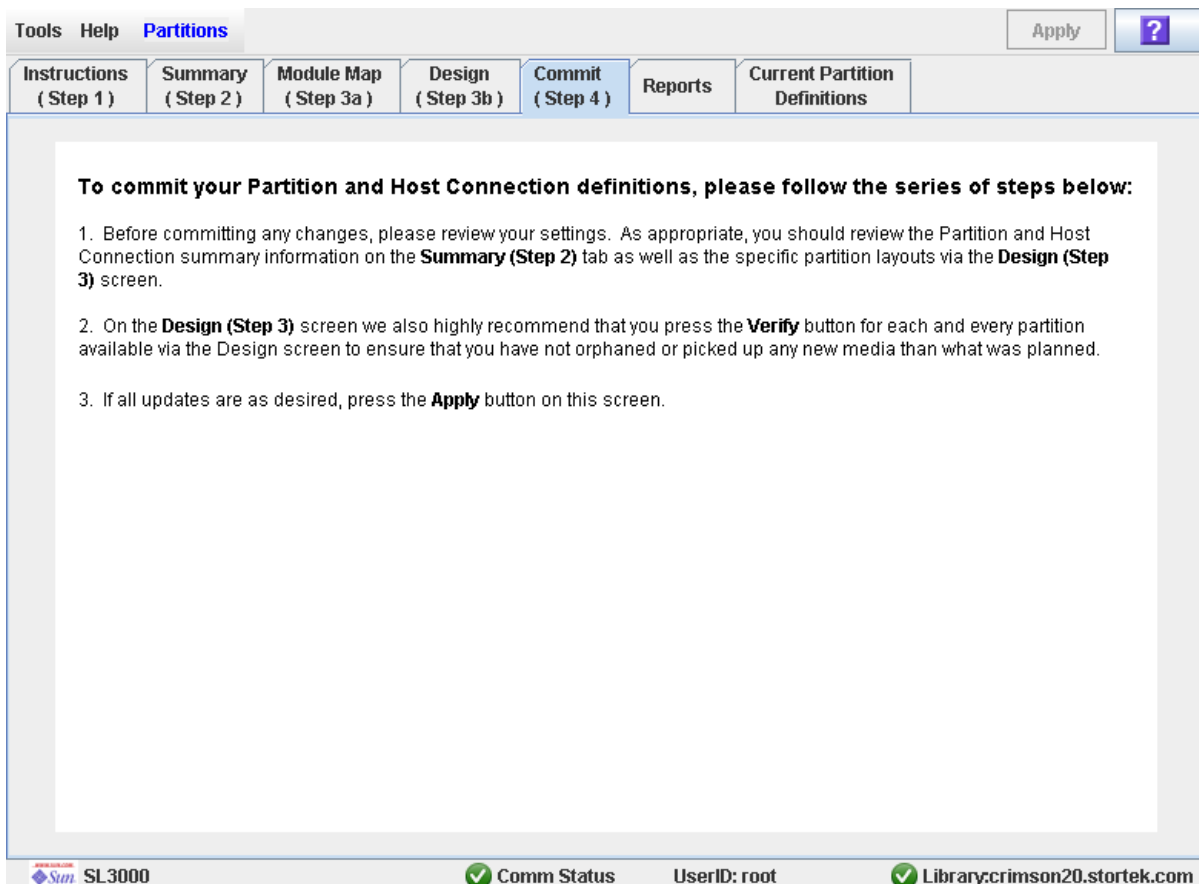
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zwischen der erweiterten und reduzierten Ansicht der Warnmeldung umzuschalten.

Siehe auch

- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)
- [Partitions—Commit \(Step 4\)—Confirm Apply](#)

Partitions—Commit (Step 4)

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie alle Daten des aktuellen SL Console-Partitionsarbeitsbereichs auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden. Die folgenden Daten werden für alle Partitionen angewendet:

- Partitionszusammenfassung
- Informationen zur Konfiguration der Hostpartitionsverbindung
- Ausführliche Informationen zu Partitions Grenzen

Vorsicht – Im Folgenden wird erläutert, aus welchen Gründen es empfehlenswert ist, die Bibliothek für andere Benutzer vor dem Anwenden von Änderungen an Ihrem Partitionsarbeitsbereich unzugänglich zu machen.

Es wird kein Echtzeitabgleich zwischen den Partitions Grenzen und der Datenbank des Bibliothekscontrollers vorgenommen. Daher entstehen unter Umständen Konfigurationskonflikte, wenn die Bibliothek weiterhin verfügbar ist und andere Benutzer Kassetten bewegen oder Änderungen an der Bibliotheks Konfiguration vornehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „[Synchronisieren der Anzeige mit der Controllerdatenbank](#)“ auf Seite 35.

Die Bibliothek hebt während der Anwendung von Änderungen an Partitionskonfigurationen vorübergehend alle Verbindungen mit HSC- oder ACSLS-Hosts auf. Die Verbindungen mit den Hosts werden automatisch wiederhergestellt, es werden jedoch zahlreiche Fehlermeldungen angezeigt, und unter Umständen können Kassettenverwaltungsaufgaben nicht durchgeführt werden, die gerade in Bearbeitung sind.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Vorsicht – Sie sollten vor der Verwendung dieses Bildschirms das unter [Beheben der Verweisung von Kassetten](#) beschriebene Verfahren durchführen.

Vorsicht – Anhand dieses Bildschirms wird die Datenbank des Bibliothekscontrollers mit allen Partitionskonfigurationsänderungen aktualisiert, die Sie während einer SL Console-Sitzung vorgenommen haben. Wenn dieser Bildschirm vor dem Abmelden von der aktuellen SL Console-Sitzung nicht verwendet wird, gehen all Ihre Bibliothekskonfigurationsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Keine

Schaltflächen

Apply

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Datenbank des Bibliothekscontrollers mit den aktuellen Einstellungen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich zu aktualisieren. Das Popupfenster „Tools > Partitions—Commit (Step 4)—Confirm Apply“ wird mit Informationen zu verwaisten Kassetten und weiteren Fehlern in der aktuellen Partitionskonfiguration angezeigt.

Hinweis – Diese Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn die Gesamtpartitionszuordnungen derzeit die lizenzierte Bibliothekskapazität überschreiten. Um die Schaltfläche zu aktivieren, müssen Sie Speicherzellen von Partitionszuordnungen entfernen, um die Gesamtanzahl an zugeordneten Zellen an die lizenzierte Bibliothekskapazität anzupassen.

Hinweis – Diese Schaltfläche wird in Grau dargestellt, wenn Sie seit der letzten Aktualisierung keine Änderungen auf den SL Console-Partitionsarbeitsbereich angewendet haben.

? (Hilfe)

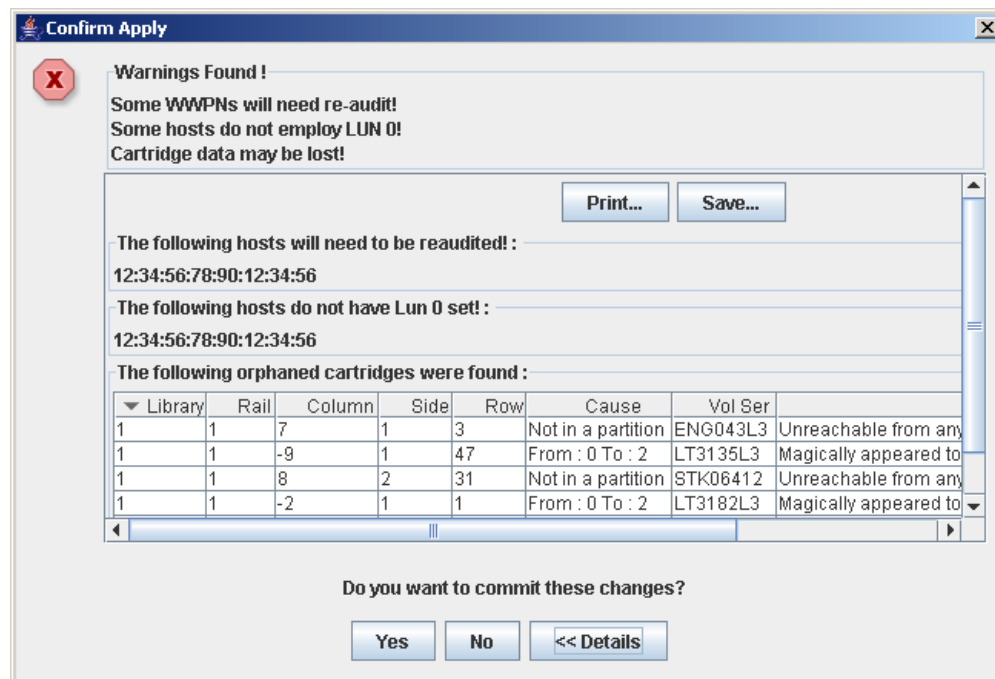
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)
- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)
- [Partitions—Design \(Step 3b\)—Verify Results](#)
- [Partitions—Commit \(Step 4\)—Confirm Apply](#)
- [Partitions—Reports](#)

Partitions—Commit (Step 4)—Confirm Apply

Beispielbildschirm



Beschreibung

Auf diesem Bildschirm wird eine Liste mit Konfigurationsfehlern im aktuellen SL Console-Partitionsarbeitsbereich angezeigt. Bei diesem Bildschirm handelt es sich um ein Popupfenster, das angezeigt wird, wenn Sie im Bildschirm [Partitions—Commit \(Step 4\)](#) auf die Schaltfläche „Apply“ klicken.

Nachdem Sie die Fehlermeldungen überprüft haben, können Sie durch Klicken auf die Schaltfläche „Yes“ alle Daten auf den SL Console-Partitionsarbeitsbereich der Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden.

Im Folgenden werden mögliche Fehler aufgeführt:

- Eine Partition verfügt über verwaiste Kassetten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Verwaiste Kassetten in partitionierten Bibliotheken“](#).
- Bibliotheksressourcen wurden von einer Partition entfernt.
- Eine Hostpartitionsverbindung verfügt nicht über eine Partition, die einer LUN 0 zugewiesen wurde (nur auf FC-SCSI-Verbindungen anwendbar).

Wenn solche Fehlerbedingungen vorhanden sind, werden auf dem Bildschirm anfangs Warnmeldungen mit einer Zusammenfassung dargestellt. Sie können ausführliche Meldungen anzeigen, indem Sie auf die Schaltfläche „Details“ klicken.

Es ist empfehlenswert, alle Fehler zu beheben, bevor Sie die Daten auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anwenden.

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Vorsicht – Sie Informationen im SL Console-Partitionsarbeitsbereich werden nur über den Bildschirm „Commit (Step 4)“ in die Datenbank des Bibliothekscontrollers übernommen. Wenn Ihre SL Console-Sitzung beendet wird, oder Sie die Arbeitsbereichsdaten aktualisieren, bevor Sie Ihre Aktualisierungen mithilfe von Bildschirm „Commit (Step 4)“ angewendet haben, gehen die von Ihnen in den Bildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ und den verknüpften Popupfenstern vorgenommenen Positionsänderungen verloren.

Bildschirmfelder

Hinweis – Die Bildschirmfelder entsprechen den im Popupfenster [„Partitions—Design \(Step 3b\)—Verify Results“](#) angezeigten.

Warnings found

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird eine Zusammenfassung der Fehlermeldungen zur Partitionskonfiguration angezeigt.

The library is oversubscribed. Please unallocate *nnn* storage cells.

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden Sie darauf hingewiesen, dass die Gesamtpartitionszuordnungen derzeit die lizenzierte Bibliothekskapazität überschreiten. Hierbei steht *nnn* für die Anzahl an Zellen, die Sie von

Partitionszuordnungen entfernen müssen. Die Schaltfläche „Apply“ im Bildschirm „Commit (Step 4)“ bleibt so lange deaktiviert, bis die insgesamt zugeordneten Zellen der lizenzierten Bibliothekskapazität entsprechen.

The following hosts will need re-audited

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden WWPNS beliebiger Hosts angezeigt, für deren Bibliothekspartitionen erneut die Durchführung eines Audits erforderlich ist. Diese Überprüfung kann unter Umständen erforderlich sein, wenn Bibliotheksressourcen aus der Partition gelöscht wurden.

The following hosts do not have Lun 0 set

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden die WWPNS beliebiger Hosts angezeigt, für deren Bibliothekspartitionen für die LUN auf dem Host nicht der Wert „0“ festgelegt ist. Dieser Fehler tritt nur bei FC-SCSI-Hostpartitionsverbindungen auf.

The following orphaned cartridges were found

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden ausführliche Informationen zu allen verwaisten Kassetten in der aktuellen Partitionskonfiguration aufgeführt. Diese Informationen umfassen die Kassettenposition, d. h. die Bibliothek, Schiene, Säule, Seite und Zeile der Kassette, die Seriennummer des Kassettenvolumens sowie mögliche Ursachen und Erläuterungen für die Verwaisung der Kassette.

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Yes

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zu bestätigen, dass Sie die aktuellen Einstellungen im SL Console-Arbeitsbereich des Bibliothekscontrollers übernehmen möchten.

No

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Aktualisierung abubrechen. Die Datenbank des Bibliothekscontrollers wird nicht aktualisiert, es werden jedoch alle Partitionsänderungen der aktuellen Sitzung im SL Console-Partitionsarbeitsbereich gespeichert.

Details

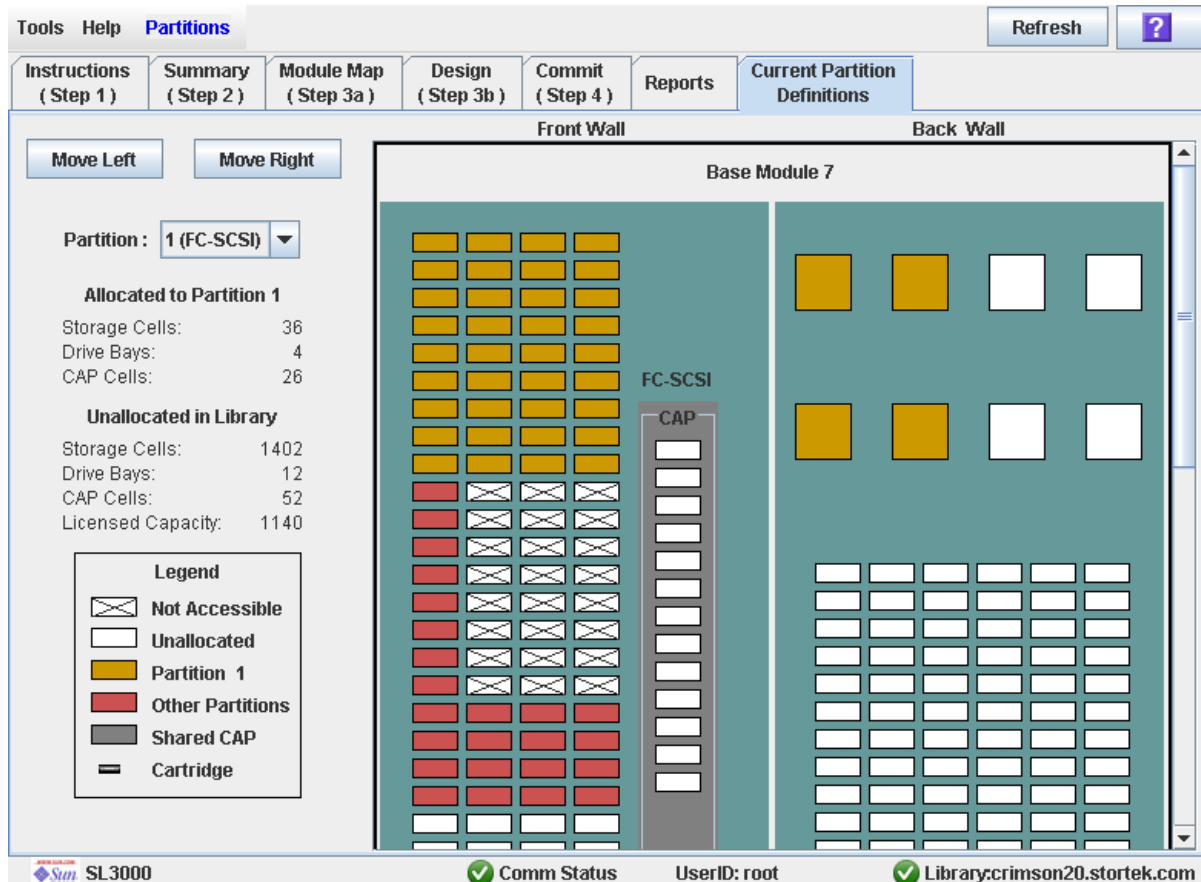
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um zwischen der erweiterten und reduzierten Ansicht der Warnmeldung umzuschalten.

Siehe auch

- [Partitions—Commit \(Step 4\)](#)
- [Partitions—Design \(Step 3b\)—Verify Results](#)

Partitions—Current Partition Definitions

Beispielbildschirm



Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden die aktuellen Partitions Grenzen und -zuordnungen angezeigt. Hierbei handelt es sich um den einzigen im lokalen Bedienfeld verfügbaren Bildschirm.

Hinweis – Es handelt sich bei diesem Bildschirm um eine reine Anzeige.

Bildschirmfelder

Eine ausführliche Beschreibung der Bildschirmfelder wird unter „[Partitions—Design \(Step 3b\)](#)“ auf Seite 256 bereitgestellt.

Schaltflächen

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Anzeige mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)

Partitionsberichtsbildschirme

[Partitions—Reports](#)

[Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)

[Partitions—Reports—Host Connections Summary](#)

[Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report](#)

[Partitions—Reports—Partition Details](#)

[Partitions—Reports—Partition Summary](#)

Partitions—Reports

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie einen der folgenden Bibliothekspartitionsberichte auswählen:

- Cartridge Cell and Media Summary
- Host Connections Summary
- Orphaned Cartridge Report
- Partition Details
- Partition Summary

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

Bildschirmfelder

Please select a report to display

Erforderlich.

Klicken Sie auf den anzuzeigenden Bericht. Im Dropdownmenü werden alle verfügbaren Bibliothekspartitionsberichte aufgeführt.

Schaltflächen

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Summary \(Step 2\)](#)
- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)
- [Partitions—Commit \(Step 4\)](#)
- [Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)
- [Partitions—Reports—Host Connections Summary](#)
- [Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report](#)
- [Partitions—Reports—Partition Details](#)
- [Partitions—Reports—Partition Summary](#)

Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary

Beispielbildschirm

Tools Help **Partitions**

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) **Reports** Current Partition Definitions

NOTE: The reports in this menu reflect only the current partition definitions stored on the library. Any changes to the partition definitions made in the Design tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Cartridge Cell and Media Summary ▼

Cell and Media Summary as of 3/7/08 9:06 AM

▼ Library	Rail	Column	Side	Row	Partition ID	Partition Name	Element Type	Vol Ser	Cell Status
1	1	1	1	1	1	111	DRIVE		Active
1	1	1	1	2	1	111	DRIVE		Active
1	1	2	1	1	1	111	DRIVE		Active
1	1	2	1	2	1	111	DRIVE		Active
1	1	1	2	1	1	111	CELL		Active
1	1	1	2	2	1	111	CELL		Active
1	1	1	2	3	1	111	CELL		Active
1	1	1	2	4	1	111	CELL		Active
1	1	1	2	5	1	111	CELL		Active
1	1	1	2	6	1	111	CELL		Active
1	1	1	2	7	1	111	CELL		Active

Print... Save To File...

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden ausführliche Informationen zu allen Bibliotheksressourcen (Speicherzellen, Bandlaufwerke und CAP-Zellen) und gespeicherten Kassetten angezeigt.

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter „[Bearbeiten des Bildschirmlayouts](#)“ auf Seite 36.

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Library

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Bibliotheksnummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Rail

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Schienenummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Column

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Säulennummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Die Säulenposition wird von der linken Kante des Grundmoduls referenziert. „+1“ befindet sich auf der rechten und „-1“ auf der linken Seite.

Side

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Moduleseite angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. „1“ ist die Rückwand und „2“ die Stirnwand.

Row

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Zeilennummer angezeigt, in der sich die Bibliotheksressource befindet. Zeilen werden fortlaufend von oben nach unten nummeriert, wobei die oberste Zeile den Wert „1“ aufweist.

Partition ID

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Partitions-ID angezeigt, der die Bibliotheksressource zugeordnet ist (sofern zutreffend).

Partition Name

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name der Partition angezeigt, der die Bibliotheksressource zugeordnet ist (sofern zutreffend). Wenn die Bibliothek nicht über definierte Partitionen verfügt, wird „Non-Partitioned Library“ angezeigt.

Element Type

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Bibliotheksressourcentyp angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- CAP
- CELL
- DRIVE

Vol Ser

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Volumeseriennummer der Kassette angezeigt, die sich in der Bibliotheksressource befindet (sofern zutreffend).

Cell Status

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Kapazitätsstatus der Bibliotheksressource angezeigt. Dieses Feld wird nur für Speicherzellen angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- **Active**—Die Zelle ist basierend auf der zugewiesenen Kapazität für die Verwendung aktiviert, sie kann als Kassettenspeicher verwendet werden.
- **Inactive**—Die Zelle ist nicht für die Verwendung aktiviert, sie kann nicht als Kassettenspeicher verwendet werden.

Schaltflächen**Print**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save to File

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Pop-upfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)


Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Reports—Host Connections Summary](#)
- [Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report](#)
- [Partitions—Reports—Partition Details](#)
- [Partitions—Reports—Partition Summary](#)

Partitions—Reports—Host Connections Summary

Beispielbildschirm

Tools Help **Partitions** 

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) **Reports** Current Partition Definitions

NOTE: The reports in this menu reflect only the current partition definitions stored on the library. Any changes to the partition definitions made in the Design tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Host Connections Summary ▼

Host Connections as of 3/7/08 9:06 AM




Partition ID	Partition Name	Connect Type	Storage Cells	Media in Storage Cells	%Storage Cells w/ Media	Drives	CAP Cells	* Total Media	Active Cells
1	111	SCSI	36	0	0%	4	26	0	36
2	222	SCSI	24	0	0%	0	26	0	24

*The Total Media column includes media currently found in CAPs, drives and storage cells

Host Connections (HLI Partitions do not have Host Connections)

Initiator WWPN	Library Controller Port	LUN	Partition ID

Print... Save To File...

 SL3000  Comm Status UserID: root  Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden ausführliche Informationen zu allen Hostpartitionsverbindungen der Bibliothek angezeigt.

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten des Bildschirmlayouts“ auf Seite 36](#).

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Partitions

Hinweis – Die Bildschirmfelder in diesem Abschnitt werden ebenfalls im Bericht [„Partitions—Reports—Partition Summary“](#) angezeigt.

Partition ID

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die ID der Partition im Bereich von 1–8 angezeigt.

Partition Name

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name der Partition angezeigt.

Connection Type

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der für die Hostpartitionsverbindung verwendete Schnittstellentyp angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Speicherzellen

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten Speicherzellen angezeigt.

Media in Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandkassetten angezeigt, die sich in den Speicherzellen der Partition befinden.

% Storage Cells w/ Media

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der prozentuale Anteil an Speicherzellen angezeigt, die Bandkassetten enthalten. Berechnung: **Medien in Speicherzellen / Speicherzellen**.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten Laufwerkschächten angezeigt.

CAP Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten CAP-Zellen angezeigt.

Total Media

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandkassetten angezeigt, die in dieser Partition vorhanden ist, einschließlich Kassetten in Speicherzellen, CAPs und den dieser Partition zugewiesenen Laufwerken.

Active Cells

Nur Anzeige.

Die gesamte Speicherzellenkapazität, die der Partition im Bildschirm „Add Partition“ zugewiesen ist.

Host Connections

Initiator (WWPN)

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der WWPN (World Wide Port Name) eines FC-SCSI-Hostbusadapters mit einer Verbindung zur Partition angezeigt.

Library Controller Port

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Portnummer des SL3000-Bibliothekskontrollers auf dem Host angezeigt. Dieser Eingang weist immer den Wert „0“ auf.

LUN

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die LUN (Logical Unit Number) der Bibliothekspartition auf dem Host angezeigt.

Partition ID

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Partitions-ID angezeigt, mit der der Host eine Verbindung aufweist.

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit akutellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)
- [Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report](#)
- [Partitions—Reports—Partition Details](#)
- [Partitions—Reports—Partition Summary](#)

Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report

Beispielbildschirm

Tools Help **Partitions** ?

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) **Reports** Current Partition Definitions

NOTE: The reports in this menu reflect only the current partition definitions stored on the library. Any changes to the partition definitions made in the Design tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Orphaned Cartridge Report ▼

▼ Library	Rail	Column	Side	Row	Vol Ser	Explanation
1	1	8	1	3	EVL0970P	Unreachable fro...
1	1	-7	1	3	LT3182L3	Unreachable fro...
1	1	9	1	2	EN09630R	Unreachable fro...
1	1	-7	2	27	EN11150R	Unreachable fro...
1	1	7	1	3	ENG043L3	Unreachable fro...
1	1	-9	1	47	LT3135L3	Unreachable fro...
1	1	-7	1	1	LT3181L3	Unreachable fro...
1	1	8	2	31	STK06412	Unreachable fro...
1	1	-8	2	49	LT3161L3	Unreachable fro...
1	1	9	2	3	LT3138L3	Unreachable fro...

Print... Save To File...

SL3000 Comm Status UserID: root Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden die Positionen und Volumenseriennummern aller verwaisten Kassetten in der Bibliothek dargestellt. Darüber hinaus werden die Ursachen für die Verwaision von Kassetten aufgeführt.

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten des Bildschirmlayouts“ auf Seite 36](#).

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Library

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Bibliotheksnummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Rail

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Schienennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Es wird immer der Wert „1“ angezeigt.

Column

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Säulennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Die Säulenposition wird von der linken Kante des Grundmoduls referenziert. „+1“ befindet sich auf der rechten und „-1“ auf der linken Seite.

Side

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Modulseite angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. „1“ ist die Rückwand und „2“ die Stirnwand.

Row

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Zeilennummer angezeigt, in der sich die verwaiste Kassette befindet. Zeilen werden fortlaufend von oben nach unten nummeriert, wobei die oberste Zeile den Wert „1“ aufweist.

Vol Ser

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Volumeseriennummer der verwaisten Kassette angezeigt.

Explanation

Nur Anzeige.

In diesem Feld werden die Ursachen der Verwaisung der Kassette angezeigt.

Da dieser Bericht aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers erstellt wird, besteht die folgende Option:

- Unreachable from any host

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)


Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)
- [Partitions—Reports—Host Connections Summary](#)
- [Partitions—Reports—Partition Details](#)
- [Partitions—Reports—Partition Summary](#)

Partitions—Reports—Partition Details

Beispielbildschirm

Tools Help **Partitions** 

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) **Reports** Current Partition Definitions

NOTE: The reports in this menu reflect only the current partition definitions stored on the library. Any changes to the partition definitions made in the Design tab will be reflected in the reports only after they are committed.




Partition Details ▼

Partition ID: 1 ▼

Details for Partition 1 as of 3/7/08 9:07 AM

Name	Value
Partition Name	111
Partition ID	1
Connection Type	SCSI
Assigned Cells	36
Available Cells	1402
Occupied Cells	0
Active (Capacity Licensed) Cells	36
Assigned Drive Bays	4
Available Drive Bays	12
Number of Drives	1
Occupied Drives	0
Assigned CAP cells	26
Available CAP cells	26
Occupied CAP cells	0
% Cell Capacity (Assigned Cells/Total Cells)	2.46%

Print... Save To File...

 SL3000  Comm Status UserID: root  Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden ausführliche Informationen für eine ausgewählte Partition angezeigt.

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten des Bildschirmlayouts“ auf Seite 36](#).

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Partition Name

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name der Partition angezeigt.

Partition ID

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die ID der Partition im Bereich von 1–8 angezeigt.

Connection Type

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der für die Hostpartitionsverbindung verwendete Schnittstellentyp angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Assigned Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen angezeigt, die der Partition zugeordnet sind.

Available Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen in der Bibliothek angezeigt, die zur Zuordnung zur Partition verfügbar sind.

Occupied Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen in der Partition angezeigt, die über Bandkassetten verfügen.

Active (Capacity Licensed) Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die gesamte Speicherzellenkapazität angezeigt, die der Partition im Bildschirm „Add Partition“ zugewiesen ist.

Assigned Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Laufwerkschächten angezeigt, die der Partition zugeordnet sind.

Available Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Laufwerkschächten in der Bibliothek angezeigt, die für die Zuordnung zur Partition verfügbar sind.

Occupied Drives

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an installierten Bandlaufwerken in der Partition angezeigt, die über Bandkassetten verfügen.

Assigned CAP cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAP-Zellen angezeigt, die über reservierte oder gemeinsam genutzte CAPs zur Partition zugeordnet sind.

Available CAP cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an CAP-Zellen in der Bibliothek angezeigt, die zur Zuordnung zur Partition verfügbar sind. Hierin sind alle im Folgenden aufgeführten CAP-Zellen enthalten:

- CAPs, die keiner Partition zugeordnet sind.
- CAPs, die derzeit nicht zu dieser Partition, sondern zu anderen Partitionen mit dem gleichen Hostschnittstellentyp zugeordnet sind.

Hierin sind die im Folgenden aufgeführten CAP-Zellen nicht enthalten:

- CAPs, die derzeit dieser Partition zugeordnet sind.
- CAPs, die Partition mit abweichendem Hostschnittstellentyp zugeordnet sind.

Occupied CAP cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Speicherzellen in der Partition angezeigt, die über Bandkassetten verfügen.

% Cell Capacity (Assigned Cells/Total Cells)

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Prozentuale Anteil an Speicherzellen in der Bibliothek angezeigt, die dieser Partition zugeordnet sind. Berechnung:

Anzahl an dieser Partition zugeordneten Zellen / Physische Gesamtkapazität der Bibliothek

Schaltflächen

Print

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)
- [Partitions—Reports—Host Connections Summary](#)
- [Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report](#)
- [Partitions—Reports—Partition Summary](#)

Partitions—Reports—Partition Summary

Beispielbildschirm

Tools Help **Partitions** ?

Instructions (Step 1) Summary (Step 2) Module Map (Step 3a) Design (Step 3b) Commit (Step 4) **Reports** Current Partition Definitions

NOTE: The reports in this menu reflect only the current partition definitions stored on the library. Any changes to the partition definitions made in the Design tab will be reflected in the reports only after they are committed.

Partition Summary ▼

Partitions as of 3/7/08 9:05 AM

Partition ID	Partition Name	Connect Type	Storage Cells	Media in Storage Cells	%Storage Cells w/ Media	Drives	CAP Cells	* Total Media	Active Cells
1	111	SCSI	36	0	0%	4	26	0	36
2	222	SCSI	24	0	0%	0	26	0	24

*The Total Media column includes media currently found in CAPs, drives and storage cells

Print... Save To File...

SL3000 ✓ Comm Status UserID: root ✓ Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

Auf diesem Bildschirm werden Informationen zu allen Partitionen in der Bibliothek angezeigt.

Hinweis – In den Partitionsberichten werden Daten dargestellt, die in der Datenbank des Bibliothekscontrollers gespeichert sind. Wenn Sie Änderungen an der Partitionskonfiguration vorgenommen haben, ohne diese Änderungen mithilfe des Bildschirms „Commit (Step 4)“ auf die Datenbank des Bibliothekscontrollers anzuwenden, weichen die Daten in diesen Berichten von den auf den Partitionsbildschirmen „Summary (Step 2)“ und „Design (Step 3b)“ angezeigten Daten ab.

Sie können das Layout und die Anzeige dieses Bildschirms bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter [„Bearbeiten des Bildschirmlayouts“](#) auf Seite 36.

Sie können optional auch die auf dem Bildschirm angezeigten Daten drucken oder in einer Komma getrennten Datei speichern.

Bildschirmfelder

Hinweis – Diese Bildschirmfelder werden auch im Bericht [Partitions—Reports—Host Connections Summary](#) angezeigt.

Partition ID

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die ID der Partition im Bereich von 1–8 angezeigt.

Partition Name

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Name der Partition angezeigt.

Connection Type

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der für die Hostpartitionsverbindung verwendete Schnittstellentyp angezeigt. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Speicherzellen

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten Speicherzellen angezeigt.

Media in Storage Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandkassetten angezeigt, die sich in den Speicherzellen der Partition befinden.

% Storage Cells w/ Media

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der prozentuale Anteil an Speicherzellen angezeigt, die Bandkassetten enthalten. Berechnung: **Medien in Speicherzellen** / **Speicherzellen**.

Drive Bays

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten Laufwerkschächten angezeigt.

CAP Cells

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an dieser Partition zugeordneten CAP-Zellen angezeigt.

Total Media

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die Gesamtanzahl an Bandkassetten angezeigt, die in dieser Partition vorhanden ist, einschließlich Kassetten in Speicherzellen, CAPs und den dieser Partition zugewiesenen Laufwerken.

Active Cells

Nur Anzeige.

Die gesamte Speicherzellenkapazität, die der Partition im Bildschirm „Add Partition“ zugewiesen ist.

Schaltflächen**Print**

Klicken Sie auf diese Schaltfläche um den Bericht auf einem ausgewählten Drucker zu drucken.

Save

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den Bericht in einer bestimmten Komma getrennten Textdatei (.csv-Erweiterung) zu speichern. Komma getrennte Dateien können mit zahlreichen Tabellenkalkulations- und Datenbankprogrammen geöffnet werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit akutellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Reports—Cartridge Cell and Media Summary](#)
- [Partitions—Reports—Host Connections Summary](#)
- [Partitions—Reports—Orphaned Cartridge Report](#)
- [Partitions—Reports—Partition Details](#)

Bedienbildschirme für den Partitions-CAP

[Gemeinsam genutzte CAP-Zuweisung](#)

[Diagnostics > CAP—Unreserve](#)


Gemeinsam genutzte CAP-Zuweisung

Beispielbildschirm

Tools Help **Shared CAP Assignment**

Partition and CAP Assignment Two Step Process:

1. Select the partitions that you wish to have CAPs assigned to
2. Click 'Apply' to make the CAP assignment



Select	Partition Name	Partition ID	Connection Type	PEM	DEM	Base	PEM
<input type="checkbox"/>	1	1	scsi		X		
<input checked="" type="checkbox"/>	2	2	scsi		X	X	

Shared CAP Assignment Rules:

1. If the partition is grayed out but not selected, then either:
 - a. No CAPs have been assigned to the partition
 - b. Another partition who shares the same CAP has that CAP in use
 - c. CAP ownership by another partition has been assumed by default due to a cartridge being moved to the CAP
 - d. The corresponding partition is of type HLI
2. To successfully assign a partition to its CAP(s), the partition must be able to gain exclusive access to the CAPs that are assigned to it.
3. CAP Assignments do not persist across library changes for any of the following :
 - a. CAP Resets
 - b. Door Opens
 - c. Library Reboots
 - d. Partition Changes

◆ Note: If any of these activities have been performed and the assignment is not present, please reassign CAPs using this screen.

SL3000

Comm Status

UserID: root

Library:crimson20.stortek.com

Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie Partitions-CAP-Verbindungen vor der Verwendung eines gemeinsam genutzten FC-SCSI-CAPs erstellen, um Kassetten in jeder beliebige Partition einlege bzw. daraus entnehmen zu können. Partitions-CAP-Verbindungen wird der CAP für die ausschließliche Nutzung durch die ausgewählte Partition für die Dauer des Entnehmens oder Einlegens reserviert.

Hinweis – Dieser Bildschirm ist nicht verfügbar, wenn die Bibliothek nicht über gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAPs verfügt.

Die folgenden Regeln finden bei der Verwendung dieses Bildschirms Anwendung:

- Die Verwendung dieses Bildschirms ist nur für gemeinsam genutzte FC-SCSI-CAPs erforderlich.
- Die Verwendung dieses Bildschirms ist für reservierte CAPs nicht erforderlich, da eine Partition immer im Besitz ihrer reservierten CAPs ist.
- Dieser Bildschirm sollte nicht für HLI-Partition verwendet werden, da HLI-Hostanwendungen immer CAP-Reservierungen verwenden.
- Sie können nicht mehrere Partitionen gleichzeitig mit einem CAP verknüpfen.
- Durch die Auswahl einer Partition werden alle ihr zugeordneten CAPs gleichzeitig verknüpft, es ist nicht möglich, einzelne CAPs für die Verbindung mit der Partition auszuwählen.
- Sie können mehrere Partition gleichzeitig auswählen, unter der Voraussetzung, dass die ausgewählten Partitionen nicht die gleichen CAPs gemeinsam nutzen.
- Partitions-CAP-Verbindungen bleiben solange aktiv, bis sie ausdrücklich aufgehoben werden. Die Verbindungen werden nicht automatisch beim Einlegen oder Entnehmen aufgehoben.
- Partitions-CAP-Verbindungen werden während eines Bibliotheksneustarts, einer Stromunterbrechung, des Öffnens/Schließens der Bibliothekstür oder der CAP-Initialisierungen aufgehoben.
- Die Partitions-CAP-Verbindungen werden aufgehoben, wenn der CAP mithilfe des Bildschirms „Design (Step 3b)“ einer anderen Partition zugeordnet wird.
- Wenn eine Partitions-CAP-Verbindung aufgehoben wird, während der CAP geöffnet ist oder Kassetten enthält, erlangt der „Standardanforderungssteller“ den Besitz des CAPs. Die verbleibenden Partitionen können daraufhin nicht mehr auf diesen CAP zugreifen. Sie müssen den CAP leeren und schließen, bevor er mit Partitionen verknüpft werden kann.

Vollständige Informationen zur Verwendung dieses Bildschirms gemeinsam mit der Schaltfläche „CAP Open“ werden unter [„Einlegen von Kassetten in eine Partition“ auf Seite 232](#) und [„Entnehmen von Kassetten aus einer Partition“ auf Seite 233](#) bereitgestellt.

Bildschirmfelder

Select

Wählen Sie mithilfe dieser Schaltfläche eine oder mehrere Partitionen aus, der Sie wie folgt Kassetten hinzufügen bzw. daraus entnehmen möchten:

- Aktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Partition auszuwählen. Der Bildschirm wird wie folgt aktualisiert:
 - Alle dieser Partition zugeordneten CAPs werden mit der Partitionsnummer in der Modulübersicht gekennzeichnet.
 - Alle anderen Partitionen, die CAPs gemeinsam mit dieser Partition nutzen, werden in Grau dargestellt.

- Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen, um die Auswahl der Partition aufzuheben. Partitionen, die in Grau dargestellt werden, können nicht ausgewählt werden. Eine Partition kann aus folgenden Gründen in Grau dargestellt werden:
- Der Partition wurden keine CAPs zugeordnet.
- Die Partition weist einen HLI-Hostverbindungstyp auf.
- Der CAP wird derzeit von einer anderen Partition genutzt, die den CAP gemeinsam nutzt.
- Der CAP wird derzeit von dem „default“-Benutzer (Bibliotheksoperator) genutzt.

Partition Name

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der der Partition zugewiesene Name angezeigt.

Partition ID

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird die der Partition zugewiesene ID angezeigt. IDs können im Bereich von 1–8 liegen.

Connection Type

Nur Anzeige.

Der Schnittstellentyp, der der Hostpartitionsverbindung zugewiesen ist. Folgende Optionen sind verfügbar:

- HLI
- FC-SCSI

Library module map

Nur Anzeige.

Auf diesem Bildschirm wird eine Abbildung der aktuellen Konfiguration der Bibliotheksmodule angezeigt. Diese Informationen werden direkt aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers abgerufen.

Die CAP-Zuordnungen werden für jede Partition wie folgt angegeben:

- Ein „X“ in einer Bibliotheksmodulsäule weist darauf hin, dass der CAP in dem Modul der Partition in dieser Zeile zugeordnet ist.
- Wenn kein „X“ in einer Bibliotheksmodulzeile angezeigt wird, weist das darauf hin, dass der CAP in diesem Modul keiner Partition in dieser Zeile zugeordnet ist.

Schaltflächen

Apply

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Datenbank des Bibliothekscontrollers mit den aktuellen Einstellungen in diesem Bildschirm zu aktualisieren. Das Popupfenster „CAP Confirm“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

Refresh

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um den SL Console-Partitionsarbeitsbereich mit aktuellen Daten aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers zu aktualisieren. Alle während einer SL Console-Anmeldesitzung vorgenommenen aber nicht

angewendeten Partitionsänderungen werden verworfen. Das Popupfenster „Partition Refresh“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

? (Hilfe)

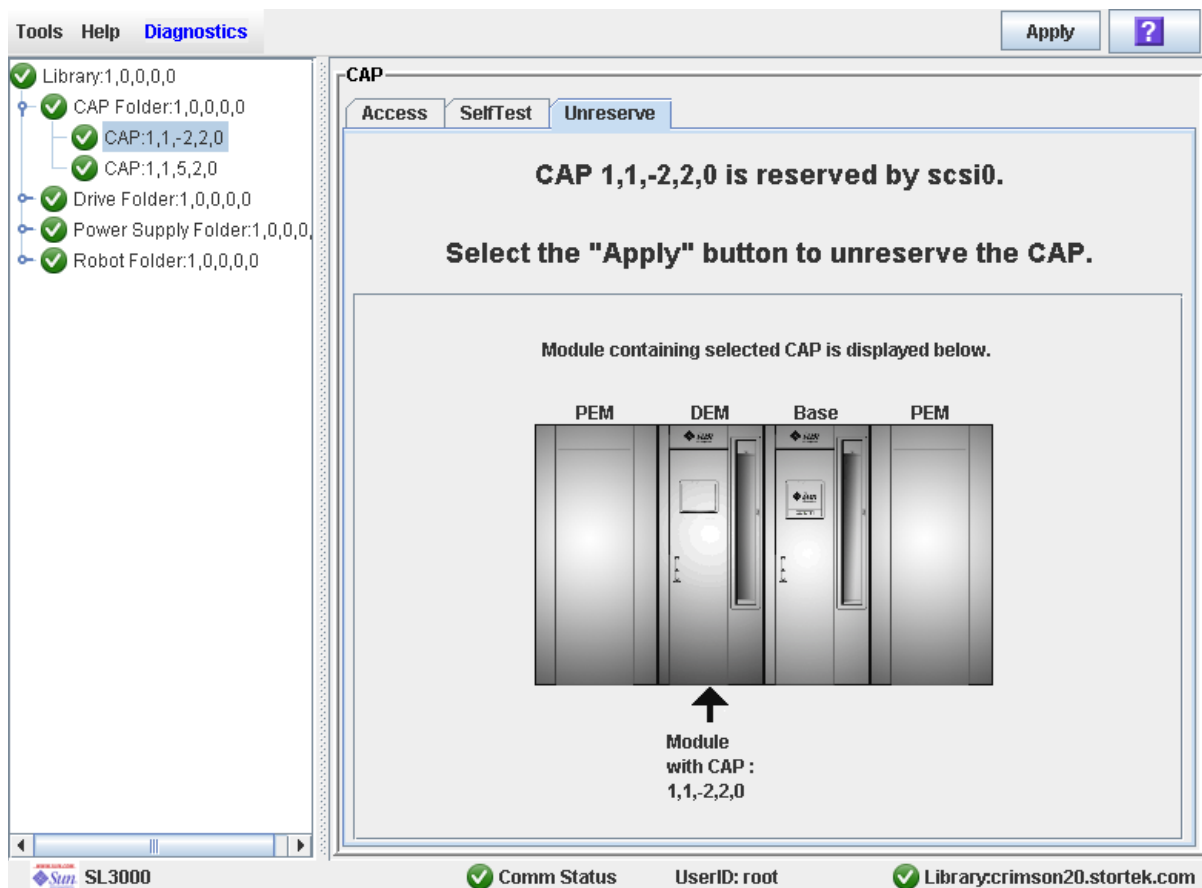
Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Partitions—Design \(Step 3b\)](#)

Diagnostics > CAP—Unreserve

Beispielbildschirm



Beschreibung

In diesem Bildschirm können Sie eine CAP-Reservierung außer Kraft setzen, die durch einen Host initiiert wurde. Dadurch wird die CAP-Reservierung durch den Bibliothekscontroller außer Kraft gesetzt, und für den CAP-Benutzer wird „default“ festgelegt, wodurch der CAP für alle Partitionen unzugänglich wird.

Nach dem außer Kraft setzen der Reservierung müssen Sie den CAP öffnen und alle Kassetten entnehmen. Nach dem Sie den CAP geschlossen haben, sperrt der Bibliothekscontroller den CAP und führt ein Audit durch, um sicherzustellen, dass der CAP leer ist. Anschließend legt die für den CAP-Status „unreserved“ fest. Dadurch wird der CAP für alle Partition verfügbar.

Hinweis – Bei FC-SCSI-CAPs werden durch das außer Kraft setzen einer CAP-Reservierung alle Partitions-CAP-Verbindungen unterbrochen, auch wenn der CAP für die FC-SCSI-Partition reserviert wurde. Sie müssen die Partition erneut mit dem CAP verknüpfen, bevor die Partition den CAP nutzen kann.

Eine ausführliche Beschreibung des Verfahrens finden Sie unter [„Außer Kraft setzen einer CAP-Reservierung“](#) auf Seite 234.

Bildschirmfelder

CAP CAP_ID is Status.

Nur Anzeige.

In diesem Feld wird der Status des ausgewählten CAPs angezeigt. Folgende Optionen stehen zur Verfügung:

- `reserved by host_name`—Ein CAP-Vorgang wurde durch einen bestimmten Host initiiert, Sie können die Reservierung des CAPs mithilfe dieses Bildschirms freigeben.
- `reserved by default`—Ein CAP-Vorgang wurde über die SL Console initiiert, Sie können diesen Bildschirm nicht zum Freigeben der CAP-Reservierung verwenden.
- `not reserved`—Der CAP ist nicht reserviert, es ist nicht erforderlich, die CAP-Reservierung freizugeben.

Module containing selected CAP is displayed below

Nur Anzeige.

Auf diesem Bildschirm wird eine Abbildung der aktuellen Konfiguration der Bibliotheksmodule angezeigt. Diese Informationen werden direkt aus der Datenbank des Bibliothekscontrollers abgerufen.

Der von Ihnen ausgewählte CAP wird durch ein Pfeilsymbol gekennzeichnet.

Schaltflächen

Apply

Durch Klicken auf diese Schaltfläche, wird die Host-CAP-Reservierung außer Kraft gesetzt. Das Popupfenster „CAP Confirm“ wird angezeigt, in dem Sie zum Bestätigen der Aktualisierung aufgefordert werden.

Hinweis – Diese Schaltfläche ist nur dann aktiv, wenn für den CAP-Status „reserved by *Hostname*“ festgelegt ist.

? (Hilfe)

Klicken Sie auf diese Schaltfläche, um die Onlinehilfe für den Bildschirm anzuzeigen.

Siehe auch

- [Gemeinsam genutzte CAP-Zuweisung](#)

Diagnose und Dienstprogramme der SL Console

Bibliothekereignisse

Der Bibliothekscontroller überwacht kontinuierlich alle Bibliotheksvorgänge und protokolliert sämtliche Ereignisse. Ereignisse werden in drei Kategorien gespeichert:

- **Kommunikationsereignisse**—Umfasst Kommunikationsereignisse zwischen Host und Bibliothek, Bibliothek und Bibliothek sowie Bibliothek und Laufwerk.
- **Fehlerereignisse**—Jedem Fehlerereignis wird ein vierstelliger Aktionscode im Hexadezimalformat zugewiesen.
- **Warnungsereignisse**—Weist auf einen Leistungsverlust oder eine Bedingung hin, die in der Zukunft möglicherweise zu schweren Fehlern führen kann.

Ereignismonitore

Sie oder Ihr Sun Supportbeauftragten können die SL Console-Monitore zum Überprüfen von Bibliothekereignissen verwenden. Die folgenden Informationen helfen Ihnen dabei, die Ursache für ein Ereignis zu ermitteln:

- **Datums-/Zeitstempel**—Gibt an, wann das Ereignis aufgetreten ist.
- **Aktionscode**—Gibt den Befehl an, der ausgegeben wurde, z. B. „load drive“.
- **Ergebniscode**—Gibt das Ergebnis des angeforderten Vorgangs an.
- **KSP-Diagnose (Known Service Plan, bekannter Wartungsplan)**—Gibt den Mechanismus oder die Komponente an, die für die Aufgabe verantwortlich ist bzw. den Fehler verursacht hat.

Hinweis – Es steht keine Option zum Löschen des Ereignisprotokolls.

Selbsttests der Bibliothek

Das Diagnosedienstprogramm zur Durchführung von Selbsttests dient dazu, grundlegende Probleme mit Bibliotheksvorgängen zu diagnostizieren und kann bei Bedarf jederzeit ausgeführt werden.

Hinweis – Die Selbsttestroutinen führen nicht zu einer Unterbrechung des Bibliotheksbetriebs.

Die Selbsttests der Bibliothek umfassen die folgenden Prozesse:

1. Überprüfen des Kommunikationspfads zwischen Bibliothekscontroller, Laufwerken und TallBot.
2. Ausführen von get- und put-Vorgängen zur Prüfung des Status von TallBot und CAP. Hierzu zählen get- und put-Vorgänge von einem reservierten Einschubfach zu einem willkürlich gewählten leeren Einschubfach des folgenden Typs:
 - Einschubfach
 - CAP-Einschubfach
 - Eckeinschub
3. Durchführen eines Bibliotheks-Audits.
4. Laden und Entladen von Diagnosekassetten für sämtliche der in der Bibliothek installierten Laufwerke.

Hinweis – Der Selbsttest wird erst gestartet, wenn eine Diagnosekassette im reservierten Einschubfach ermittelt wird.

Hinweis – Der Selbsttest wird für jeden Laufwerktyp wiederholt, wenn eine kompatible Diagnosekassette in den Systemeinschubfächern ermittelt wird. Wird keine Diagnosekassette für einen Laufwerktyp gefunden, wird der Lade-/Entladevorgang für das Laufwerk übersprungen.

Upgrade der Bibliotheksfirmware

Die Bibliotheksfirmware befindet sich auf dem Bibliothekscontroller. Die anfängliche Firmware wird werkseitig installiert. Wenn eine neue Firmware veröffentlicht wird, müssen Sie die Firmware der Bibliothek und verknüpfter Geräte (CAP und TallBot) mithilfe des Dienstprogramms zum Laden von Code aktualisieren.

Hinweis – Die Bibliotheksfirmware umfasst keine Code-Upgrades für Laufwerke.

Sites für den Firmware-Download

Das Firmwarepaket für die SL3000-Bibliothek ist eine .jar-Datei (Java-Archivdatei). Diese steht auf den folgenden Sites von Sun Microsystems, Inc. zum Download bereit:

Benutzer	Name der Website	URL
Sun-Kunden	Sun Download Center	http://www.sun.com/download/index.jsp
Sun-Partner und OEMs	Sun Partner Exchange	https://spe.sun.com/spx/control/Login

Hinweis – Sie benötigen für die Download-Website eine gültige Anmelde-ID sowie ein gültiges Passwort. Wenden Sie sich für weitere Informationen oder Hilfe an Ihren Supportbeauftragten von Sun.

Vorgehensweise bei der Firmwareinstallation

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Firmwarecode auf den Bibliothekscontroller zu laden:

1. Suchen Sie auf der geeigneten Sun-Website nach dem Firmware-Upgrade-Paket (.jar -Datei). Siehe [„Sites für den Firmware-Download“ auf Seite 301](#) weiter oben.
2. Laden Sie den Code in einen Ordner auf Ihrem lokalen PC bzw. auf Ihre Arbeitsstation herunter.
3. Laden Sie das Firmwarepaket von Ihrem PC auf den Bibliothekscontroller herunter. Nach dem Herunterladen wird das Paket automatisch entpackt, um es auf die Aktivierung vorzubereiten. Siehe [„Herunterladen von Code auf den Bibliothekscontroller“ auf Seite 312](#).
4. Aktivieren Sie den heruntergeladenen Code auf dem Bibliothekscontroller. Siehe [„Aktivieren des Codes“ auf Seite 313](#).
5. Starten Sie die Bibliothek neu, um den Code in Betrieb zu nehmen. Siehe [„Neustart der Bibliothek“ auf Seite 311](#).

Audits

Ein Audit bezeichnet den Vorgang des Einlesens und Katalogisierens von Kassetten in einer Bibliothek oder das Überprüfen der Positionen von Kassetten. Der Bibliothekscontroller verwaltet eine Kassettendatenbank, die folgende Informationen für alle Kassetten in der Bibliothek umfasst:

- Volumeseriennummer (VOLID oder VOLSER)
- Aktuelle Position (im Format einer internen Bibliotheksadresse)
- Geprüfter Status („True“ oder „False“)

Die Bibliothek überprüft alle Kassettenpositionen im Speicher und nimmt zu den folgenden Zeitpunkten eine Bereichsreservierung vor:

- Nachdem eine oder beide Zugangstüren geöffnet und geschlossen wurden.
- Nachdem eine Audit-Anforderung über die SL Console empfangen wurde.
- Sobald eine Hostanforderung für ein Bibliotheks-Audit eingeht.

Sie können mithilfe der SL Console die folgenden Arten von Audits durchführen:

- [Physisches Audit](#)
- [Verifizierungs-Audit](#)

Vorsicht – Es können Probleme auf Systemebene auftreten, wenn der Hostkassetteneintrag nicht mit den Informationen in der Kassettendatenbank des Bibliothekscontrollers übereinstimmt.

Physisches Audit

Bei einem physischen Audit wird der TallBot zu den Kassettenpositionen bewegt und überprüft die VOLID vorhandener Kassetten. Der Bibliothekscontroller aktualisiert anschließend die Kassettendatenbank. Bei diesem Audit ändert sich der Überprüfungsstatus für die Kassettenposition in „True“. Die für ein Audit benötigte Zeit richtet sich nach der Größe der Bibliothek.

Die Bibliothek führt in den folgenden Fällen ein physisches Audit durch:

- Automatisch, wenn eine Zugangstür der Bibliothek geöffnet und geschlossen wurde. Dieser Vorgang führt immer zu einem vollständigen Audit der gesamten Bibliothek.
- Bei manueller Initialisierung über die SL Console. Es gibt zwei Arten von manuell eingeleiteten physischen Audits:
 - Vollständiges Bibliotheks-Audit—Der TallBot steuert alle Zellen an (Speicher, CAP und Laufwerk), katalogisiert die VOLIDs und Positionen und aktualisiert die Kassettendatenbank des Bibliothekscontrollers. Das Audit wird im Hintergrund ausgeführt und führt daher nicht zur Unterbrechung der Bibliotheksvorgänge. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter [„Audit der gesamten Bibliothek“ auf Seite 316](#).

- Bereichs-Audit—Der TallBot steuert nur bestimmte Einschubfächer an (Speicher, CAP und Laufwerk) und aktualisiert die Kassettendatenbank des Bibliothekscontrollers. Die Audit-Informationen werden in der SL Console angezeigt, während das Audit durchgeführt wird. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter [„Audit für einen Zellenbereich“ auf Seite 318](#).

Verifizierungs-Audit

Bei einem Verifizierungs-Audit wird der Status einer spezifischen Kassettenposition oder eines Bereichs (einschließlich CAP und Laufwerke) in der Kassettendatenbank validiert. Wenn eine Kassettenadresse den Überprüfungsstatus „False“ aufweist, wird ein physisches Audit für diese Position durchgeführt, und die Kassettendatenbank wird aktualisiert. Der Fortschritt des Audits wird im Abschnitt **Audit Console** in der SL Console angezeigt. Weitere Informationen zu diesem Thema finden Sie unter [„Durchführen eines Verifizierungs-Audits“ auf Seite 321](#).

Diagnosesequenzen für Roboter

Diagnosesequenzen werden durchgeführt, um ein Problem mit einem TallBot zu überwachen oder zu diagnostizieren. Die Maßnahme kann mit oder ohne Kassetten durchgeführt werden.

Eine erfolgreich durchgeführte Diagnosessequenz führt nicht zu einer Neuordnung der Kassetten in den Speicherzellen; die Kassetten werden nach Abschluss der Diagnosessequenz wieder an ihre ursprünglichen Positionen zurückgeführt. Fehler bei Diagnosessequenzen können jedoch dazu führen, dass Kassetten an den neuen Positionen verbleiben.

Eine Diagnosessequenz umfasst die folgenden Elemente:

- [Zieladressbereich](#)
- [Pooladressbereich](#)
- [Zugriffsreihenfolge für Bewegungen](#)
- [Roboterwahl](#)

Zieladressbereich

Der Zieladressbereich definiert die Positionsparameter einer Bibliothek, in der im Rahmen einer Diagnosessequenz ein get-Vorgang ausgeführt wird. Es gibt zwei Arten des Zugriffs auf eine Zieladresse:

- [„Sequenzieller Zugriff“ auf Seite 304](#)
- [„Wahlfreier Zugriff“ auf Seite 304](#)

Nachfolgend werden die gültigen Zieladrestypen aufgeführt:

- **Storage cells**—Reserviert alle Speicherpositionen als Zielbereich
- **CAP**—Reserviert die Einschübe als Ziel-/Poolbereich.

- **Drive and Storage cells**—Reserviert alle Laufwerke und Speicherzellen als Ziel-/Poolbereich.
- **System cells**—Reserviert die Positionen mit Reinigungs- oder Diagnosekassetten (reservierte Einschübe) als Ziel-/Poolbereich.
- **All**—Reserviert alle Speicherzellen, CAPs und Laufwerke als Ziel-/Poolbereich.

Hinweis – Die Auswahl der Optionen **Storage cells**, **CAP**, **Drive and Storage cells**, **System cells** oder **All** reserviert alle verknüpften Positionen als Zielbereich. Es steht jedoch nur die aktuell vom TallBot für einen get/put-Vorgang angesteuerte Position nicht für den Host zur Verfügung.

Pooladressbereich

Die Pooladressbereich-Positionen werden zur Bereitstellung von Kassetten verwendet, die für Diagnosesequenzen im Zieladressbereich benötigt werden. Eine Pooladresse wird auch in einem get-Vorgang verwendet, wenn eine Zieladresse keine Kassette enthält. Es gibt keine spezifische Zugriffsreihenfolge innerhalb des Pooladressbereichs. Der Pooladressbereich umfasst keine Laufwerkpositionen.

Hinweis – Der Pooladressbereich kann keine Laufwerkpositionen umfassen.

Zugriffsreihenfolge für Bewegungen

Sequenzieller Zugriff

Bei einer Diagnosesequenz mit sequenziellem Zugriff führt der TallBot einen get-Vorgang beginnend an der ersten Position im Zieladressbereich aus. Der Vorgang wird sequenziell fortgesetzt, bis alle Positionen im Bereich angesteuert wurden und die angeforderte Anzahl an Bewegungen ausgeführt wurde.

Hinweis – Wenn Sie eine Bewegung ohne Kassette wählen, werden die get/put-Vorgänge nicht ausgeführt. Der TallBot positioniert sich lediglich selbst an den Ziel- und Pooladressen.

Wahlfreier Zugriff

Bei einer Diagnosesequenz mit wahlfreiem Zugriff wählt der TallBot die Position zum Entnehmen einer Kassette zufällig aus dem Zieladressbereich. Der TallBot kann eine Position im Zieladressbereich auch mehrfach ansteuern, um eine Kassette zu entnehmen. Die Routine mit wahlfreiem Zugriff endet, nachdem die angeforderte Anzahl an Bewegungen ausgeführt wurde.

Wenn Sie eine Bewegung ohne Kassette wählen, werden die get/put-Vorgänge nicht ausgeführt. Der TallBot positioniert sich lediglich selbst an den Ziel- und Pooladressen.

Roboterauswahl

Der TallBot für die Diagnosesequenz wird basierend auf dem Mindest- und Maximalbereich ausgewählt, den Sie für die Ziel- und Pooladressen festgelegt haben.

Steuerungsfunktionen für Diagnosesequenzen

Zum Verwalten ausstehender Maßnahmen stehen die folgenden Optionen zur Auswahl:

Aktion	Auszuwählende Menüoption	Hinweise
Start	File > Start Sequence	
Pause	File > Pause Sequence	Beendet alle Diagnosesequenzen, behält jedoch die aktuelle Position in der Zugriffsreihenfolge bei.
Stopp	File > Stop Sequence	Beendet eine ausgeführte oder angehaltene Prüfung.
Fortsetzen	File > Start Sequence	Nimmt eine angehaltene Prüfung wieder auf, beginnend mit der letzten bekannten Position im Zieladressbereich.
Löschen der im Monitorfenster angezeigten Meldungen	File > Clear Output Window	Löscht die zuvor angezeigten Meldungszeilen, und zeigt neue Meldungen auf dem Bildschirm an.
Puffern	Spool File > Start Spooling	Leitet die Bewegungsausgabe in eine Datei um.
Beenden der Pufferung der Prüfungsausgabe in eine Datei	Spool File > Stop Spooling	Beendet die Umleitung der Bewegungsausgabe in die Pufferdatei.

Hinweis – Wenn mehrere Diagnosesequenzen ausstehen, verfügt jede Bewegung über einen eigenen Monitorbildschirm.

Aufgaben im Zusammenhang mit Diagnose und Dienstprogrammen

Die Aufgaben im Zusammenhang mit Diagnose und Dienstprogrammen können in die folgenden Kategorien untergliedert werden:

- „Ereignismonitoraufgaben“ auf Seite 306
- „Aufgaben im Zusammenhang mit Bibliotheksdienstprogrammen“ auf Seite 310
- „Audit-Aufgaben“ auf Seite 316
- „Aufgaben im Zusammenhang mit dem CAP-Dienstprogramm“ auf Seite 323
- „Aufgaben im Zusammenhang mit dem Laufwerkdienstprogramm“ auf Seite 327
- „Aufgaben im Zusammenhang mit dem TallBot-Dienstprogramm“ auf Seite 331

Ereignismonitoraufgaben

Aufgabe	Seite
Anzeige eines Ereignismonitors	306
Anzeige mehrerer Monitore	307
Auflisten eines Gerätestatuscode	308
Auflisten eines Ergebniscodes	310

▼ Anzeige eines Ereignismonitors

Ereignismonitorinformationen werden gemäß des Auftretens der ausgewählten Ereignisse dynamisch aktualisiert. Informationen, die während eines E-Mail-, Druck-, Speicher- oder Puffervorgangs gesendet werden, spiegeln die Daten (und Formate) wider, die zum Zeitpunkt der Vorgangsausführung auf dem Bildschirm angezeigt werden.

Hinweis – Ereignismonitore sind nützliche Tools zur Ermittlung der Ursache von Fehlern. Wenn die Bibliothek einen reproduzierbaren Fehler ausgibt, können Sie einen Ereignismonitor öffnen und alle Ereignisse in eine Datei umleiten, um die Daten zu erfassen. Später können Sie die Datei zur Analyse an Ihren Sun-Supportbeauftragten senden.

Hinweis – Informationen zum Überwachen mehrerer Ereignisse finden Sie unter [„Anzeige mehrerer Monitore“](#) auf Seite 307.

1. Wählen Sie „Tools > Monitors“.
2. Erweitern Sie den Ordner „Permanent Monitors“.

Es werden die Bibliotheksmonitore angezeigt, auf die Sie Zugriff haben.
3. Wählen Sie den gewünschten Ereignismonitor, und klicken Sie in der Optionsleiste auf „Open“.

Das System zeigt die zum Ereignis gesammelten Daten an.
4. Verwenden Sie die folgenden Optionen, um die auf dem Bildschirm angezeigten Informationen zum ausgewählten Ereignis zu verwalten:

Aktion	Auswahl
Anhalten der kontinuierliche Anzeige von Daten zum ausgewählten Element	Monitor > Pause
Fortsetzen der Anzeige der Ereignisse	Monitor > Resume
Beenden der kontinuierliche Anzeige von Daten zum ausgewählten Element	Monitor > Stop
Löschen der Ereignismonitoranzeige	Monitor > Clear

5. Um einen Monitor zu schließen, klicken Sie auf das „X“ in der oberen rechten Fensterecke.
6. Führen Sie zum Puffern der Ereignisdaten die folgenden Schritte aus:
 - a. Wählen Sie „Spool File > Start Spooling“.
 - b. Klicken Sie im Popupfenster „Save“ auf „Save in Folder“, und geben Sie einen Dateinamen ein.
 - c. Klicken Sie auf „Save“.
 - d. Zum Beenden der Pufferung wählen Sie „Spool File > Stop Spooling“.

▼ Anzeige mehrerer Monitore

Sie können über die folgenden Befehle in der Optionsleiste mehrere Ereignismonitore öffnen und anzeigen:

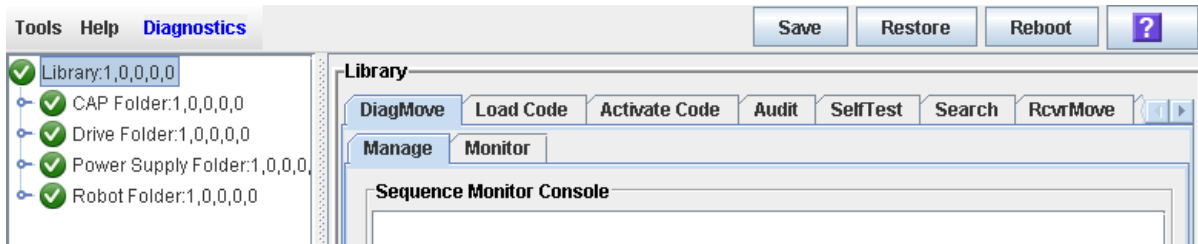
Aktion	Auswahl
Benutzerdefiniertes Anordnen der geöffneten Monitore auf dem Bildschirm	Window > Arrange
Horizontales Anordnen der Ereignismonitorfenster	Window > Tile Horizontal
Vertikales Anordnen der Ereignismonitorfenster	Window > Tile Vertical
Stapeln der Ereignismonitore	Window > Cascade

▼ Auflisten eines Gerätestatuscode

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Gerätestatuscodes und ihre Beschreibungen aufzulisten.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Search“.
- Der Bildschirm „Library Search“ wird angezeigt.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Search Type“ auf „Gerätestatus“.
5. Nehmen Sie im Feld „Device Status“ die folgenden Eingaben vor:

- Um nach einem spezifischen Gerätestatuscode zu suchen, geben Sie den vollständigen Code ein; Platzhalter oder Teilcodes können nicht verwendet werden.
- Um sämtliche Gerätestatuscodes aufzulisten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „List All“.

6. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Search“.

Auf dem Bildschirm werden die angegebenen Gerätestatuscodes und ihre Beschreibungen angezeigt.

The screenshot shows the 'Diagnostics' window of the SL3000 software. The 'Library' tree on the left is expanded, showing various folders and drives. The 'Search' tab is selected in the top right. The 'Search Type' is set to 'Device Status'. The 'Device Status' field is empty, and the 'List All' checkbox is checked. The 'Search Result' table displays a list of device status codes and their descriptions.

Device Status	Description
000	Ok
001	Invalid Request
501	Can not move on rail
502	Can not find target
503	Can not complete reach operation
504	Cartridge stuck in location
505	Location empty
506	Reach not safe
507	Label miscompare
508	Location unusable
509	Can not move wrist
510	Location full/obstructed
511	Vision inoperative
512	Can not be operative
513	Hit an obstruction on rail
514	Needs to be reset
515	No cartridge in hand
516	Hand is full
601	Drive not unloaded
602	Drive empty
603	Cartridge present in drive
604	Drive not functional
605	Media error
606	Read-only not supported

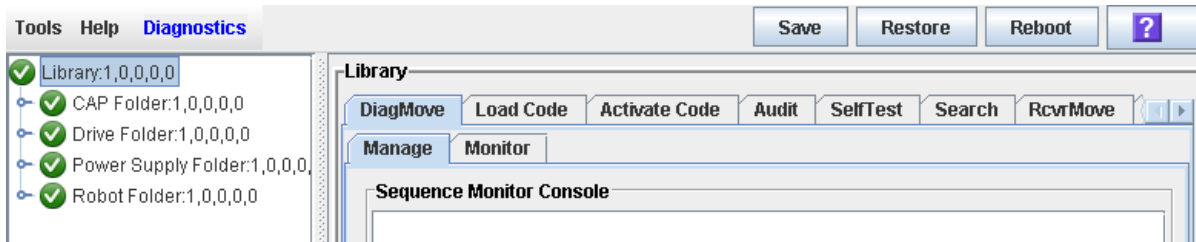
At the bottom of the window, the status bar shows 'Comm Status' (green checkmark), 'UserID: root', and 'Library:crimson20.stortek.com' (green checkmark).

▼ Auflisten eines Ergebniscodes

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um Ergebniscodes und ihre Beschreibungen aufzulisten.

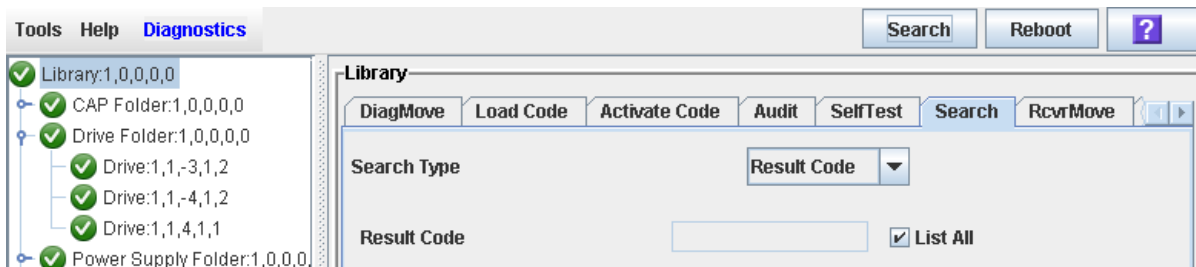
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Search“.

Der Bildschirm „Library Search“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Search Type“ auf „Result Code“.

5. Nehmen Sie im Feld „Result Code“ die folgenden Eingaben vor:

- Um nach einem Code zu suchen, geben Sie den vollständigen Code ein; Platzhalter oder Teilcodes können nicht verwendet werden.
- Um sämtliche Codes aufzulisten, aktivieren Sie das Kontrollkästchen „List All“.

Aufgaben im Zusammenhang mit Bibliotheksdienstprogrammen

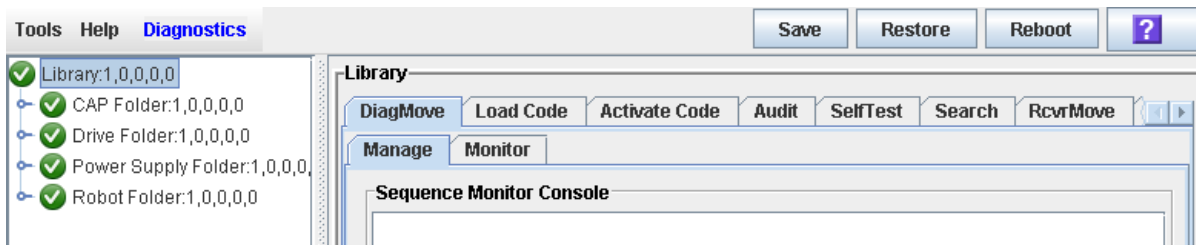
Aufgabe	Seite
Durchführen eines Selbsttests der Bibliothek	311
Neustart der Bibliothek	311
Herunterladen von Code auf den Bibliothekscontroller	312
Aktivieren des Codes	313
Übertragen der MIB-Datei der Bibliothek	314

▼ Durchführen eines Selbsttests der Bibliothek

Hinweis – In der Bibliothek müssen geeignete Diagnosekassetten für Bibliothekslaufwerke vorhanden sein.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „SelfTest“.

Hinweis – Der Bildschirm für den Selbsttest zeigt ein Modusfeld mit zwei Optionen: „disruptive“ und „non-disruptive“. Momentan wird nur die Option „non-disruptive“ unterstützt.

4. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Registerkarte „Run“.

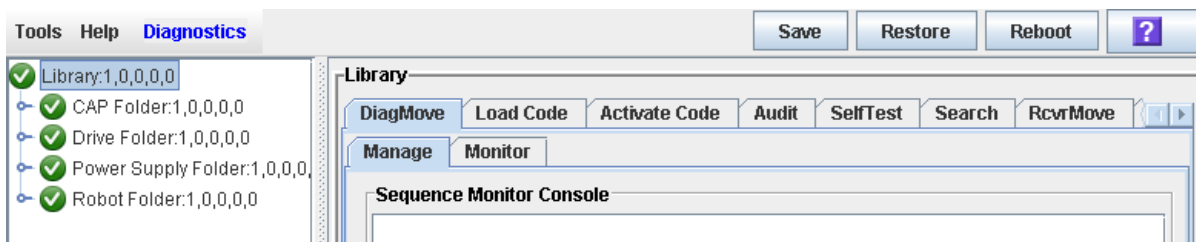
Während des Selbsttests zeigt das Fenster der SL Console den Status der ausgeführten Diagnosevorgänge an.

▼ Neustart der Bibliothek

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Bibliothek neu zu starten. Bei diesem Vorgang umfasst das Neuladen der Firmware aus dem Flash-Speicher sowie einen Neustart des Bibliothekscontrollers.

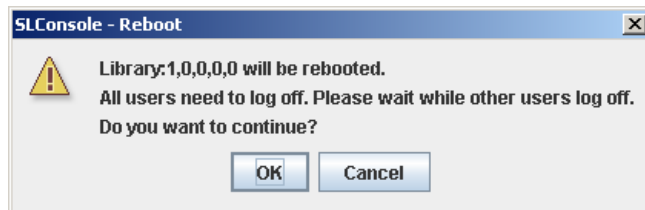
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Reboot“.

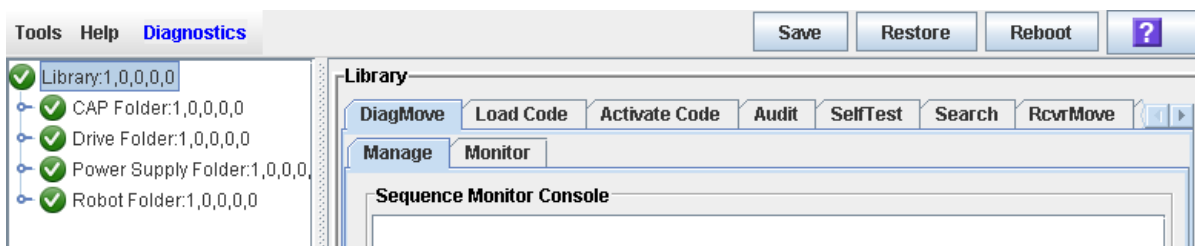
Das Popupfenster **Reboot Confirm** wird angezeigt.



4. Klicken Sie auf „OK“.
5. Klicken Sie erneut auf „OK“, um fortzufahren.
Der Bibliothekscontroller startet die Bibliothek neu, und das Popupfenster „Reboot Success“ wird angezeigt.
6. Klicken Sie auf „OK“, um das Popupfenster zu schließen.
7. Versetzen Sie die Bibliothek in den Onlinestatus. Weitere Informationen finden Sie unter [„Versetzen der Bibliothek in den Onlinemodus“](#) auf Seite 352.

▼ Herunterladen von Code auf den Bibliothekscontroller

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Load Code“.
4. Klicken Sie auf die Schaltfläche „Browse“, um auf Ihrem PC nach dem Ordner zu suchen, der das Firmwarepaket (.jar -Datei) enthält, und klicken Sie auf „Open“.
5. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Load“.
6. Klicken Sie auf „OK“, um das Herunterladen zu bestätigen.

Hinweis – Der Download kann bis zu fünf Minuten in Anspruch nehmen. Die SL Console zeigt den Fortschritt der Dateiübertragung vom PC auf den Bibliothekscontroller an.

Hinweis – Nach dem Download entpackt das System die Paketdatei.

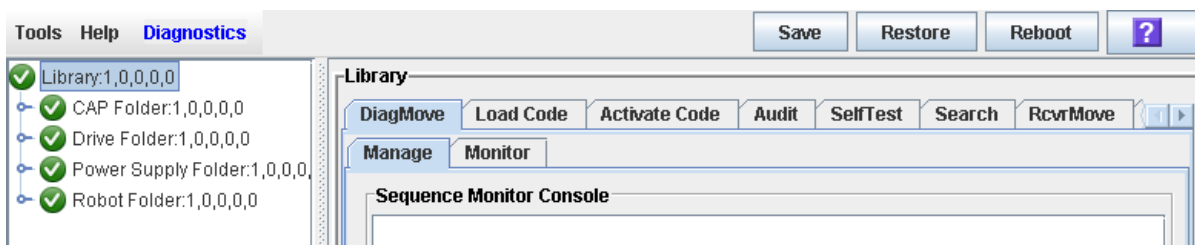
7. Nach dem erfolgreichen Entpacken des Pakets können Sie den Code sofort oder zu einem späteren Zeitpunkt aktivieren. Ausführliche Anweisungen finden Sie unter „Aktivieren des Codes“ auf Seite 313.

▼ Aktivieren des Codes

Durch die Aktivierung des Codes wird der Code im Bibliothekscontroller auf die Inbetriebnahme vorbereitet.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Activate Code“.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü auf „Target“.

Hinweis – Der Begriff „Ziel“ (Target) bezieht sich auf das Firmwarepaket (.jar - Datei), das den SL3000-Bibliothekscod enthält.

5. Klicken Sie im Abschnitt „Available Versions“ auf den Code, um ihn zu aktivieren.

Hinweis – Die Version mit dem Präfix „*“ ist der derzeit aktive Code. Sie können diesen Code nicht erneut für die Aktivierung auswählen.

6. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Activate“.

Hinweis – Die Aktivierung des Codes kann bis zu zehn Minuten in Anspruch nehmen.

Vorsicht – MÖGLICHE BESCHÄDIGUNG INTERNER DATEIEN. Starten Sie keine Geräte in der Bibliothek neu, und führen Sie keine Vorgänge in der Bibliothek aus, während der Code aktiviert wird.

7. Klicken Sie zum Fortfahren auf „OK“.

Hinweis – Der Bildschirm „Activate Console“ zeigt den Status der Codeaktivierung an. Der soeben aktivierte Code wird in der Liste der verfügbaren Versionen angezeigt, markiert mit einem „*“. Die entpackte Version sowie zuvor aktivierte Codeversionen werden ebenfalls aufgeführt. (ohne „*“).

8. Das System fordert Sie auf, die Bibliothek neu zu starten. Klicken Sie auf „OK“, um die Bibliothek neu zu starten.
9. Klicken Sie auf „OK“, um die aktuelle SL Console-Sitzung zu beenden.
10. Klicken Sie im Anmeldebildschirm auf „Exit“, um die Anwendung zu schließen.
11. Warten Sie ab, bis die Bibliothek die Initialisierung abgeschlossen hat, bevor Sie sich erneut an der SL Console anmelden.

Hinweis – Die SL Console erhält alle Bibliothekskonfigurationsdaten vom Bibliothekscontroller. Sie sollten sich daher erst an der SL Console anmelden, wenn die Bibliothek vollständig initialisiert wurde. Anderenfalls werden unter Umständen Warnmeldungen angezeigt, dass die Konfigurationsdaten bisher nicht verfügbar sind. In diesem Fall müssen Sie sich abmelden und zu einem späteren Zeitpunkt erneut anmelden. Darüber hinaus wird als Bestandteil der Initialisierung ein Audit durchgeführt, und bis dieses Audit nicht abgeschlossen ist, können die angezeigten Konfigurationsdaten veraltet und unpräzise sein.

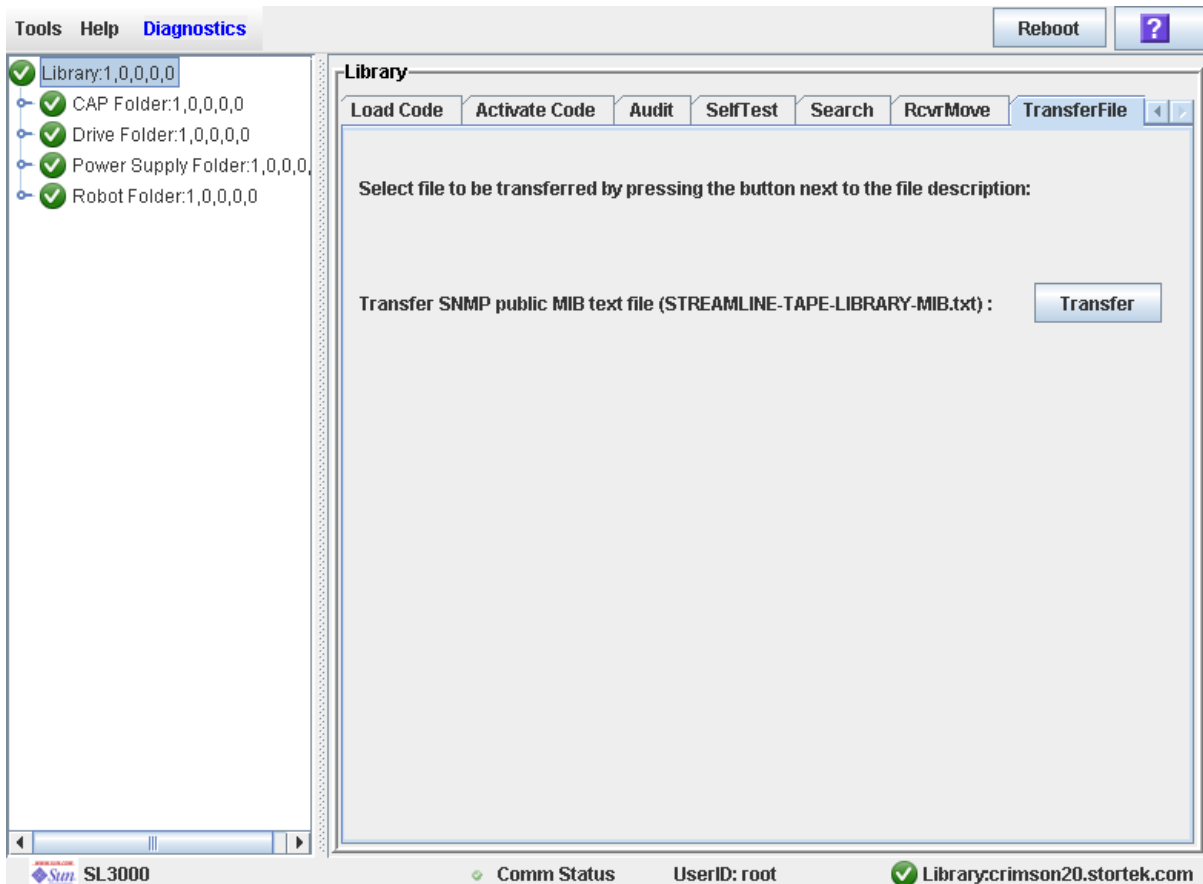
▼ Übertragen der MIB-Datei der Bibliothek

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die öffentliche SNMP-MIB-Datei (Management Information Base) an einen festgelegten Speicherort auf Ihrem lokalen PC oder Ihrer Arbeitsstation zu kopieren. Die Datei wird als Textdatei gespeichert. Sie können die Datei per E-Mail an Ihren Sun-Supportbeauftragten senden, um Hilfestellung bei der Diagnose von Bibliotheksproblemen zu erhalten.

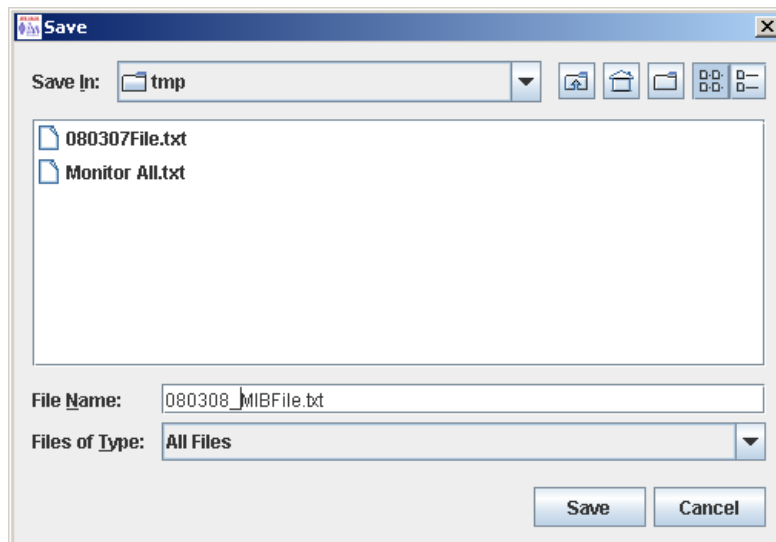
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „TransferFile“.

Der Bildschirm für die MIB-Dateiübertragung wird angezeigt.

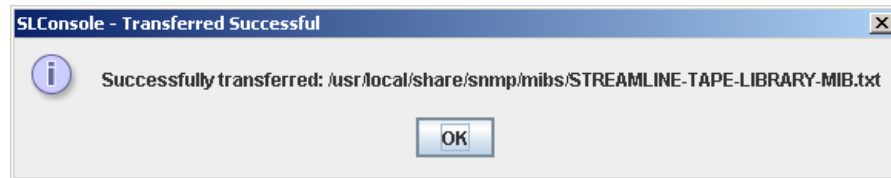
**4. Klicken Sie auf „Transfer“.**

Das Popupfenster „Save“ wird angezeigt.



5. Wechseln Sie zu dem Verzeichnis, in dem Sie die Datei speichern möchten, und geben Sie im Feld „File Name“ den Dateinamen ein. Stellen Sie sicher, dass Sie die Dateierweiterung `.txt` verwenden.
6. Klicken Sie auf „Save“.

Die Daten werden in der angegebenen Datei gespeichert, und das Popupfenster **Transferred Successful** wird eingeblendet.



7. Klicken Sie auf „OK“, um das Popupfenster zu schließen.

Audit-Aufgaben

Aufgabe	Seite
Audit der gesamten Bibliothek	316
Audit für einen Zellenbereich	318
Durchführen eines Verifizierungs-Audits	321

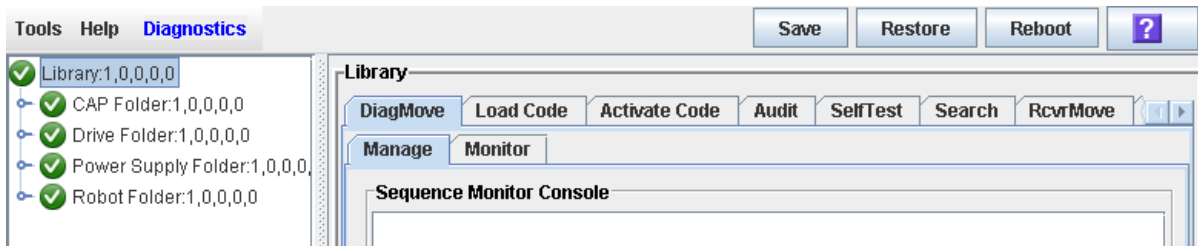
▼ Audit der gesamten Bibliothek

Während des Audits steuert der TallBot alle Kassetteneinschübe an, katalogisiert die VOLIDs und Positionen und aktualisiert die Datenbank des Bibliothekscontrollers.

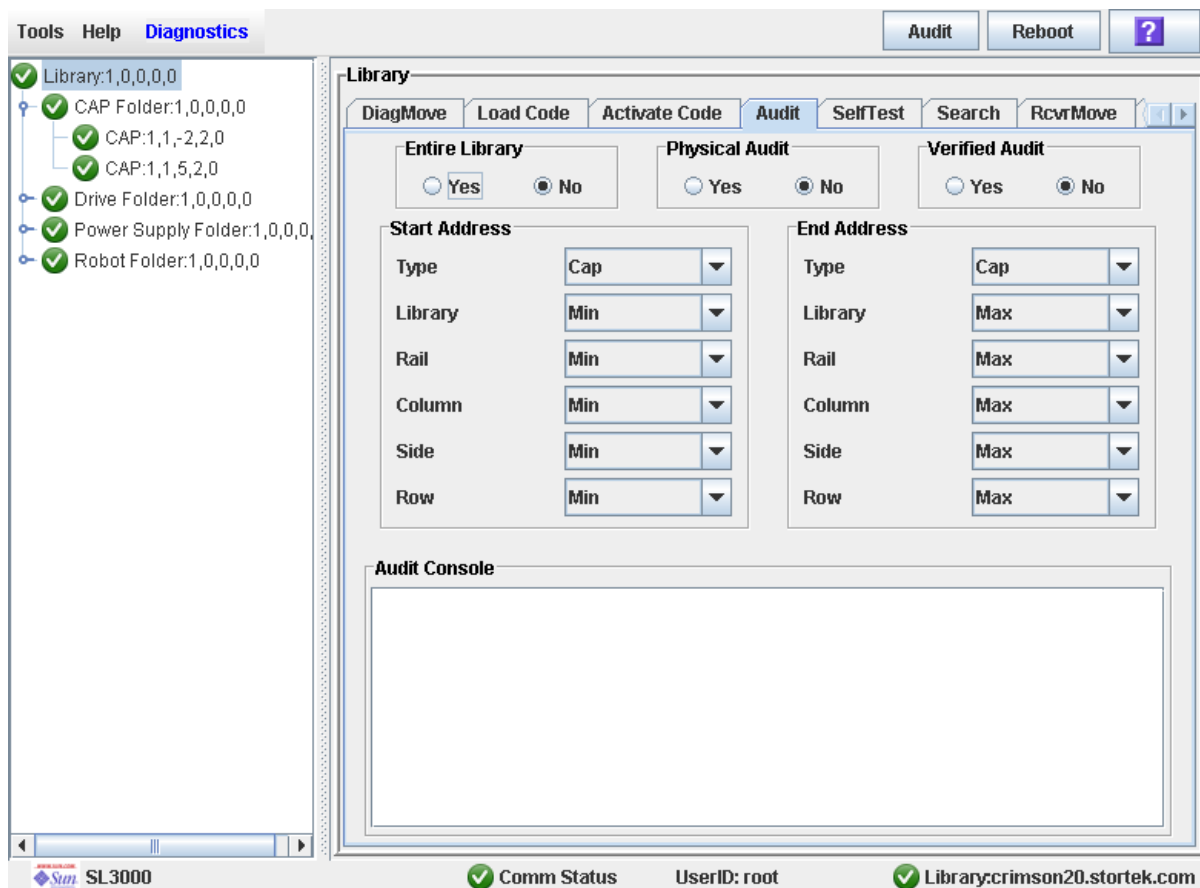
Hinweis – Wenngleich es sich bei einem Audit um einen Hintergrundprozess handelt, der sich nicht auf die Bibliotheksvorgänge auswirkt, ist ein gemeinsamer Zugriff auf die TallBot-Ressourcen erforderlich. Daher wird empfohlen, ein Audit nicht zu Zeiten mit hoher Bibliotheksaktivität durchführen.

Hinweis – Sie können ein Audit nicht beenden, nachdem es gestartet wurde.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.

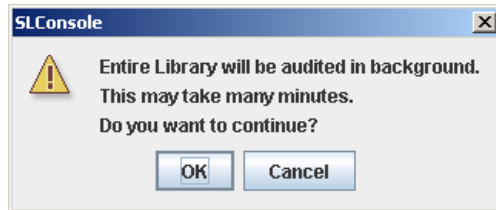


3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Audit“.
Der Bildschirm „Library Audit“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Entire Library“ auf „Yes“. Klicken Sie anschließend in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Audit“.

Ein Bestätigungs-Popupfenster wird angezeigt.



5. Klicken Sie auf „OK“, um das Audit als Hintergrundprozess auszuführen, oder klicken Sie auf „Cancel“, um das Audit abubrechen.

Hinweis – Nachdem Sie auf „OK“ geklickt haben, können Sie das Audit nicht mehr abbrechen; es wird bis zum Abschluss ausgeführt.

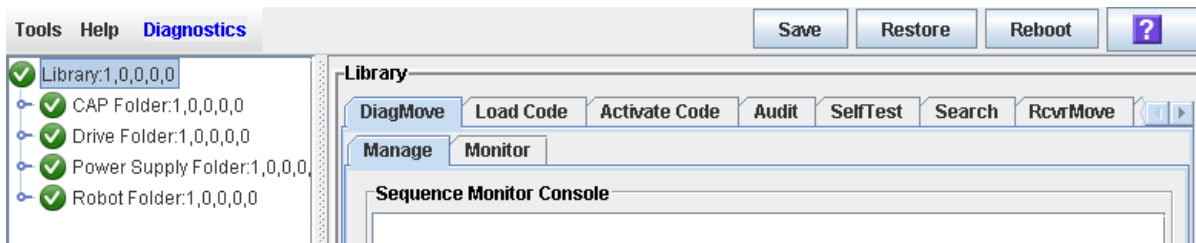
6. Nach ein paar Stunden können Sie den Bericht „Cartridge Summary“ anzeigen, der die aktuellen Kassettenspositionen und VOLIDs zeigt. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82.

▼ Audit für einen Zellenbereich

Bei diesem Audit wird der TallBot nur zu bestimmten Kassetteneinschubfächern (einschließlich CAP und Laufwerken) bewegt und die Kassettendatenbank des Bibliothekscontrollers aktualisiert.

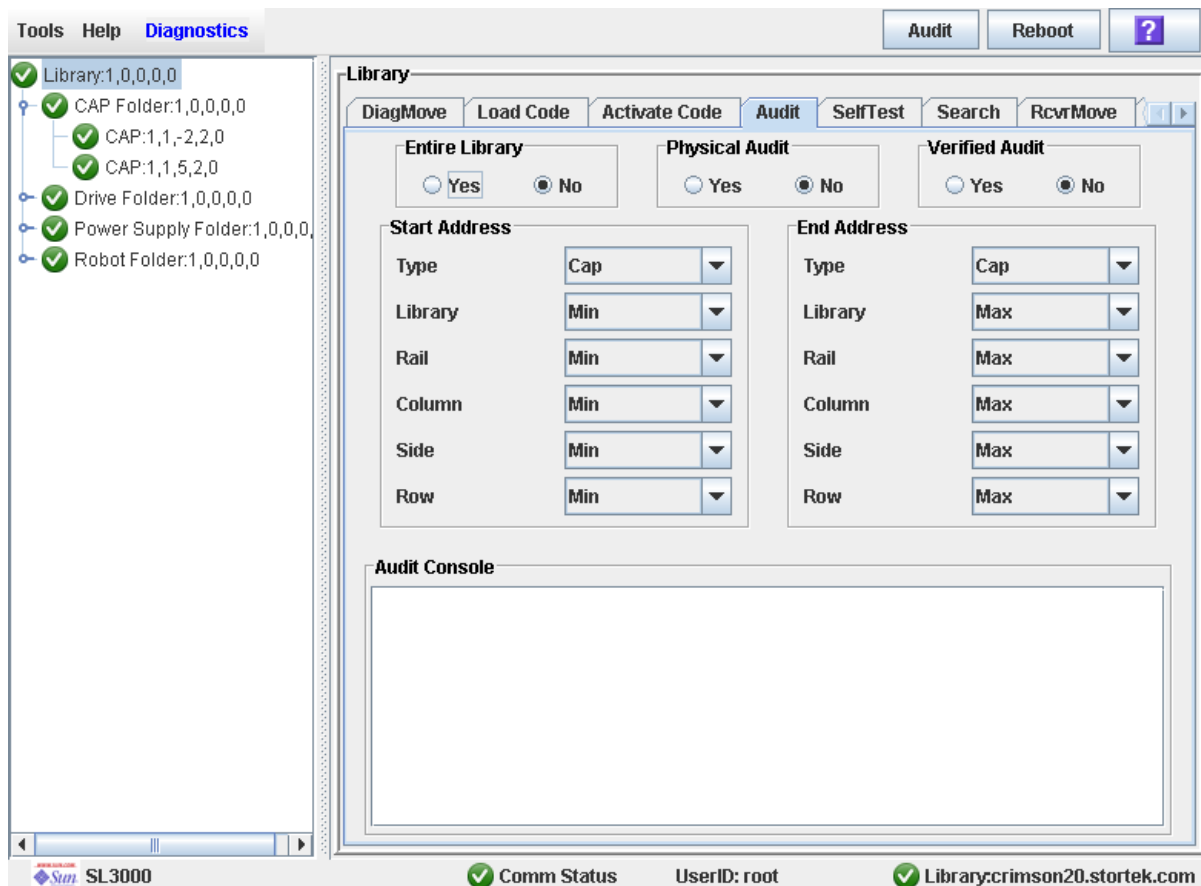
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.

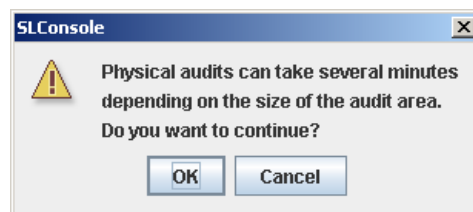


3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Audit“.

Der Bildschirm „Library Audit“ wird angezeigt.



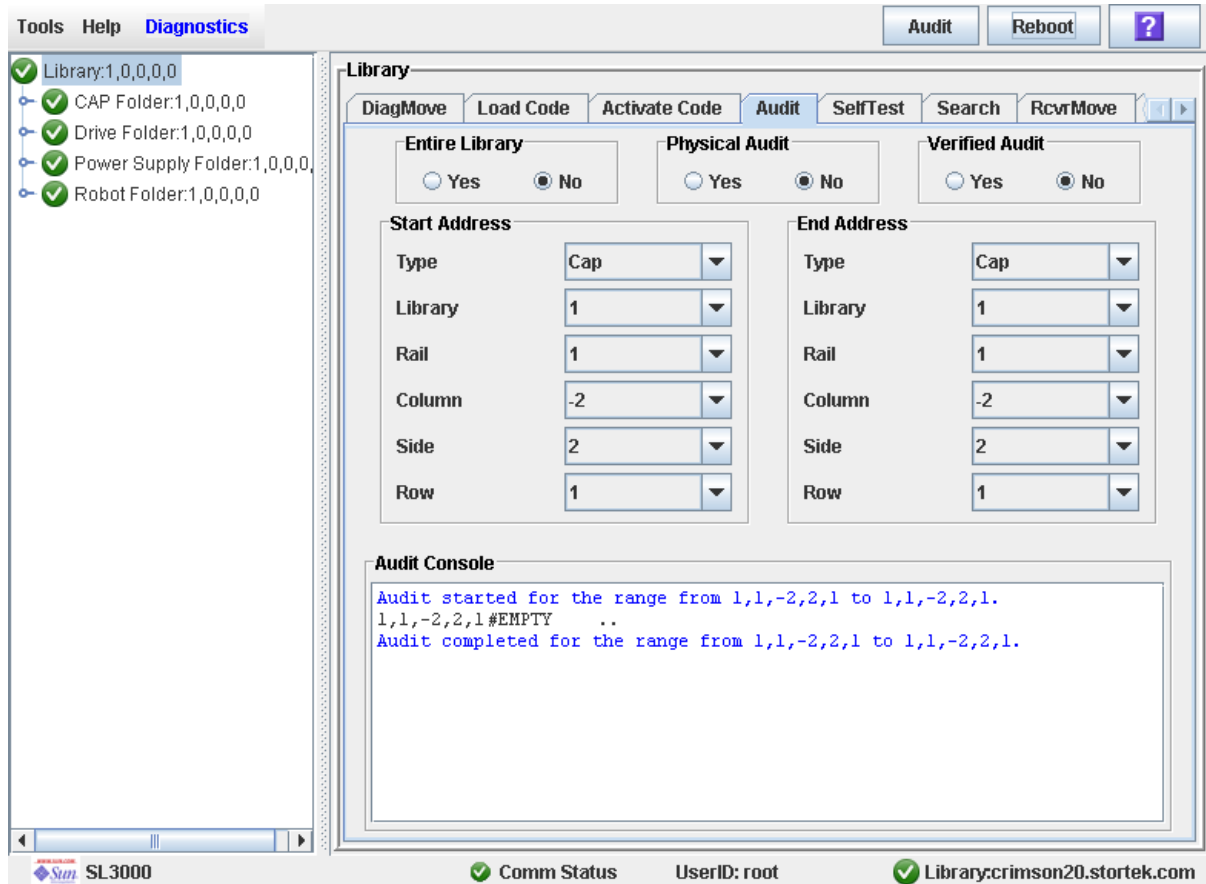
4. Klicken Sie im Feld „Entire“ auf „No“. Klicken Sie im Feld „Physical“ auf „Yes“. Klicken Sie im Feld „Verified“ auf „No“.
5. Wählen Sie in den Feldern „Start Address“ und „End Address“ die zu prüfenden Gerätetypen aus, und geben Sie die interne Start- und Endadressposition an. Eine detaillierte Erläuterung des Adressformats finden Sie unter [„Bibliotheksinterne Adresse“](#) auf Seite 359.
6. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Audit“.
Ein Bestätigungs-Popupfenster wird angezeigt.



7. Klicken Sie auf „OK“, um das Audit als Hintergrundprozess auszuführen, oder klicken Sie auf „Cancel“, um das Audit abubrechen.

Hinweis – Nachdem Sie auf „OK“ geklickt haben, können Sie das Audit nicht mehr abbrechen; es wird bis zum Abschluss ausgeführt.

8. Im Abschnitt „Audit Console“ wird der Fortschritt des Audits angezeigt.



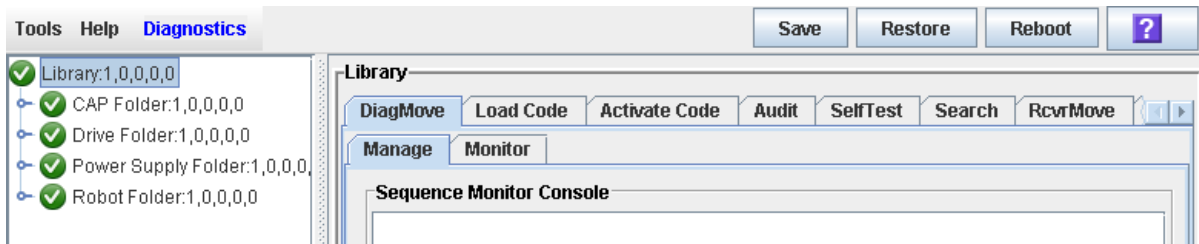
Hinweis – Sie können den Bericht „Cartridge Summary“ anzeigen, um sich die aktuellen Kassettenpositionen und VOLIDs anzusehen. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anzeigen eines Bibliotheksberichts“](#) auf Seite 82.

▼ Durchführen eines Verifizierungs-Audits

Bei einem Verifizierungs-Audit wird der Status einer spezifischen Kassettenposition oder eines Bereichs (einschließlich CAP und Laufwerke) in der Datenbank des Bibliothekscontrollers validiert. Wenn eine Kassettenadresse den Überprüfungsstatus „False“ aufweist, wird ein physisches Audit für diese Position durchgeführt, und die Datenbank des Bibliothekscontrollers wird aktualisiert.

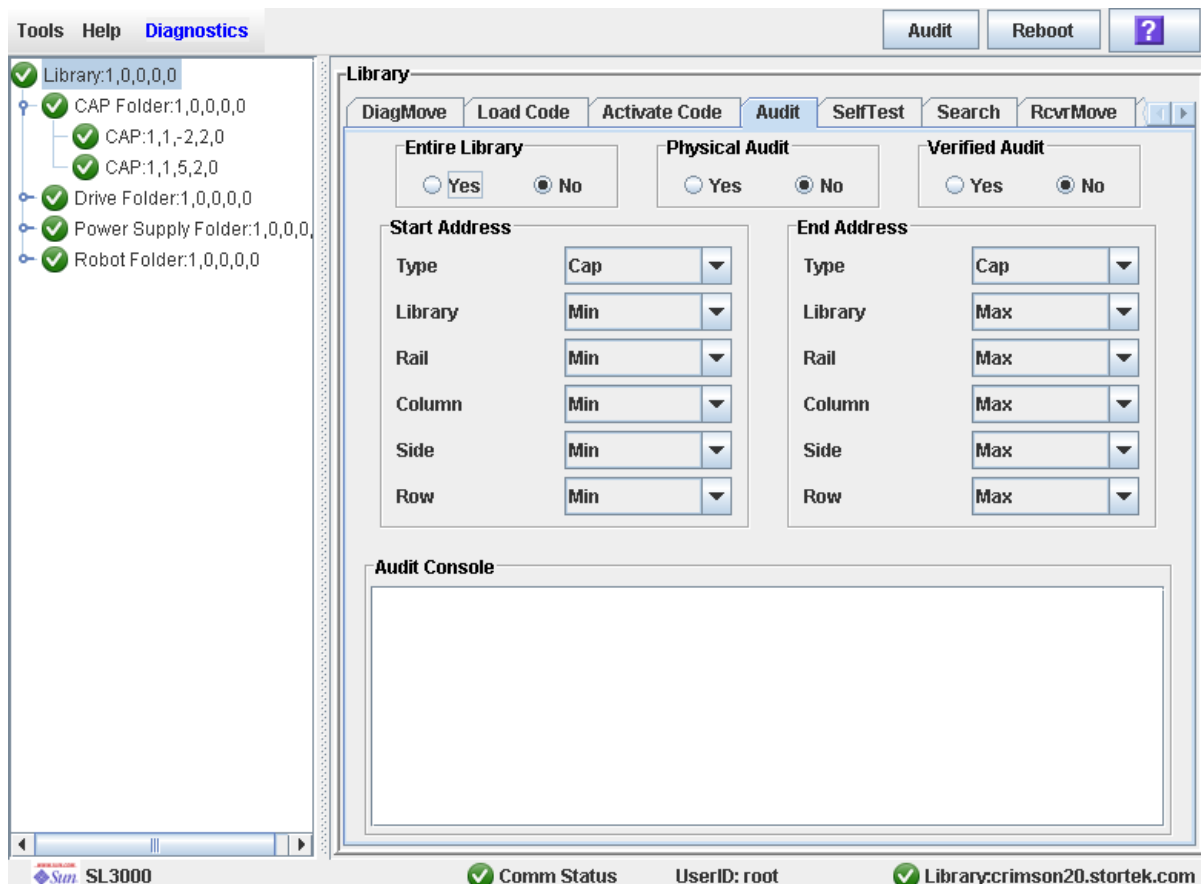
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



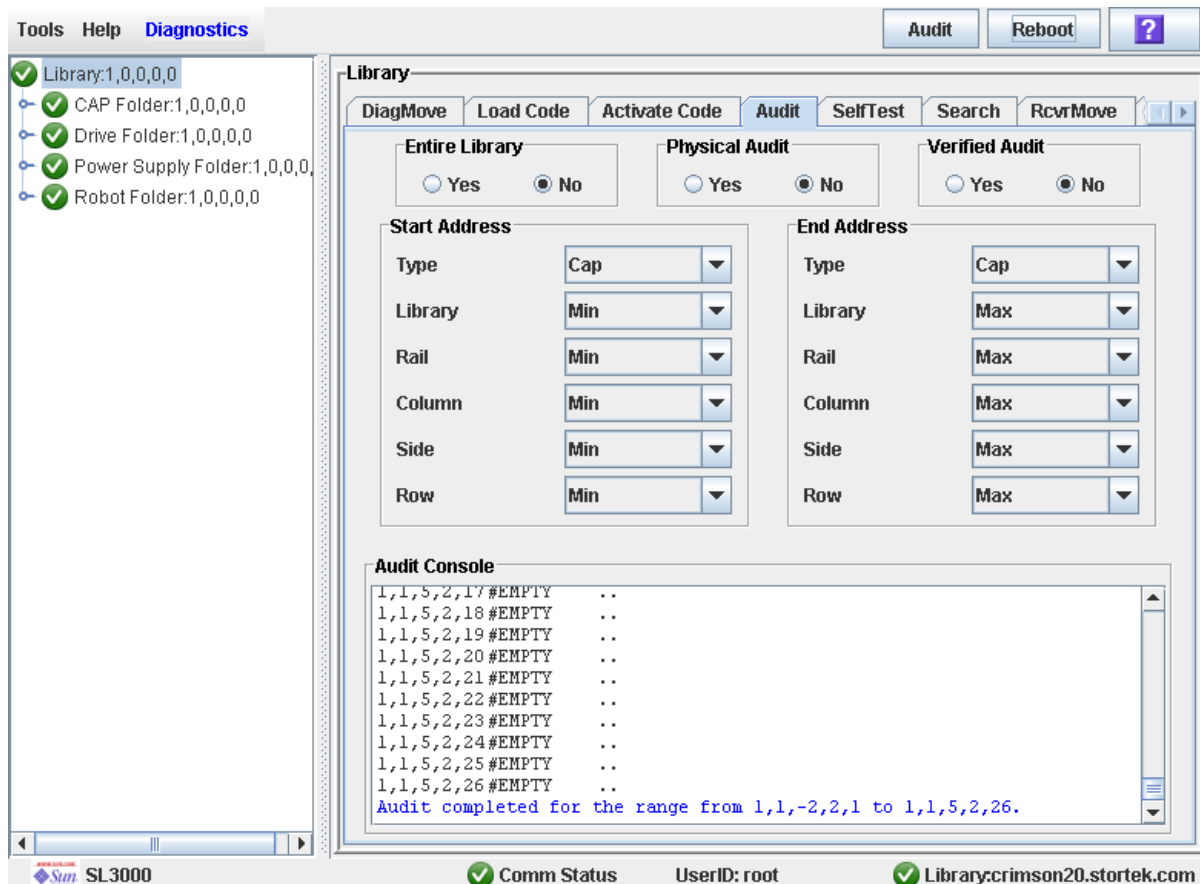
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Audit“.

Der Bildschirm „Library Audit“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Entire“ auf „No“. Klicken Sie im Feld „Virtual“ auf „No“. Klicken Sie im Feld „Verified“ auf „Yes“.
5. Wählen Sie in den Feldern „Start Address“ und „End Address“ die zu prüfenden Gerätetypen aus, und geben Sie die interne Start- und Endadressposition an. Eine detaillierte Erläuterung des Adressformats finden Sie unter [„Bibliotheksinterne Adresse“](#) auf Seite 359.
6. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Audit“.

Im Abschnitt „Audit Console“ wird der Fortschritt des Audits angezeigt.



Aufgaben im Zusammenhang mit dem CAP-Dienstprogramm

Aufgabe	Seite
Durchführen eines CAP-Selbsttests	323
Versetzen eines CAPs in den Offlinestatus	323
Versetzen eines CAPs in den Onlinestatus	325

▼ Durchführen eines CAP-Selbsttests

Hinweis – Zurzeit werden beim CAP-Selbsttest die gleichen Routinen ausgeführt wie beim Selbsttest der Bibliothek. Es ist geplant, in Zukunft spezifische CAP-Selbsttests bereitzustellen.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den zu testenden CAP.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „SelfTest“.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Mode“ auf „Non-Disruptive“.
5. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Run“.

Während der Ausführung des Selbsttests werden Statusmeldungen angezeigt. Nach Abschluss des Tests wird eine Meldung „Diagnostic completed“ angezeigt.

▼ Versetzen eines CAPs in den Offlinestatus

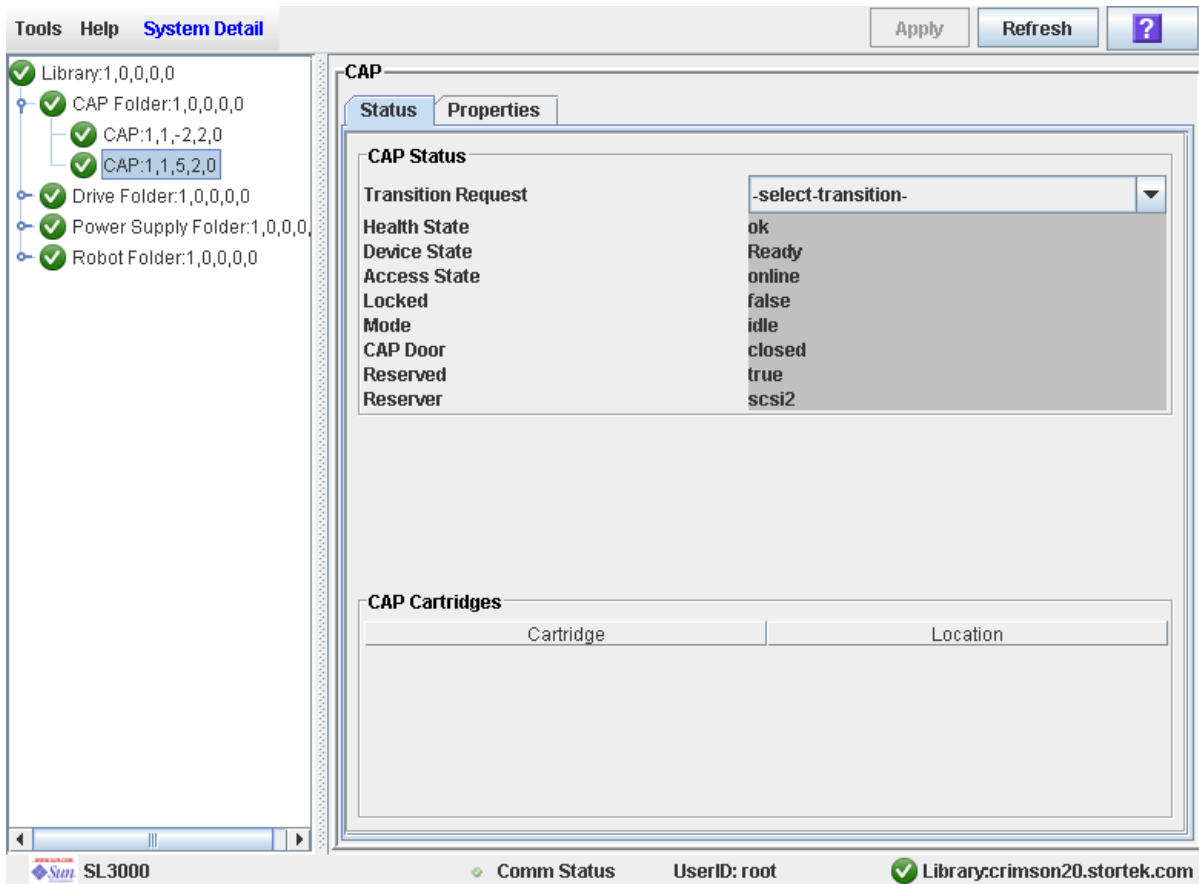
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen CAP mithilfe der SL Console in den Offlinestatus zu versetzen.

Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den zu bearbeitenden CAP.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle CAP-Status angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Take offline“. Klicken Sie auf „Apply“.

Alle ausstehenden CAP-Vorgänge werden abgeschlossen, und anschließend wird der CAP-Status wie folgt geändert:

- Health State: Warn
- Device State: Not accessible (HLI host connections); Not ready (SCSI host connections)
- Access State: Offline

▼ Versetzen eines CAPs in den Onlinestatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen CAP mithilfe der SL Console in den Onlinestatus zu versetzen.

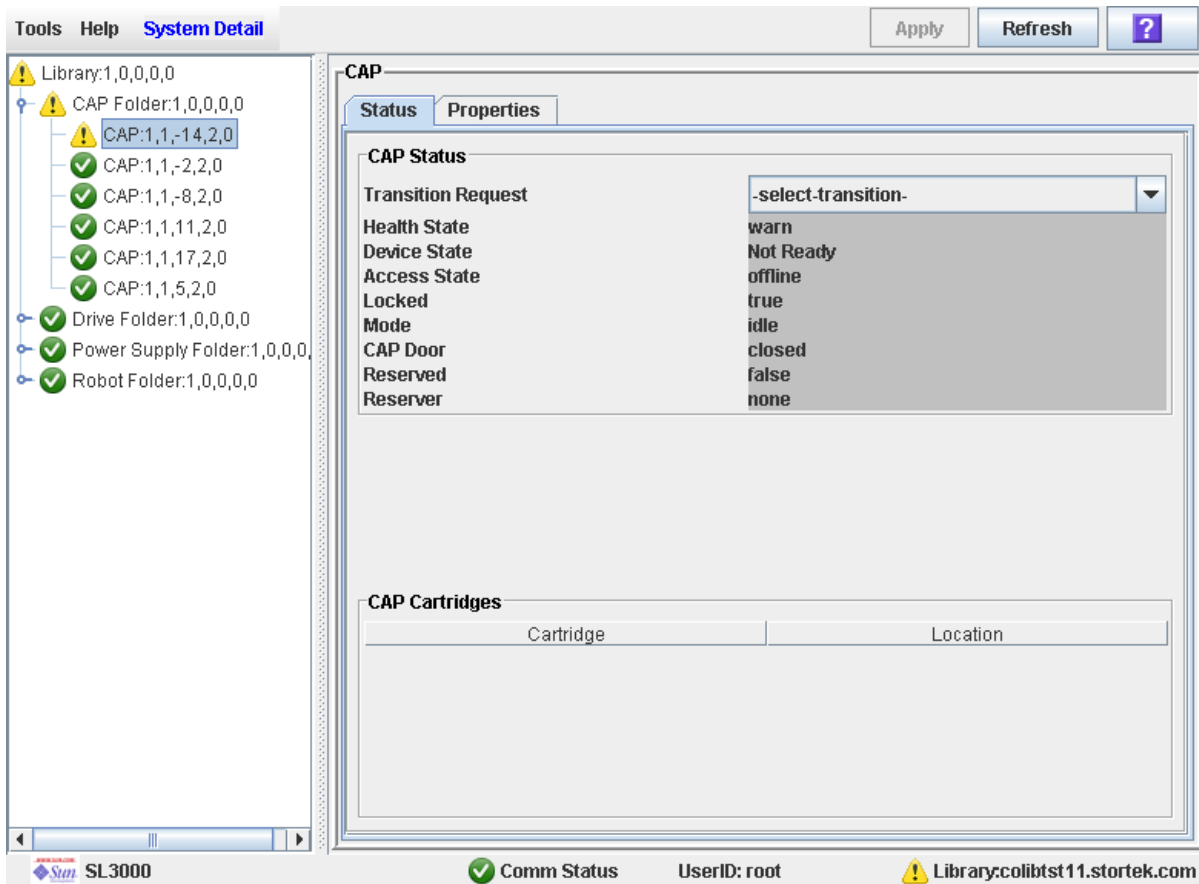
Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

Hinweis – Bibliotheksgeräte, die sich aufgrund eines Fehlers im Offlinestatus befinden, können nicht in den Onlinestatus versetzt werden, solange die Fehlerursache weiterhin besteht.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „CAP Folder“, und klicken Sie auf den zu bearbeitenden CAP.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle CAP-Status angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Bring online“. Klicken Sie auf „Apply“.

Der CAP-Status wird wie folgt aktualisiert:

- Health State: ok
- Device State: Ready
- Access State: Online

Aufgaben im Zusammenhang mit dem Laufwerkdienstprogramm

Aufgabe	Seite
Durchführen eines Laufwerkselbsttests	327
Versetzen eines Laufwerks in den Offlinestatus	327
Versetzen eines Laufwerks in den Onlinestatus	329

▼ Durchführen eines Laufwerkselbsttests

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das zu testende Laufwerk.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „SelfTest“.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Mode“ auf „Non-Disruptive“.
5. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Run“.

Während der Ausführung des Selbsttests werden Statusmeldungen angezeigt. Nach Abschluss des Tests wird eine Meldung „Diagnostic completed“ angezeigt.

▼ Versetzen eines Laufwerks in den Offlinestatus

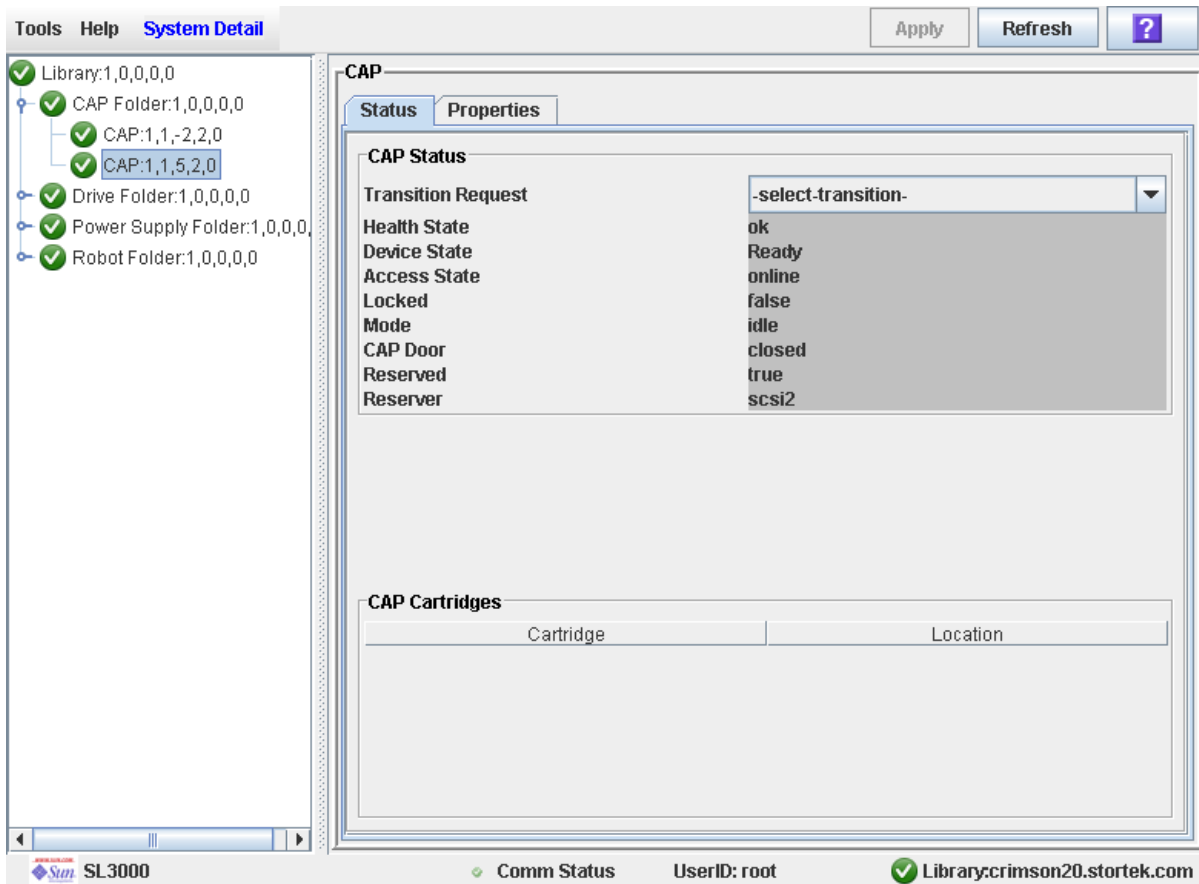
Verwenden Sie das folgende Verfahren, um ein Laufwerk mithilfe der SL Console in den Offlinestatus zu versetzen.

Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das zu ändernde Laufwerk.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Laufwerkstatus angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Take offline“. Klicken Sie auf „Apply“.

Alle ausstehenden Laufwerkvorgänge werden abgeschlossen, und anschließend wird der Laufwerkstatus wie folgt geändert:

- Health State: Warn
- Device State: Not accessible (HLI host connections); Not ready (SCSI host connections)
- Access State: Offline

▼ Versetzen eines Laufwerks in den Onlinestatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um ein Laufwerk mithilfe der SL Console in den Onlinestatus zu versetzen.

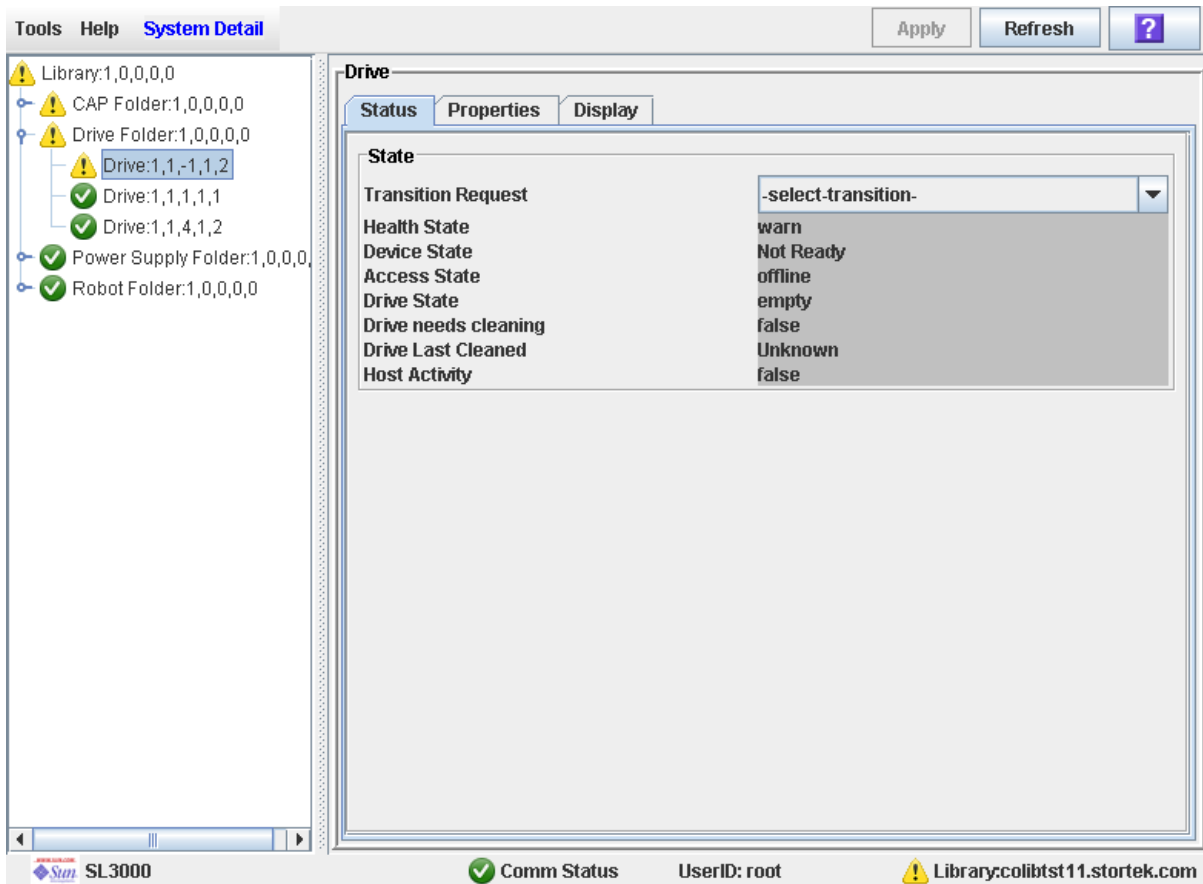
Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

Hinweis – Bibliotheksgeräte, die sich aufgrund eines Fehlers im Offlinestatus befinden, können nicht in den Onlinestatus versetzt werden, solange die Fehlerursache weiterhin besteht.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Drive Folder“, und klicken Sie auf das zu ändernde Laufwerk.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Laufwerkstatus angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Bring online“. Klicken Sie auf „Apply“.

Der Laufwerkstatus wird wie folgt aktualisiert:

- Health State: ok
- Device State: Ready
- Access State: Online

Aufgaben im Zusammenhang mit dem TallBot-Dienstprogramm

Aufgabe	Seite
Durchführen eines TallBot-Selbsttests	331
Versetzen eines TallBots in den Offlinestatus	332
Versetzen eines TallBots in den Onlinestatus	333
Definieren einer Diagnosesequenz	335
Starten einer Diagnosesequenz	340
Verwalten von Diagnosesequenzen	342
Überwachen und Steuern von Diagnosesequenzen	344
Überprüfen des Status einer geöffneten Sequenz	345

▼ Durchführen eines TallBot-Selbsttests

Hinweis – Um einen TallBot-Selbsttest durchzuführen, muss eine Diagnosekassette in der Bibliothek verfügbar sein.

1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Erweitern Sie „Robot Folder“, und klicken Sie auf den zu testenden Roboter.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „SelfTest“.
4. Klicken Sie im Pulldownmenü „Mode“ auf „Non-Disruptive“.
5. Klicken Sie in der Optionsleiste auf die Schaltfläche „Run“.

Während der Ausführung des Selbsttests werden Statusmeldungen angezeigt. Nach Abschluss des Tests wird eine Meldung „Diagnostic completed“ angezeigt.

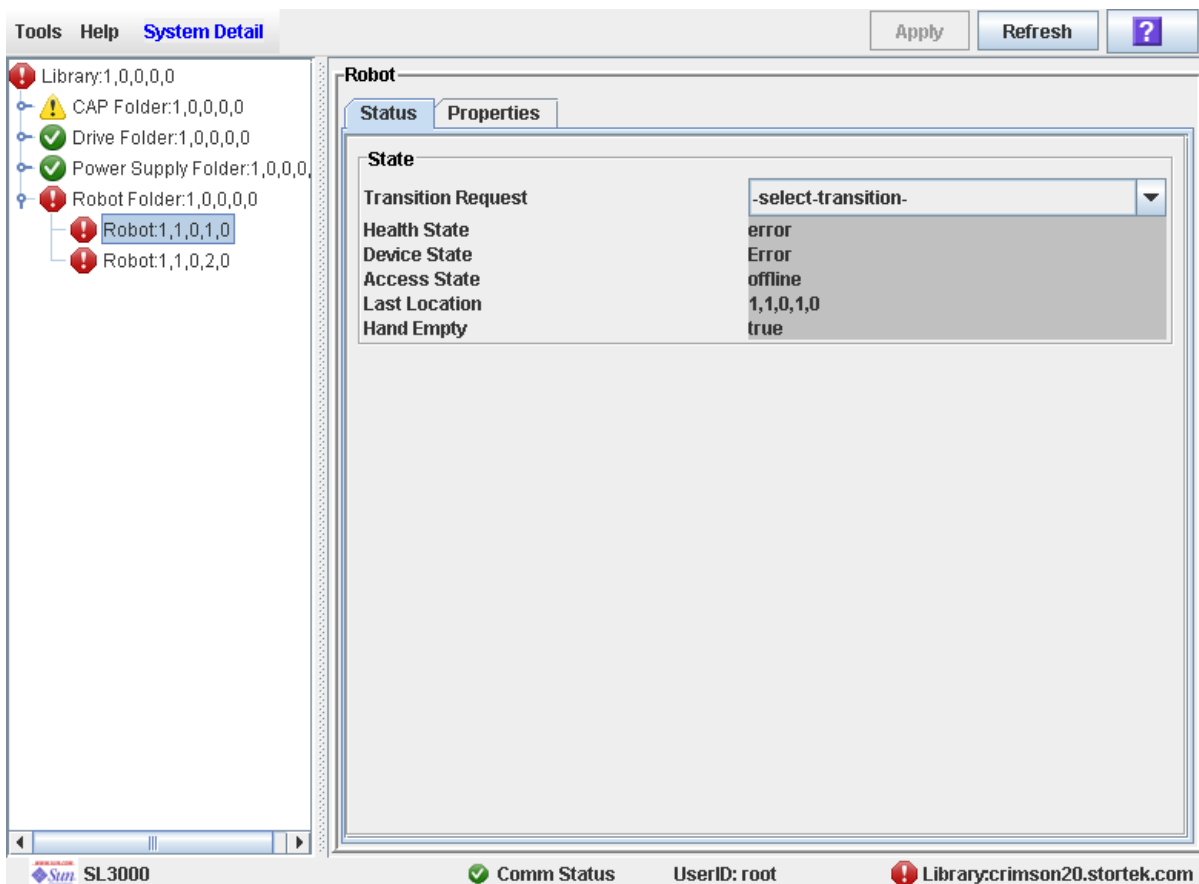
▼ Versetzen eines TallBots in den Offlinestatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen TallBot mithilfe der SL Console in den Offlinestatus zu versetzen.

Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Robot Folder“, und klicken Sie auf den zu bearbeitenden TallBot.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle TallBot-Status angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Take offline“. Klicken Sie auf „Apply“.

Alle ausstehenden TallBot-Vorgänge werden abgeschlossen, und anschließend wird der TallBot-Status wie folgt geändert:

- Health State: Warn
 - Device State: Not accessible (HLI host connections); Not ready (SCSI host connections)
 - Access State: Offline
5. Der TallBot wird an das Ende der Schiene bewegt und kann von der Bibliothek nicht verwendet werden. Wenn die Bibliothek eine redundante TallBot-Konfiguration verwendet, verarbeitet der zweite TallBot alle Anforderungen.

▼ Versetzen eines TallBots in den Onlinestatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um einen TallBot mithilfe der SL Console in den Onlinestatus zu versetzen.

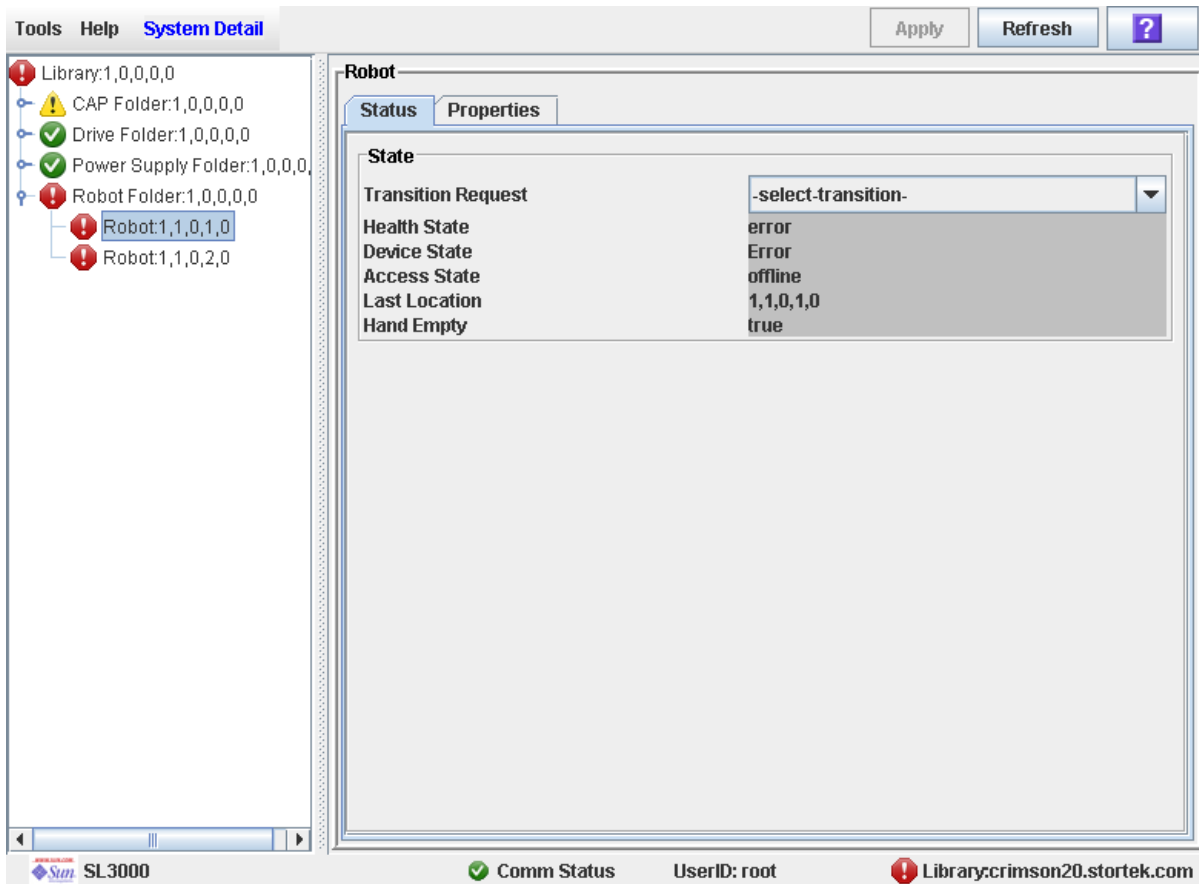
Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

Hinweis – Bibliotheksgeräte, die sich aufgrund eines Fehlers im Offlinezustand befinden, können nicht in den Onlinestatus versetzt werden, solange die Fehlerursache weiterhin besteht.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Erweitern Sie „Robot Folder“, und klicken Sie auf den zu bearbeitenden TallBot.

3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle TallBot-Status angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Bring online“. Klicken Sie auf „Apply“.

Der TallBot-Status wird wie folgt aktualisiert:

- Health State: ok
- Device State: Ready
- Access State: Online

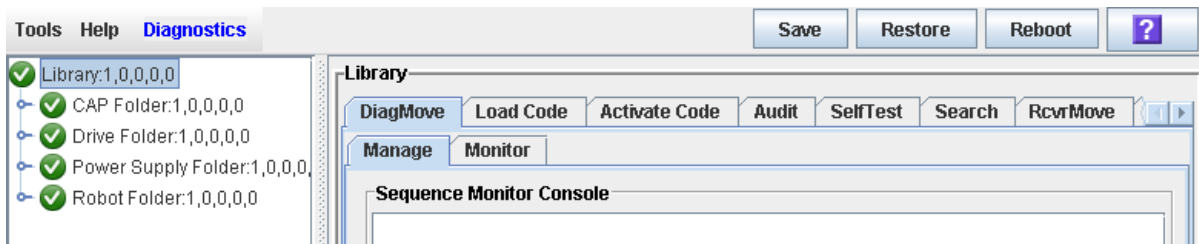
▼ Definieren einer Diagnosessequenz

Sofern es keine Überschneidungen in Bezug auf die Ziel- und Pooladressbereiche gibt, können mehrere Diagnosessequenzen eingerichtet und gleichzeitig ausgeführt werden.

Hinweis – Dieses Verfahren ist ein gemeinsamer Zugriff auf die TallBot-Ressourcen. Daher wird empfohlen, ein solches Verfahren nicht zu Zeiten mit hoher Bibliotheksaktivität durchzuführen.

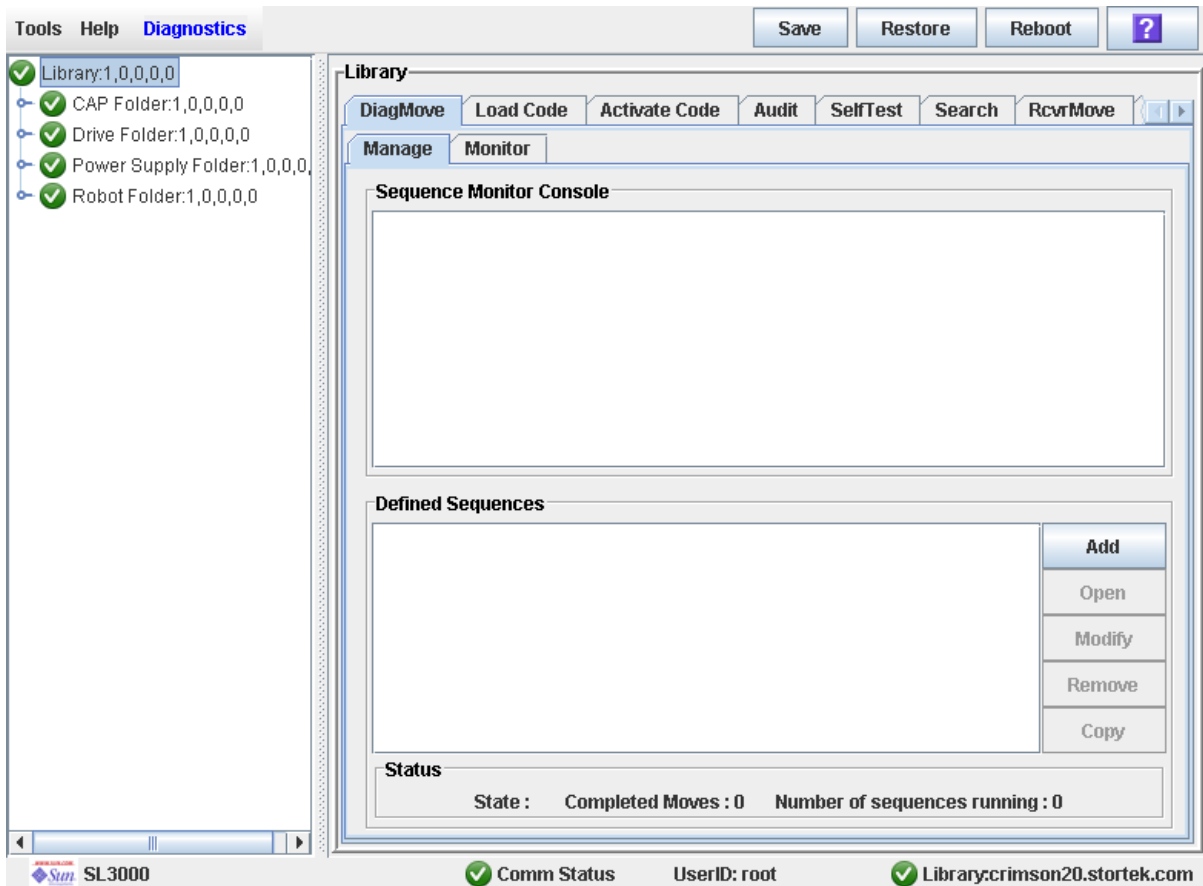
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „DiagMove“ und anschließend auf die Registerkarte „Manage“.

Der Bildschirm „Diagnostic Move Manage“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Abschnitt „Defined Sequence“ auf „Add“.

Der Bildschirm „Sequence“ wird für Ziele angezeigt.

SLConsole - Sequence

Enter TARGET address range:
All slots within this range will be accessed according to the Access Order specified in the last dialog box.

Selection Mode

☒ All
 ☐ Storage Slots
☐ Drive
 ☐ Drive & Storage Slots
☐ Cap
 ☐ System Slots

Minimum Address

Library	Min
Rail	Min
Column	Min
Side	Min
Row	Min

Maximum Address

Library	Max
Rail	Max
Column	Max
Side	Max
Row	Max

Next > Cancel

5. Wählen Sie im Feld „Selection Mode“ den Zellentyp, für den Sie eine Diagnose durchführen möchten.

6. Wählen Sie in den Feldern „Minimum Address“ und „Maximum Address“ für „Column“, „Side“ und „Row“ die Mindest- und Maximalbereiche der Zieladressen.

7. Klicken Sie auf „Next“.

Der Bildschirm „Sequence“ wird für Ziele angezeigt.

SLConsole - Sequence

Enter SOURCE address range:
Locations within this range will be used to supply cartridges and/or empty slots required for diagnostic moves to/from the Target Address Range. There is no specified access order within the Source Address Range.

Selection Mode

☐ All
 ☒ Storage Slots
☐ Cap
 ☐ System Slots

Minimum Address

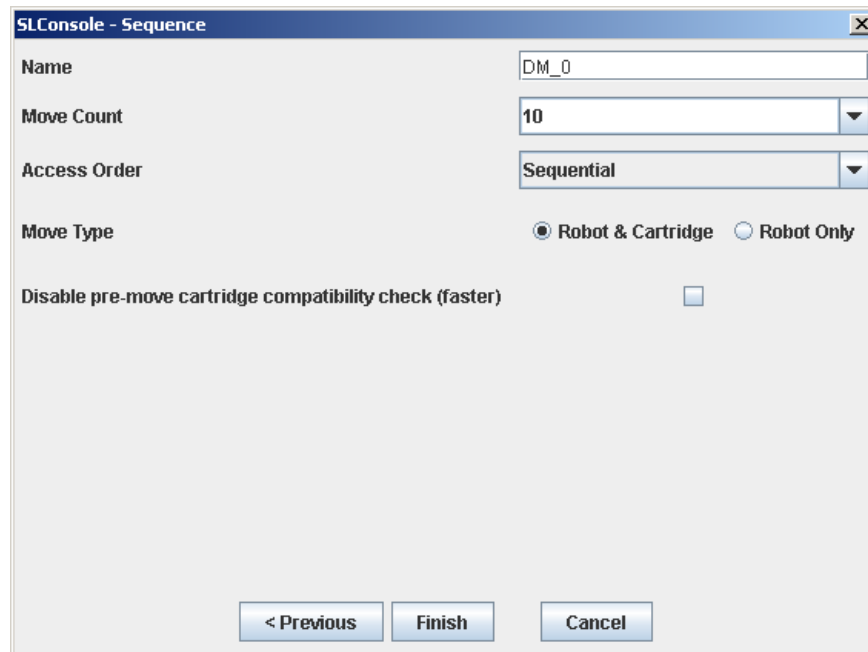
Library	Min
Rail	Min
Column	Min
Side	Min
Row	Min

Maximum Address

Library	Max
Rail	Max
Column	Max
Side	Max
Row	Max

< Previous Next > Cancel

- a. Wählen Sie den geeigneten Zieladresstyp, und klicken Sie auf „Next“.
Siehe „Zieladressbereich“ auf Seite 303.
 8. So definieren Sie die Parameter für den Pooladressbereich:
 - a. Wählen Sie den geeigneten Pooladresstyp.
 - b. Klicken Sie auf „Next“, um fortzufahren, oder klicken Sie auf „Previous“, um den Zieladressbereich zu ändern.
- Der Bildschirm „Sequence Name“ wird angezeigt.



SLConsole - Sequence

Name: DM_0

Move Count: 10

Access Order: Sequential

Move Type: ☒ Robot & Cartridge ☐ Robot Only

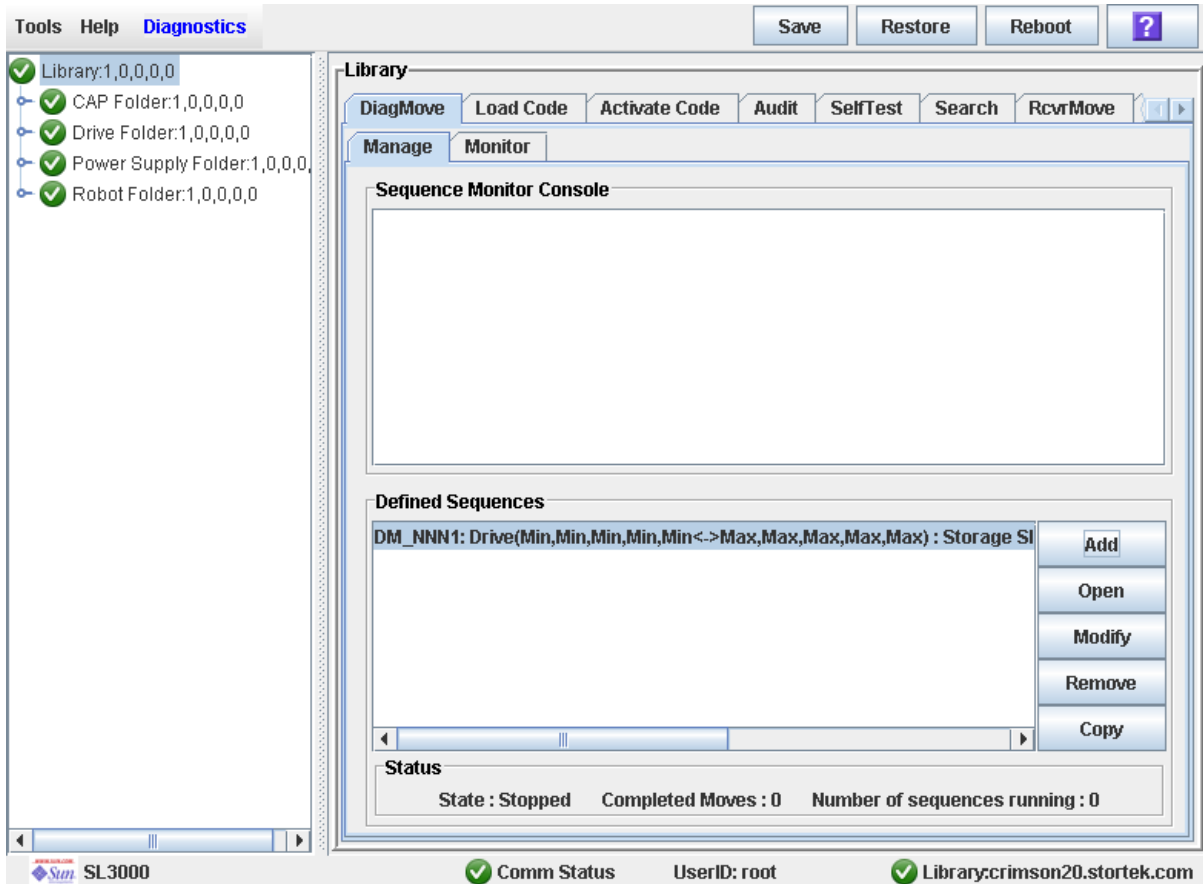
Disable pre-move cartridge compatibility check (faster): ☐

< Previous Finish Cancel

9. Definieren Sie folgende Elemente:
- „Name“—Name der Diagnosesequenz
 - „Move Count“—Anzahl der Bewegungen (geben Sie eine Zahl zwischen 1 und 5.000 an)
 - „Access Order“—Zugriffsreihenfolge (sequenziell oder wahlfrei)
 - „Move Type“—Bewegungstyp („Robot & Cartridge“ oder „Robot Only“)

10. Klicken Sie auf „Previous“, um zum vorherigen Bildschirm zurückzukehren und den Ziel- oder Pooladressbereich zu ändern, oder klicken Sie auf „Finish“, um die Einrichtung abzuschließen.

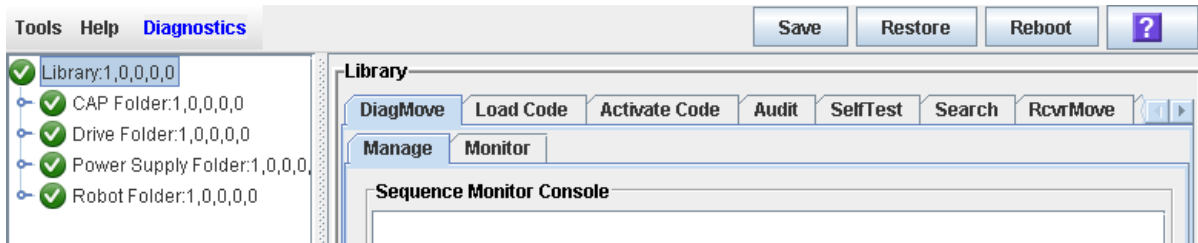
Der Bildschirm „Diagnostic Move Manage“ wird angezeigt. Die soeben definierte Diagnosesequenz wird im Abschnitt „Defined Sequences“ aufgeführt.



▼ Starten einer Diagnosesequenz

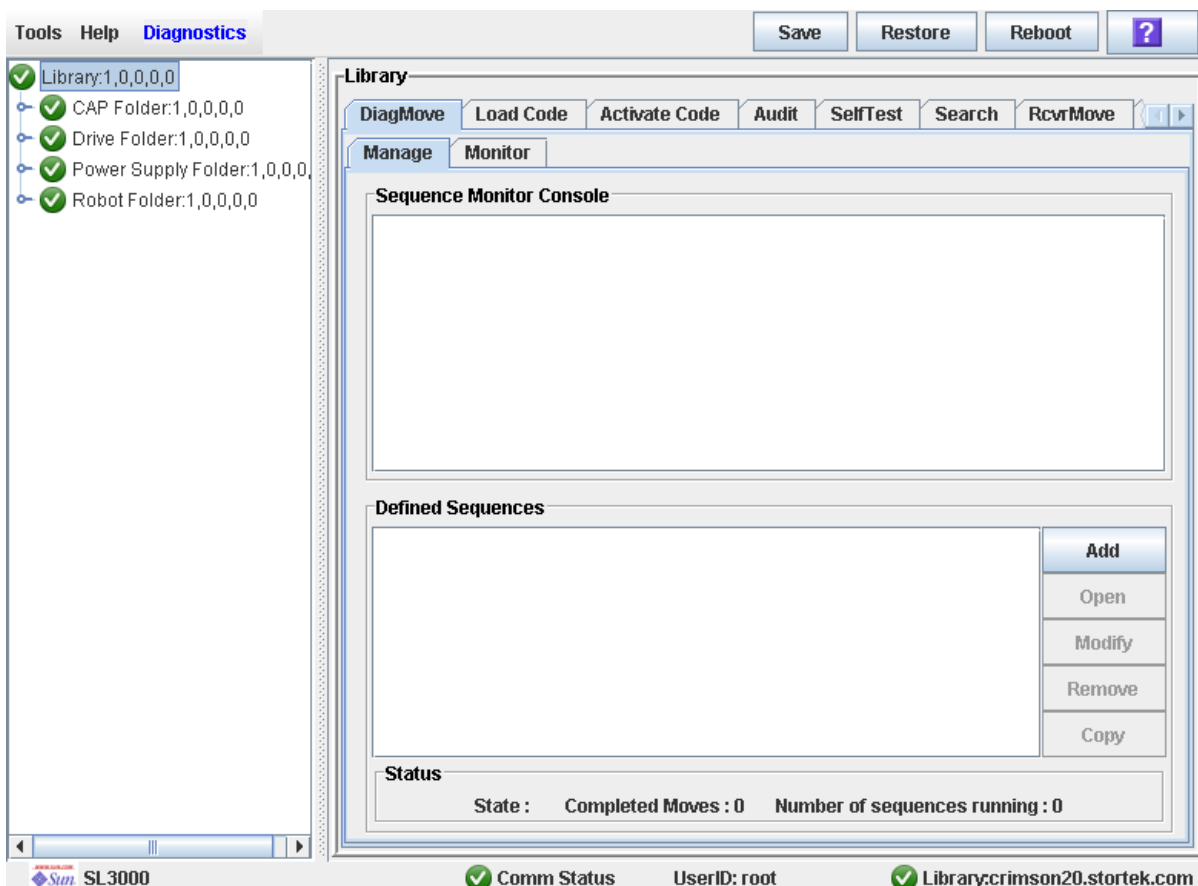
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „DiagMove“ und anschließend auf die Registerkarte „Manage“.

Der Bildschirm „Diagnostic Move Manage“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Abschnitt „Defined Sequences“ auf eine Diagnosesequenz und anschließend auf „Open“.

5. Ein Monitorfenster mit Optionen für die folgenden Funktionen wird eingeblendet:

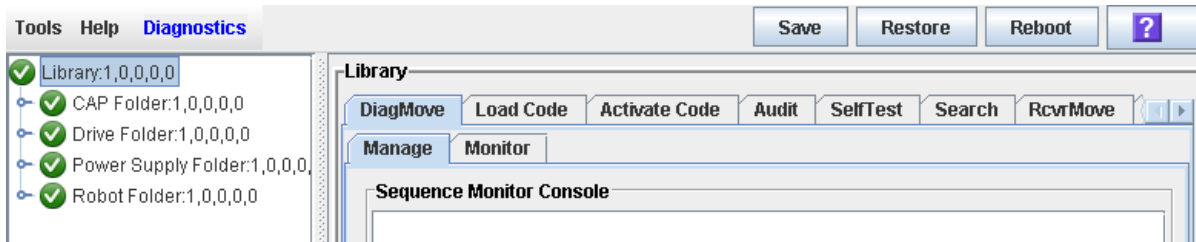
Aktion	Auszuwählende Menüoption	Hinweise
Start	File > Start Sequence	
Pause	File > Pause Sequence	Beendet alle Diagnosesequenzen, behält jedoch die aktuelle Position in der Zugriffsreihenfolge bei.
Stopp	File > Stop Sequence	Beendet eine ausgeführte oder angehaltene Sequenz.
Fortsetzen	File > Start Sequence	Nimmt eine angehaltene Sequenz wieder auf, beginnend mit der letzten bekannten Position im Zieladressbereich.
Löschen der im Monitorfenster angezeigten Meldungen	File > Clear Output Window	Löscht die zuvor angezeigten Meldungszeilen, und zeigt neue Meldungen auf dem Bildschirm an.
Puffern	Spool File > Start Spooling	Leitet die Bewegungsausgabe in eine Datei um.
Beenden der Pufferung der Bewegungsausgabe in eine Datei	Spool File > Stop Spooling	Beendet die Umleitung der Bewegungsausgabe in die Pufferdatei.

▼ Verwalten von Diagnosesequenzen

Die Diagnosesequenzen bieten Optionen zum Erstellen und Verwalten von get/put-Vorgängen.

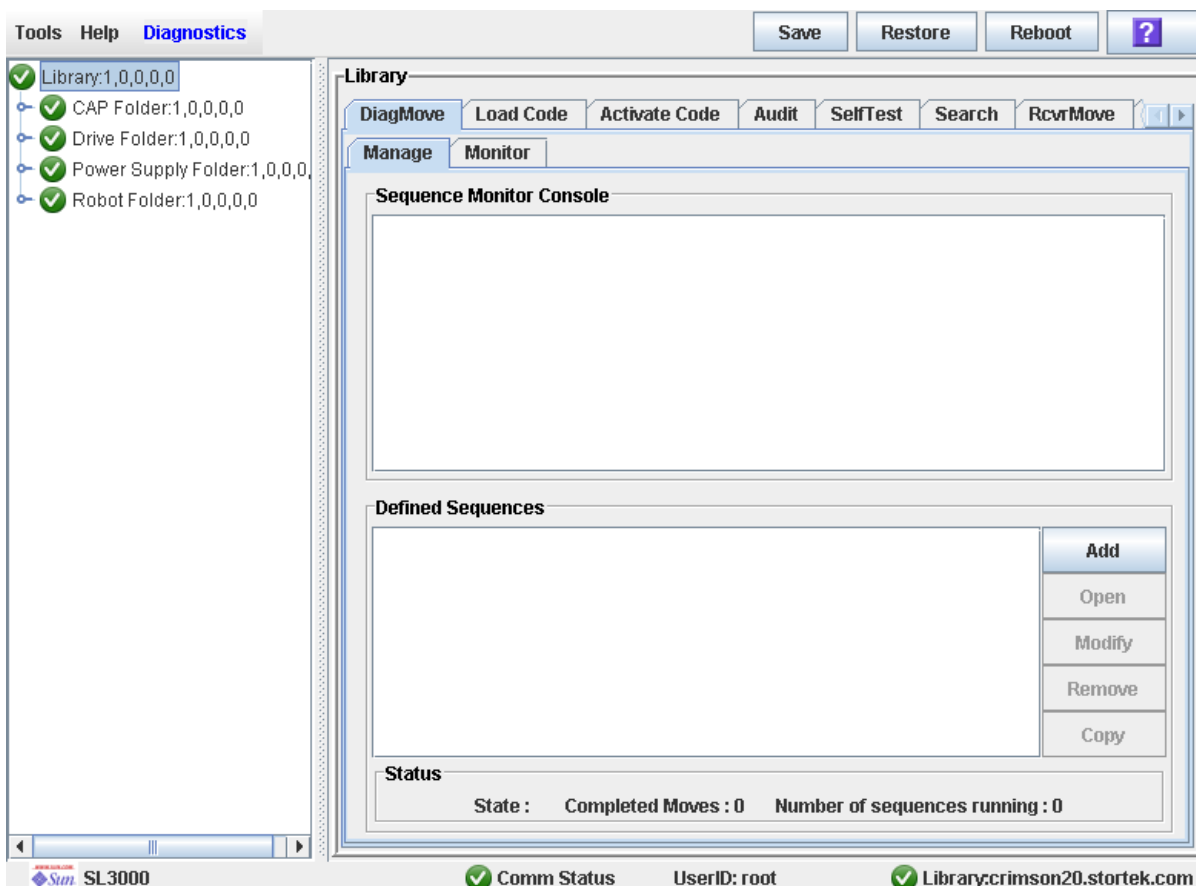
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „DiagMove“ und anschließend auf die Registerkarte „Manage“.

Der Bildschirm „Diagnostic Move Manage“ wird angezeigt.



4. Wählen Sie im Abschnitt „Defined Sequences“ eine der folgenden Optionen:

Aktion	Auszuwählende Option	Hinweise
Definieren einer Diagnosesequenz	Add	
Starten einer Diagnosesequenz	Offen	Sofern es keine Überschneidungen in Bezug auf die Ziel- und Pooladressbereiche gibt, können mehrere Diagnosesequenzen gleichzeitig geöffnet sein.
Entfernen einer Diagnosesequenz	Remove	Die Diagnosesequenz darf nicht geöffnet sein.
Ändern von Optionen für eine Diagnosesequenz	Modify	Die Diagnosesequenz darf nicht geöffnet sein oder muss, sofern geöffnet, den Status „Stopped“ aufweisen.
Kopieren einer vorhandenen Diagnosesequenz	Copy	Kopiert die Definition einer Diagnosesequenz, nimmt ggf. Änderungen vor und weist einen anderen Namen zu.

5. So speichern Sie die Definition einer Prüfung in einer Datei:

- a. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Save“.
- b. Klicken Sie im Popupfenster „Save“ auf „Save in Folder“, und geben Sie einen Dateinamen ein.
- c. Wählen Sie das geeignete Dateiformat (HTML, Text oder XML), und klicken Sie auf „Save“.

Hinweis – Wenn die Datei bereits vorhanden ist, bestätigen Sie das Ersetzen der Datei.

Hinweis – Nach dem Speichern der Sequenzdefinitionen in einer Datei können Sie sie aus der SL Console entfernen und zu einem späteren Zeitpunkt für eine andere Bibliothek wiederherstellen.

6. So stellen Sie eine zuvor gespeicherte und entfernte Diagnosesequenz wieder her:

- a. Klicken Sie in der Optionsleiste auf „Restore“.
- b. Klicken Sie auf den Ordner und Dateinamen der gewünschten Sequenz.
- c. Klicken Sie auf „Open“.

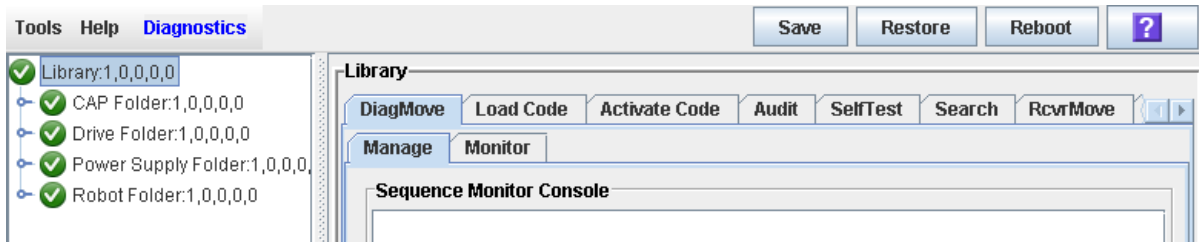
7. Informationen zum Verwalten der aktuell geöffneten Diagnosesequenz finden Sie unter „Steuerungsfunktionen für Diagnosesequenzen“ auf Seite 305.

▼ Überwachen und Steuern von Diagnosesequenzen

Sie können Diagnosesequenzen öffnen und überwachen.

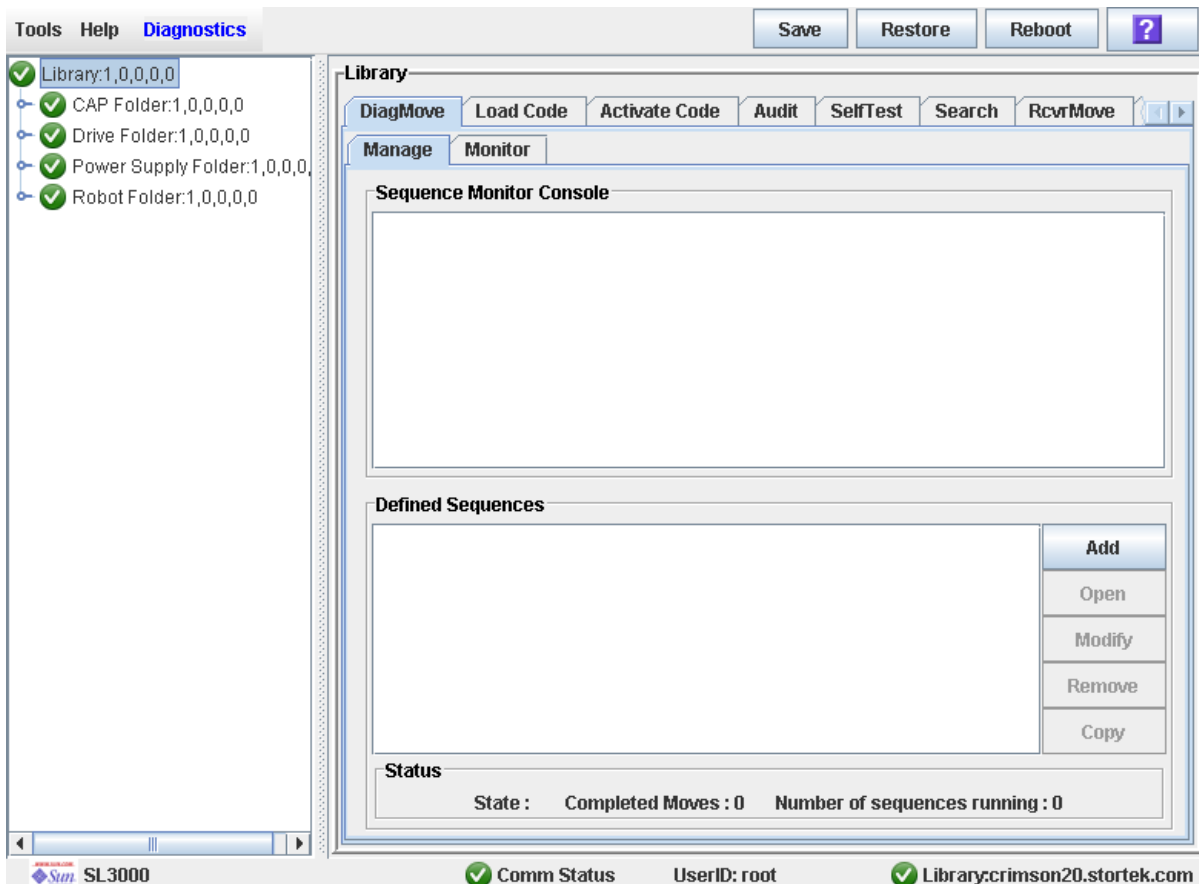
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „DiagMove“ und anschließend auf die Registerkarte „Manage“.

Der Bildschirm „Diagnostic Move Manage“ wird angezeigt.



4. Klicken Sie im Abschnitt „Defined Sequences“ auf eine Sequenz und anschließend auf „Open“.

Hinweis – Sofern es keine Überschneidungen in Bezug auf die Ziel- und Pooladressbereiche gibt, können mehrere Diagnosesequenzen gleichzeitig geöffnet sein.

5. Führen Sie die oben genannten Schritte aus, um mehrere Sequenzen aus der Liste auszuwählen und zu öffnen.

Hinweis – Für jede ausgewählte Sequenz wird ein Monitorfenster angezeigt.

6. Klicken Sie in jedem Steuerungsfenster auf „File > Start“, um die Sequenz zu starten.

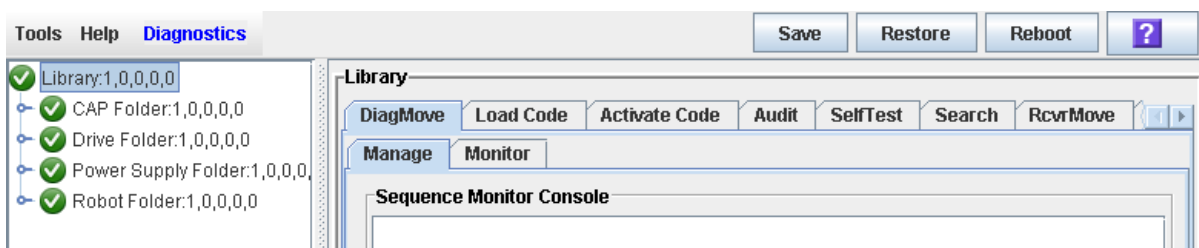
Das Monitorfenster für jede geöffnete Sequenz weist die folgenden Statusanzeigen auf:

Statusanzeigen	Beschreibung	Gültige Werte
State	Aktueller Ausführungsstatus der Sequenz	Running, pausing, paused, stopping, stopped
Health	Aktueller Status der Sequenz	OK, warning, error
Completed moves	Anzahl der Bewegungen, die in der angeforderten Sequenz bereits ausgeführt werden	
Spooling Status	Gibt an, ob die Bewegungsausgabe gepuffert wird oder nicht	True, False

▼ Überprüfen des Status einer geöffneten Sequenz

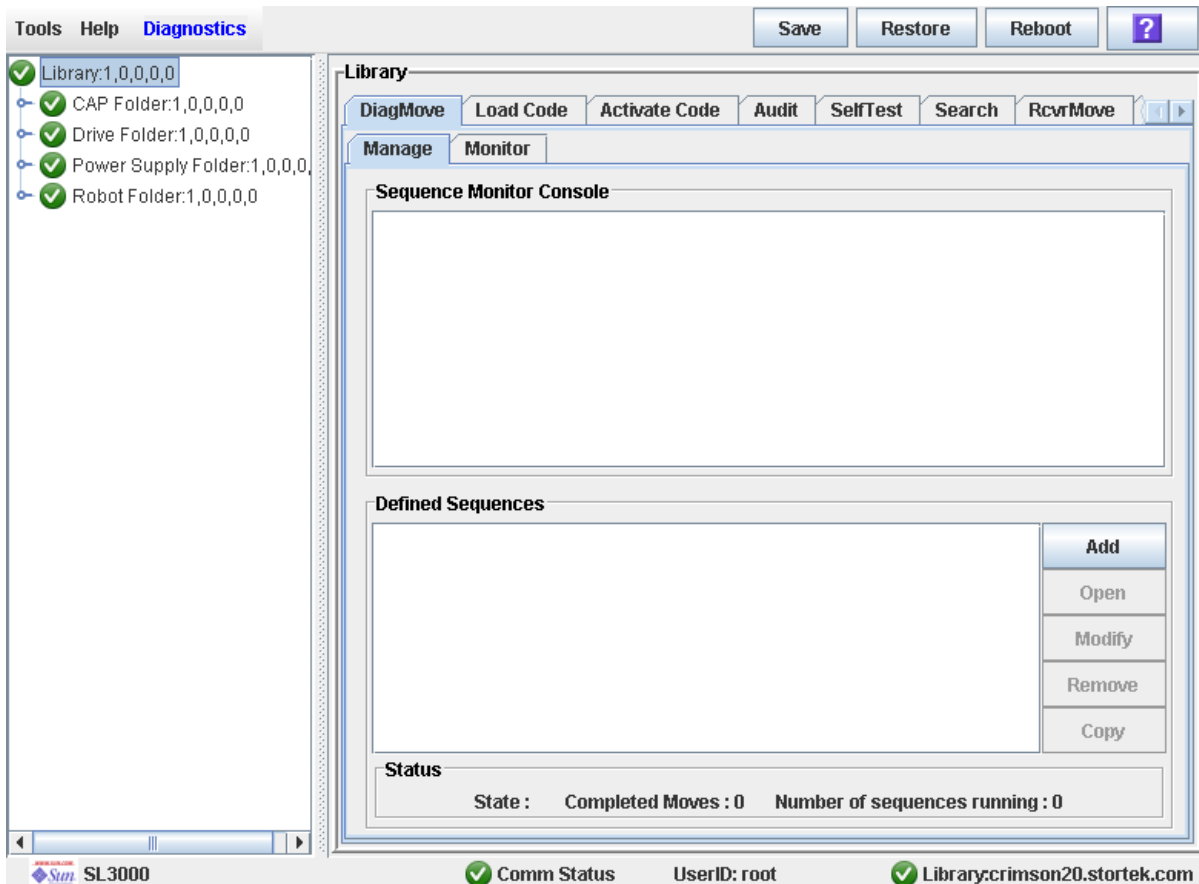
1. Wählen Sie „Tools > Diagnostics“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

Der Bildschirm „Library“ wird angezeigt.



3. Klicken Sie auf die Registerkarte „DiagMove“ und anschließend auf die Registerkarte „Manage“.

Der Bildschirm „Diagnostic Move Manage“ wird angezeigt.



4. Wählen Sie die Sequenz in der Liste unterhalb von Abschnitt „Defined Sequences“ aus.

Der Bildschirmabschnitt „Status“ zeigt den Status, durchgeführte Bewegungen sowie die Anzahl an Sequenzen an, die derzeit ausgeführt werden.

Im Abschnitt „Selected Monitor Console“ wird der Status der für die in der Liste ausgewählten Diagnosesequenzen angezeigt.

Manuelle Vorgänge

Im manuellen Betriebsmodus können Hosts nicht auf die Bibliothek zugreifen. Ein nicht wiederherstellbarer Fehler der Bibliothek oder ein erforderlicher Dienst bzw. eine erforderliche Installation für einen Bibliothekskomponente können die Ursache hierfür sein. Wenn sich die Bibliothek in diesem Modus befindet, müssen Kassetten manuell von einem Benutzer geladen und entladen werden.

Bibliothekssicherheit

Lesen Sie die in diesem Abschnitt aufgeführten Sicherheitsvorkehrungen aufmerksam durch, bevor Sie die Bibliothek betreten. Sie müssen die Sicherheitsvorkehrungen zu jeder Zeit unbedingt befolgen.

Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen

Warnung – Verletzungsgefahr. Um ein unbeabsichtigtes Schließen der Zugangstür zu verhindern, während sich Personen in der Bibliothek befinden, sollten Sie beim Aufheben der Sperrung der Zugangstür diese geöffnet lassen und den Schlüssel bei sich behalten.

Stellen Sie vor dem Eintreten in die Bibliothek Folgendes sicher:

- Sie kennen die Position des Entsperrmechanismus des Notausgangs. Siehe „[SL3000-Türverriegelungen](#)“ auf Seite 348.
- Lassen Sie bei allen Arbeitsvorgängen innerhalb der Bibliothek die Zugangstür geöffnet. An jedem Türrahmen befindet sich ein Schalter, der den Strom sowie die Signalleitungen vom Bibliotheksmotor trennen, wenn eine Zugangstür geöffnet wird. Siehe „[SL3000-Servostromunterbrechung](#)“ auf Seite 348.
- Sie kennen die Position der mechanischen Türöffner. Siehe „[Mechanische Türöffner](#)“ auf Seite 349.
- Sie kennen die physischen Einschränkungen. Siehe „[Physische Einschränkungen](#)“ auf Seite 349.

SL3000-Türverriegelungen

Die Sicherheitsverriegelungen der Türen befinden sich hinter den vorderen Zugangstüren des Grundmoduls sowie des DEMs. Zum Öffnen jeder Zugangstür ist ein Zugangsschlüssel erforderlich.

Die Sicherheitsverriegelungen der Tür werden fortlaufend durch den Bibliothekscontroller überwacht. Während des normalen Betriebs erfolgt beim Öffnen einer Zugangstür ein Robotik-Not-Aus-Vorgang und alle Bibliotheksmotoren werden unmittelbar deaktiviert. Dadurch wird der Motorbetrieb verhindert, während eine Bibliothekstür geöffnet ist. Wenn sich die Bibliothek im Offlinestatus befindet, werden die Schienen durch das Öffnen der Zugangstür von der Stromversorgung getrennt.

Die Türschalter werden auch überwacht, wenn die Bibliothek ausgeschaltet ist. Der Stromkreis, der erforderlich ist, um das Öffnen oder Schließen einer Tür zu ermitteln, während die Bibliothek ausgeschaltet ist, wird über eine Batterie gespeist.

Wenn ein Grundmodul mit einem DEM verbunden ist, werden durch das Öffnen einer Zugangstür an einem der Module automatisch die Vorgänge innerhalb der vollständigen Bibliothek angehalten (die Türschalter sind in Reihe geschaltet).

SL3000-Servostromunterbrechung

Bei einer weiteren Sicherheitsfunktion handelt es sich um die Servostromunterbrechung (Servo Power Interrupt, SPI). Wenn der Bibliothekscontroller einen Bibliotheksmotor ermittelt, der außerhalb des normalen Bereichs läuft, wird eine SPI erzeugt, um den fehlerhaften Motor von der Stromversorgung zu trennen. Dadurch wird eine unkontrollierte Situation des Servos verhindert, bis die Ursache des Problems ermittelt werden kann.

Mechanische Türöffner

Jede Verriegelung an den Zugangstüren des Grundmoduls sowie des DEMs umfasst einen mechanischen Öffner, der in Gelb lackiert ist (siehe [ABBILDUNG 8-1](#).) Dieser Öffner ist eine Schutzvorrichtung, für den Fall, dass eine Zugangstür versehentlich geschlossen und gesperrt wird, während sich Personen in der Bibliothek befinden. Wenn Sie den Öffner betätigen, wird die Sperrung aufgehoben und die Tür geöffnet.

ABBILDUNG 8-1 Mechanischer Türöffner



Innenbeleuchtung

Das Innere der Bibliothek wird zu jeder Zeit durch weiße LEDs an der Decke der Bibliothek beleuchtet.

Physische Einschränkungen

In der Bibliothek ist wenig freier Platz für Bewegungen vorhanden. Sie müssen sich jederzeit über den eingeschränkten Platz bewusst sein.

- Gehen Sie mit Vorsicht vor, um nicht mit Ihrer Kleidung an den Plastikarrays hängen zu bleiben, in denen sich die Kassetten befinden (der Freiraum beträgt nur 0,4 m [18 Zoll]).
- Sie sollten außerdem vorsichtig sein, um sich nicht den Kopf oder Körperteile an den Arrays zu stoßen.

- Um Zugang zu den Kassetten zu erlangen, müssen Sie unter Umständen die Position eines TallBots ändern. In einem solchen Fall ist eine sorgsame Vorgehensweise erforderlich, um die elektronischen Komponenten des TallBots nicht zu beschädigen.
- Wenn Sie Kassetten manuell einlegen oder entnehmen, dürfen Sie die mechanischen und elektrischen Ladungskomponenten des Laufwerks nicht berühren.

Manuelle Vorgänge

Aufgabe	Seite
Versetzen der Bibliothek in den Offlinestatus	350
Versetzen der Bibliothek in den Onlinemodus	350
Ausschalten der Bibliothek	350
Einschalten der Bibliothek	350
Öffnen der Zugangstür der Bibliothek	350
Schließen und Sperren der Bibliothekszugangstür	355

▼ Versetzen der Bibliothek in den Offlinestatus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Bibliothek mithilfe der SL Console in den Offlinestatus zu versetzen.

Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

Dieses Verfahren ist unter Umständen bei folgenden Vorgängen durchzuführen:

- Vor dem Ausschalten der Bibliothek
- Vor dem Öffnen einer Zugangstür zur Bibliothek
- Wenn die Bibliothek nicht betriebsbereit und eine Wartung erforderlich ist

1. Versetzen Sie alle Bibliothekslaufwerke in den Offlinestatus.

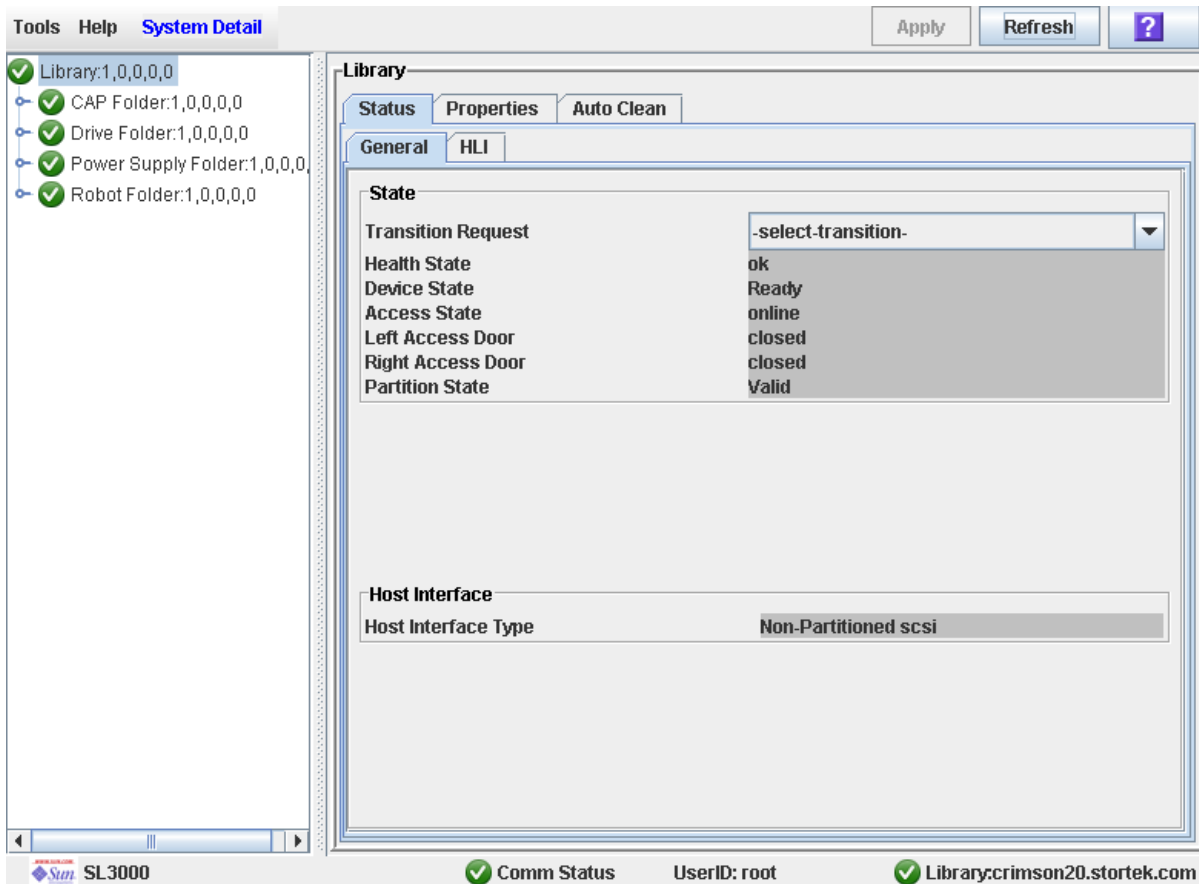
Weitere Informationen finden Sie unter „[Versetzen eines Laufwerks in den Offlinestatus](#)“ auf Seite 327.

2. Wählen Sie „Tools > System Detail“.

3. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.

4. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“ und anschließend auf die Registerkarte „General“.

Der aktuelle Bibliotheksstatus wird angezeigt.



5. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Take offline“. Klicken Sie auf „Apply“.

Alle ausstehenden Bibliotheksvorgänge werden abgeschlossen, und anschließend wird der Bibliotheksstatus wie folgt geändert:

- Health State: Warn
- Device State: Not accessible (HLI host connections); Not ready (SCSI host connections)
- Access State: Offline

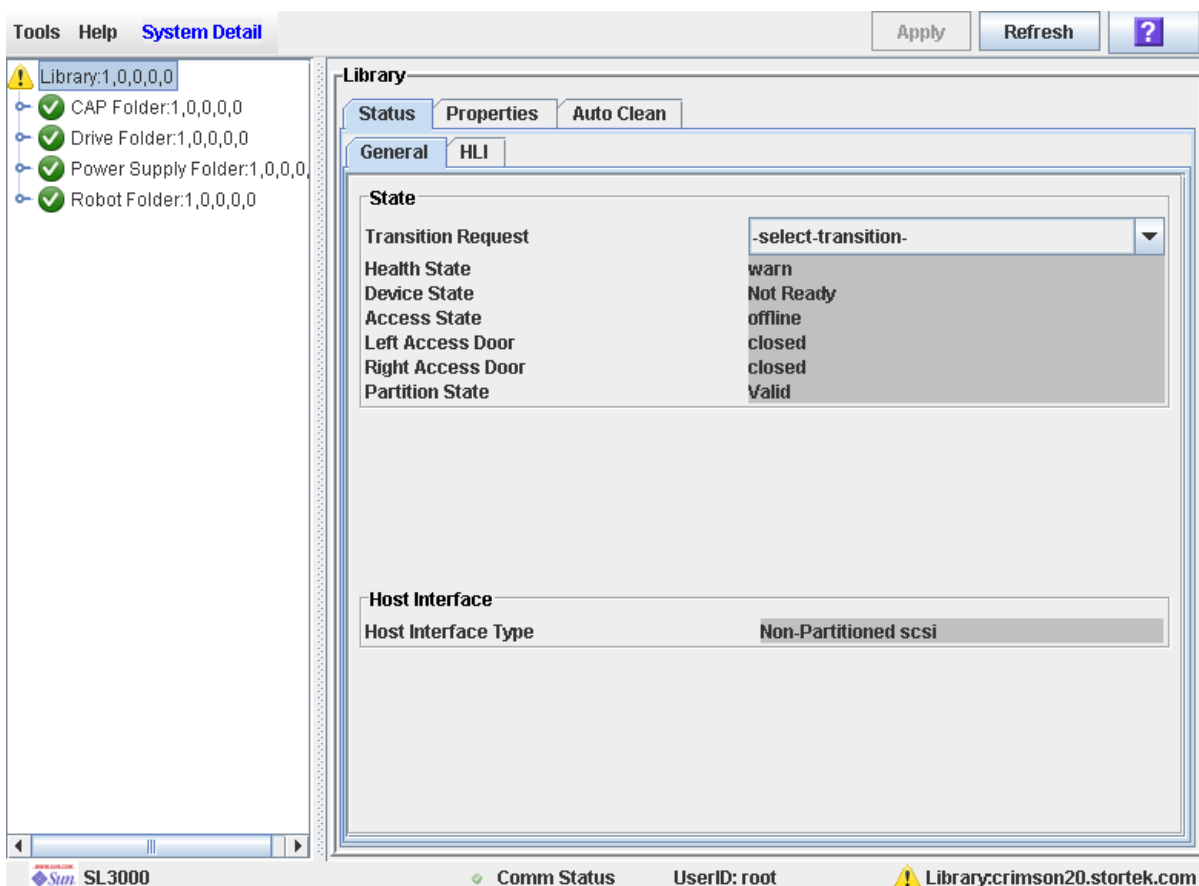
▼ Versetzen der Bibliothek in den Onlinemodus

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Bibliothek mithilfe der SL Console in den Offlinestatus zu versetzen.

Hinweis – Sie sollten dieses Verfahren nur verwenden, wenn Sie keine ACSLS- oder HSC-Bandverwaltungssoftware verwenden, oder wenn die Server nicht mit der Bibliothek kommunizieren können. Die ACSLS und HSC werden nicht benachrichtigt, wenn der Status der Bibliothek oder ihrer Komponenten mithilfe der SL Console geändert wird. Dadurch entstehen unter Umständen Unterbrechungen im Bibliotheksbetrieb. Anweisungen zum Ändern des Status der Bibliothek und ihrer Komponenten mithilfe der ACSLS oder HSC werden in der entsprechenden Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware bereitgestellt.

1. Wählen Sie „Tools > System Detail“.
2. Klicken Sie im Ordner „Library“ auf die Gerätestruktur.
3. Klicken Sie auf die Registerkarte „Status“ und anschließend auf die Registerkarte „General“.

Auf dem Bildschirm wird der aktuelle Bibliotheksstatus angezeigt.



4. Klicken Sie im Feld „Transition Request“ auf „Bring online“.

5. **Klicken Sie auf „Apply“.**

Der Bibliotheksstatus wird wie folgt aktualisiert:

- Health State: ok
- Device State: Ready
- Access State: Online

6. **Versetzen Sie, sofern zutreffend, die Bibliothek für die ACSLS- und HSC-Hosts in den Onlinestatus. Eine ausführliche Beschreibung der Verfahren wird in der ACSLS- oder HSC-Dokumentation bereitgestellt.**

▼ Ausschalten der Bibliothek

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Bibliothek auszuschalten.

1. **Versetzen Sie alle Bibliothekslaufwerke in den Offlinestatus.**

Weitere Informationen finden Sie unter [„Versetzen eines Laufwerks in den Offlinestatus“ auf Seite 327](#).

2. **Versetzen Sie die Bibliothek in den Offlinestatus**

Weitere Informationen finden Sie unter [„Versetzen der Bibliothek in den Offlinestatus“ auf Seite 350](#).

3. **Öffnen Sie die hinteren Türen des Grundmoduls und des DEMs (sofern vorhanden).**

4. **Schalten Sie die Schalter für die Stromversorgung aus.**

5. **Schalten Sie bei Bedarf die Trennschalter der Stromverteilereinheiten aus.**

▼ Einschalten der Bibliothek

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Bibliothek einzuschalten. Wenn die Zugangstüren geöffnet und verschlossen wurden, wird ein vollständiges Bibliotheks-Audit durchgeführt.

1. **Öffnen Sie die hinteren Türen des Grundmoduls und des DEMs (sofern vorhanden).**

2. **Schalten Sie bei Bedarf die Trennschalter der Stromverteilereinheiten ein.**

3. **Schalten Sie die Schalter für die Stromversorgung ein.**

4. **Die Bibliothek durchläuft wie folgt eine Initialisierungssequenz:**

Hinweis – Die SL Console erhält alle Bibliothekskonfigurationsdaten vom Bibliothekscontroller. Sie sollten sich daher erst an der SL Console anmelden, wenn die Bibliothek vollständig initialisiert wurde. Anderenfalls werden unter Umständen Warnmeldungen angezeigt, dass die Konfigurationsdaten bisher nicht verfügbar sind. In diesem Fall müssen Sie sich abmelden und zu einem späteren Zeitpunkt erneut anmelden. Darüber hinaus wird als Bestandteil der Initialisierung ein Audit durchgeführt, und bis dieses Audit nicht abgeschlossen ist, können die angezeigten Konfigurationsdaten veraltet und unpräzise sein.

1. Der Code des Bibliothekscontrollers ist aktiviert.
2. Der Bibliothekscontroller führt eine elektronische Ermittlung der Bibliothekskomponenten durch:
 - a. Ermitteln der Wechselstromkonfiguration (N+1 oder 2N).
 - b. Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Bandlaufwerksteuerung.
 - c. Überprüfen optionaler Funktionen (z. B. das lokale Bedienfeld).
 - d. Aufbauen der Kommunikation mit der und vornehmen der Konfiguration des TallBot-Controllers.
 - e. Abfragen aller Bandlaufwerke und Ermitteln ihrer Positionen.
 - f. Abfragen aller CAPs:
 - Wenn eine CAP-Tür vollständig geöffnet ist, bleibt sie geöffnet.
 - Wenn der Status einer CAP-Tür nicht ermittelt ist, wird dieser aktualisiert, und die Tür wird geschlossen und gesperrt.
3. Der TallBot führt die physische Ermittlung durch:
 - a. Der TallBot durchläuft die Bibliothek, um die Bibliotheksgröße zu ermitteln.
 - b. Der TallBot überprüft den Modulidentifikationsblock jedes Moduls.
 - c. In Anhängigkeit von diesen Informationen wird die Konfiguration der Bibliothek automatisch vorgenommen.
4. Wurde eine Zugangstür geöffnet und geschlossen, wird wie folgt ein Bibliotheks-Audit durchgeführt:
 - a. Der TallBot kennzeichnet jede Arraysäule (von oben nach unten).
 - b. Der TallBot überprüft jede Säule und zeichnet dabei die Volume-IDs aller Kassetten auf.
 - c. Die Position jeder Volume-ID wird in der Datenbank des Bibliothekscontrollers aufgezeichnet.
 - d. Speicherzellen, die keine Kassetten enthalten, werden als leer gekennzeichnet.
 - e. Wenn eine Kassette in einem CAP ermittelt wird, wird dieser geschlossen und gesperrt.

Hinweis – Während dieses Audits werden die Datenbanken der Hostkassetten nicht überprüft. Ausführliche Informationen zum Aktualisieren der Hostdatenbanken können Sie der geeigneten Dokumentation zu der Bandverwaltungssoftware entnehmen.

5. Die Bibliothek geht in den betriebsbereiten Status über.
5. **Versetzen Sie die Bibliothek in den Onlinestatus.**

Ausführliche Anweisungen werden unter [„Versetzen der Bibliothek in den Onlinemodus“](#) auf Seite 352 bereitgestellt.

▼ Öffnen der Zugangstür der Bibliothek

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Haupttüren der Bibliothek zu öffnen.

Warnung – Verletzungsgefahr. Um ein unbeabsichtigtes Schließen der Zugangstür zu verhindern, während sich Personen in der Bibliothek befinden, sollten Sie beim Aufheben der Sperrung der Zugangstür diese geöffnet lassen und den Schlüssel bei sich behalten.

1. Versetzen Sie alle Bibliothekslaufwerke in den Offlinestatus.
Weitere Informationen finden Sie unter „[Versetzen eines Laufwerks in den Offlinestatus](#)“ auf Seite 327.
2. Versetzen Sie die Bibliothek in den Offlinestatus.
Weitere Informationen finden Sie unter „[Versetzen der Bibliothek in den Offlinestatus](#)“ auf Seite 350.
3. Fügen Sie den Schlüssel in das Türschloss ein, und drehen Sie den Schlüssel, um die Sperrung der Tür aufzuheben.
4. Schieben Sie die Türverriegelung nach oben, um die Tür freizugeben, und öffnen Sie sie.
5. Schieben Sie den Schlüssel in das Schloss, um die Tür geöffnet zu lassen. Dadurch wird verhindert, dass die Tür geschlossen wird, während sich Personen in der Bibliothek befinden.
6. Entfernen Sie den Schlüssel aus dem Schloss, und führen Sie ihn mit sich.

▼ Schließen und Sperren der Bibliothekszugangstür

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Haupttüren der Bibliothek zu schließen und zu sperren.

1. Stellen Sie sicher, dass sich keine unbefestigten Gegenstände in der Bibliothek befinden.
2. Wenn die Zugriffstür im offenen Zustand gesperrt wurde, führen Sie den Schlüssel in das Türschloss ein, und drehen Sie den Schlüssel, um die Sperrung der Tür aufzuheben.
3. Schließen Sie die Tür vollständig, und stellen Sie sicher, dass die Türverriegelung geschlossen ist.
4. Drehen Sie den Schlüssel im Schloss, um die Tür zu verschließen.
5. Entfernen Sie den Schlüssel aus dem Schloss, und heben Sie ihn an einem sicheren Ort auf.
6. Wenn die Bibliothek ausgeschaltet wurde, schalten Sie sie wieder ein.
Weitere Informationen finden Sie unter „[Einschalten der Bibliothek](#)“ auf Seite 353.

Hinweis – Da die Zugangstür geöffnet wurde, wird ein vollständiges Bibliotheks-Audit durchgeführt.

Bibliotheksressourcenadressen

In diesem Anhang werden die folgenden Bibliotheksadressenschemata beschrieben:

- **Bibliotheksinterne Adresse**—Verwendung durch den Bibliothekscontroller.
- **HLI-PRC-Positionen**—Verwendung durch Hosts mit TCP/IP-Verbindungen mit der Bibliothek.
- **FC-SCSI-Elementpositionen**—Verwendung durch Hosts mit FC-SCSI-Verbindungen mit der Bibliothek.
- **Laufwerkhardwarenummern**—Physisches Arrayeinschubfach mit einem installierten Laufwerk.
- **Dynamische Laufwerk-WWNs**—Automatische Erstellung durch den Bibliothekscontroller für installierte Laufwerke.

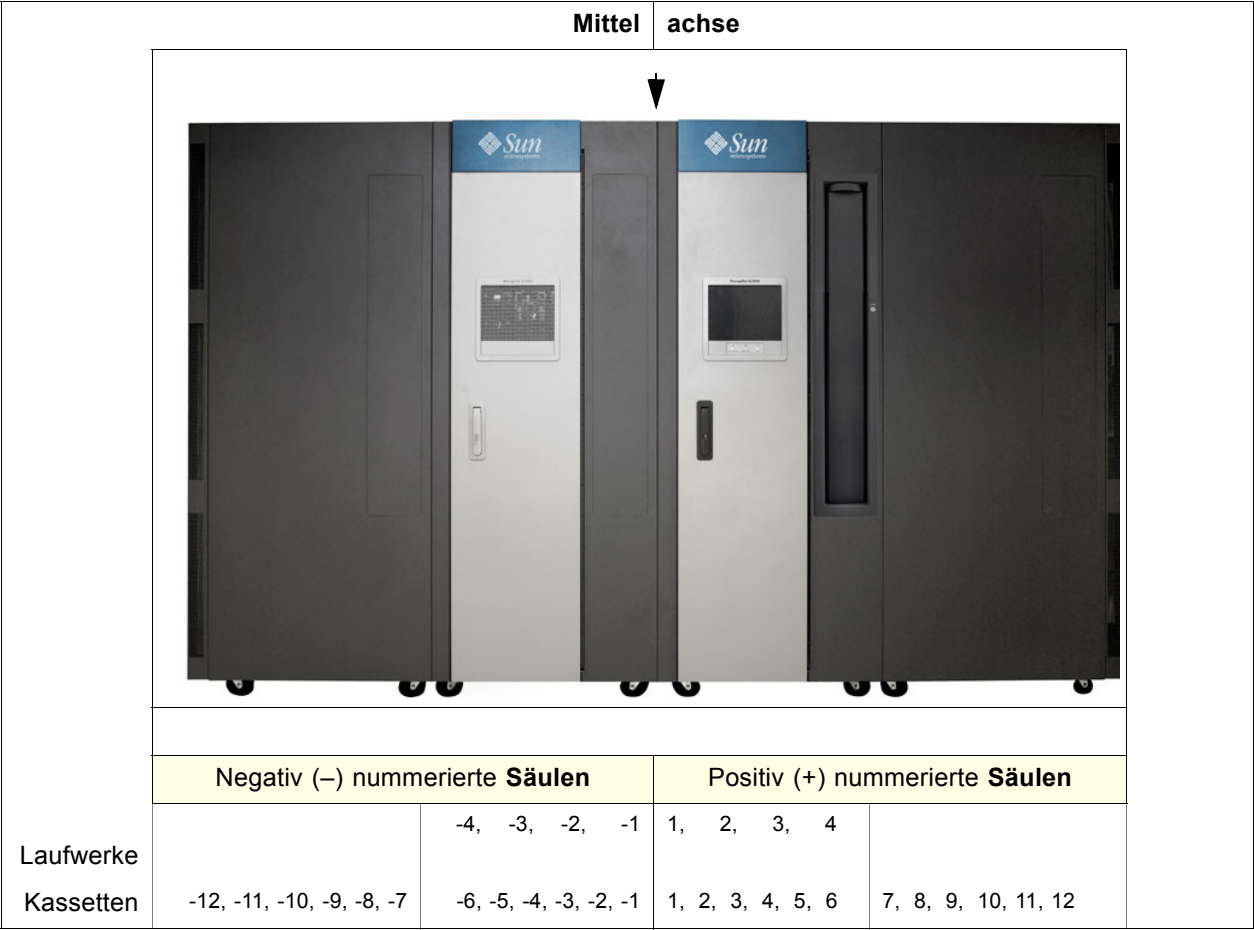
Diese Schemata werden für die Ermittlung aller Bibliotheksressourcen verwendet, einschließlich der Folgenden:

- Kassettenspeicherzellen
- Bandlaufwerk-Einschubfächer
- Installierte Laufwerke
- Systemzellen/reservierte Zellen
- CAP-Zellen

CenterLine-Technologie

Für den modularen Entwurf der SL3000 wird mithilfe der CenterLine-Technologie ein Ausgleich zwischen der Arbeitslast und einer Leistungsverbesserung der Bandbibliothek erzielt. Die linke Seite des Grundmoduls—das einzig erforderliche Modul—dient als CenterLine. Sie können zu beiden Seiten des Grundmoduls weitere Module hinzufügen. Die Säulen auf der rechten Seite der CenterLine weisen positive (+) Nummern und die Säulen auf der linken Seite weisen negative (–) Nummern auf.

ABBILDUNG A-1 CenterLine und Säulenadressierung



Bibliotheksinterne Adresse

Speicherzellen

Das Schema für die bibliotheksinterne Adressierung der SL3000-Bandbibliothek setzt sich aus fünf Komponenten zusammen:

1. **Bibliotheksnummer:** immer „1.“
2. **Schienennummer:** immer „1.“
3. **Säulenummer:** die horizontale Position. Die horizontale Position wird beginnend von der linken Seite des Grundmoduls vorgenommen, wobei als Standpunkt die gegenüberliegende Seite der inneren Rückwand zugrunde gelegt wird. Von diesem Standpunkt aus werden positive (+) Zahlen für die fortlaufende Nummerierung von links nach rechts durch alle auf der rechten Seite des Grundmoduls gelegenen Module hindurch verwendet.

Umgekehrt werden negative (–) Zahlen für die fortlaufende Nummerierung von rechts nach links durch alle auf der linken Seite des Grundmoduls gelegenen Module hindurch verwendet.
4. **Seite:** Rückwand = 1, Stirnwand = 2.
5. **Zeile:** die vertikale, von der obersten Zelle in der Säule referenzierte Position. Die Kassettenspeicherzellen werden im Bereich von 1–52 nummeriert.

Die Zellen werden für Laufwerke in der ersten (obersten) Zeile als Säulen 1–4, Zeile 1 nummeriert. Für die zweite Zeile werden Sie als Säulen 1–4, Zeile 2 usw. nummeriert. In [TABELLE A-1 auf Seite 360](#) können Sie sehen, dass Laufwerke vier Laufwerksäulen und Kassettenspeicherarrays sechs Säulen in Anspruch nehmen.

Bibliotheksinterne Adresse am Beispiel des Grundmoduls

Verwenden Sie als Beispiel für die Verwendung des Schemas zur bibliotheksinternen Adressierung [TABELLE A-1 auf Seite 360](#), die Laufwerk-Hardwarenummer „13“ würde wie im Folgenden erläutert „1, 1, +4, 1, 4“ lauten:

1. Bibliotheksnummer = 1
2. Schienennummer = 1
3. Säulenummer = +4
4. Seite = 1
5. Zeile = 4

TABELLE A-1 Grundmodul—Positionen an der Rückwand (von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet)

Zeile	+1		+2	+3		+4
+1	Laufwerk 4		Laufwerk 3	Laufwerk 2		Laufwerk 1
+2	Laufwerk 8		Laufwerk 7	Laufwerk 6		Laufwerk 5
+3	Laufwerk 12		Laufwerk 11	Laufwerk 10		Laufwerk 9
+4	Laufwerk 16		Laufwerk 15	Laufwerk 14		Laufwerk 13
	+1	+2	+3	+4	+5	+6
+24 ~ +35	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen
+36 ~ +48	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen
+49 ~ +52	Kein Array	Oberseite 2 = abnehmend Boden = Wechsel	4 Zellen Diagnose/ Reinigung	ID von 4 Zellen	4 Zellen Diagnose/ Reinigung	4 Zellen Diagnose/ Reinigung
Hinweis: Von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.						

Als zweites Beispiel wird die Position der beiden untergeordneten Zellen dieser Wand erläutert:

1. Bibliotheksnummer = 1
2. Schienennummer = 1
3. Säulennummer = +2
4. Seite = 1
5. Zeilen = 49 und 50

...was übertragen mit den Nummern „1, 1, +2, 1, 49“ und „1, 1, +2, 1, 50“ bezeichnet werden kann.

Bibliotheksinterne Adresse am Beispiel des DEMs

Die Laufwerk-Hardwarenummer 27 wird in [TABELLE A-2 auf Seite 362](#) dargestellt. Als Beispiel für die Verwendung des Schemas zur bibliotheksinternen Adressierung würde die Laufwerkposition wie folgt lauten:

1. Bibliotheksnummer = 1
2. Schienennummer = 1
3. Säulennummer = -3
4. Seite = 1
5. Zeile = 1

...was übertragen mit der Nummer „1, 1, -3, 1, 1“ bezeichnet werden kann.

Als zweites Beispiel würde die Position des 4-Zellen-Arrays, das in dieser Wand Diagnosekassetten umfassen kann, wie folgt lauten:

1. Bibliotheksnummer = 1
2. Schienennummer = 1
3. Säulennummer = -4
4. Seite = 1
5. Zeilen = 49 bis 52

...was übertragen mit den Nummern „1, 1, -4, 1, 49“ bis „1, 1, -4, 1, 52“ bezeichnet werden kann.

TABELLE A-2 Laufwerkerweiterungsmodul—Positionen an der Rückwand (von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet)

-4		-3	-2		-1	Zeile
Laufwerk 28		Laufwerk 27	Laufwerk 26		Laufwerk 25	1
Laufwerk 32		Laufwerk 31	Laufwerk 30		Laufwerk 29	2
-6	-5	-4	-3	-2	-1	
Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	13 ~ 23
Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	24 ~ 35
Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	Speicherzellen	36 ~ 48
Kein Array	Oberseite 2 = abnehmend Boden = Wechsel	4 Zellen Diagnose/ Reinigung	ID von 4 Zellen	4 Zellen Diagnose/ Reinigung	4 Zellen Diagnose/ Reinigung	49 ~ 52
Hinweis: Von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.						

System/reservierte Zellen

Im Grundmodul werden insgesamt zwei Zellen ausschließlich für untergeordnete Positionen reserviert, und eine Zelle wird als Wechselzelle reserviert. Die verbleibenden Systemzellen können für Diagnose- oder Reinigungskassetten verwendet werden, die in [TABELLE A-3 auf Seite 363](#) aufgeführt werden.

Das Grundmodul verfügt insgesamt über 12 Zellen für Diagnose- oder Reinigungskassetten, und das DEM verfügt insgesamt über 12 oder 15 Zellen für Diagnose- oder Reinigungskassetten. Diese werden ebenfalls in [TABELLE A-3 auf Seite 363](#) aufgeführt.

Kassettenerweiterungsmodule und Erweiterungsmodule zum Parken verfügen nicht über reservierte Zellen.

TABELLE A-3 Reservierte Zellen

Zellenpositionen	Modultyp	Verwendung	Position
1, 1, 2, 1, 49—50	Grundmodul	Abnehmende Zellen (reserviert)	Rückwand des Grundmoduls
1, 1, -4, 1, 49—50	DEM	Reinigungs-/Diagnosekassetten	Rückwand des DEMs
1, 1, 2, 1, 51	Grundmodul	Wechselzelle (reserviert)	Rückwand des Grundmoduls
1, 1, -5, 1, 51	DEM	Reinigungs-/Diagnosekassetten	Rückwand des DEMs
1, 1, 5, 1, 49—52 1, 1, 6, 1, 49—52	Grundmodul	Reinigungs-/Diagnosekassetten	Rückwand des Grundmoduls
1, 1, -1, 1, 49—52 1, 1, -2, 1, 49—52	DEM	Reinigungs-/Diagnosekassetten	Rückwand des DEMs

Hinweis: Platzieren Sie keine Datenkassetten in reservierten Zellen. Diese Zellen werden von der Kundendatenbank maskiert, d. h. ein Online-TallBot berücksichtigt diese Zellen nicht).

CAP-Zellen

Die Zellenpositionen werden in den CAPs nach einem Notationsschema festgelegt, die mit anderen Positionen in der Bibliothek vergleichbar sind:

1. **Bibliotheksnummer:** (immer „1“)
2. **Schienennummer:** (immer „1“)
3. **Säulennummer:** die horizontale Position. Die horizontale Position wird beginnend von der linken Seite des Grundmoduls vorgenommen, wobei als Standpunkt die gegenüberliegende Seite der inneren Stirnwand zugrunde gelegt wird. Von diesem Standpunkt aus werden positive (+) Zahlen für die fortlaufende Nummerierung von links nach rechts durch alle auf der rechten Seite des Grundmoduls gelegenen Module hindurch verwendet.
Umgekehrt werden negative (–) Zahlen für die fortlaufende Nummerierung von rechts nach links durch alle auf der linken Seite des Grundmoduls gelegenen Module hindurch verwendet.
4. **Seite:** (immer „2“ [Stirnwand]).
5. **Zeile:** die vertikale, von der obersten Zelle in der Säule referenzierte Position. Zellen des oberen Magazins werden von 1—13 und Zellen des unteren Magazins von 14—26 nummeriert. Die Magazingriffe befinden sich auf der Oberseite der CAP-Magazine.

Hinweis – Der Magazingriff wird nicht als Zelle betrachtet.

Bibliotheksinterne Adresse am Beispiel von CAP-Zellen

Die Adresse der vierten CAP-Zelle von oben in einem Grundmodul würde wie folgt lauten:

1. Bibliotheksnummer = 1
2. Schienennummer = 1

3. Säulenummer = +5

4. Seite = 2

5. Zeile = 4

...was übertragen mit der Nummer „1, 1, +5, 2, 4“ bezeichnet werden kann.

Die Adresse der sechsten CAP-Zelle von oben in einem DEM würde wie folgt lauten:

1. Bibliotheksnummer = 1

2. Schienenummer = 1

3. Säulenummer = -2

4. Seite = 2

5. Zeile = 6

...was übertragen mit der Nummer „1, 1, -2, 2, 6“ bezeichnet werden kann.

HLI-PRC-Positionen

Speicherzellen

Bei der HLI-PRC-Position (Host Library Interface-Panel, Row, Column) handelt es sich um einen achtstelligen, Komma getrennten Wert (LL, PP, RR, CC), der LSM, Panel, Zeile und Säule darstellt. Dieses Adressschema wird von HLI-Clients einschließlich der ACSLS und HSC für die Darstellung von Kassettenspeicherzellen verwendet, auf die diese HLI-Clients zugreifen können.

Hinweis – Durch die bibliotheksinterne Adresse in der SL3000-Bandbibliothek wird die physische Position der Kassette in der Bibliothek gekennzeichnet, und HLI-PRC verweist auf die von der Hostsoftware zugewiesene Adresse.

Die Zellenposition wird im folgenden Format dargestellt:

L	L	P	P	R	R	C	C
---	---	---	---	---	---	---	---

Wobei Folgendes gilt:

LL: LSM-Nummer (Bibliotheksnummer) (immer „00“)

PP: Feld (relativ zum Grundmodul—absteigende Zahlen auf der linken und aufsteigende Zahlen auf der rechten Seite, gerade Zahlen = Rückwand, ungerade Zahlen = Stirnwand)

- Grundmodul = Felder 12 und 13
- Auf der linken Seite hinzugefügtes DEM = Felder 10 und 11

Hinweis – Ausnahme: Wenn ein CEM anstelle eines DEMs auf der linken Seite eines Grundmoduls hinzugefügt wird, erhalten die Felder dieses Moduls die Nummern 8 und 9 (siehe „[Drittes Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen](#)“ auf Seite 366). Dadurch kann ein DEM zu einem späteren Zeitpunkt installiert werden, ohne dass dafür eine erneute Nummerierung der Module erforderlich wird.

- Auf der rechten Seite hinzugefügtes Modul = Felder 14 und 15

Hinweis – RR: Zeile in dem Feld (eine Nummer von 0—51)
Beachten Sie den hier bestehenden Unterschied. Die Zeilen der bibliotheksinternen Adresse beginnen mit „1“, und HLI-PRC-Zeilen beginnen mit „0“.

CC: Säule in der Zeile (nummeriert von links nach rechts, von der Stirnwand des Moduls aus gesehen)

Hinweis – CC: Zeilen in dem Feld (eine Nummer von 0—51).
Beachten Sie den hier bestehenden Unterschied. Die Säulen der bibliotheksinternen Adresse beginnen mit „1“, und HLI-PRC-Zeilen beginnen mit „0“.

Erstes Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen

Ein Beispiel für den Aufbau dieses Nummerierungsschemas finden Sie in [TABELLE A-4](#).

TABELLE A-4 Erstes Beispiel für Zellenpositionen in der Hostbibliotheksschnittstelle

Laufwerkererweiterungsmodul						Grundmodul					
Rückwand = Feld 10						Rückwand = Feld 12					
Kassettensäulennummern →						Kassettensäulennummern →					
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Kassettensäulennummern →						Kassettensäulennummern →					
Stirnwand = Feld 11						Stirnwand = Feld 13					
Hinweis: Von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.											

Im ersten Beispiel besteht die Bibliothek aus zwei Modulen. Die Zellenposition einer Kassette an der Rückwand des Grundmoduls in Säule 5, Zeile 24 würde übertragen wie folgt bezeichnet:

LL = 00, PP = 12, RR = 24, CC = 05 oder 00, 12, 24, 05

Zweites Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen

Wenn Sie ein Modul auf der linken Seite der im ersten Beispiel beschriebenen Bibliothek hinzufügen, kann dadurch das „linksseitige, absteigende“ Nummerierungsschema dargestellt werden. Ein Beispiel hierfür wird in [TABELLE A-5](#) dargestellt.

TABELLE A-5 Zweites Beispiel für Zellenpositionen in der Hostbibliotheksschnittstelle

Kassettenerweiterungsmodul						Laufwerkerweiterungsmodul						Grundmodul					
Rückwand = Feld 8						Rückwand = Feld 10						Rückwand = Feld 12					
Kassettensäulennummern						Kassettensäulennummern						Kassettensäulennummern					
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5	0	1	2	3	4	5
Kassettensäulennummern						Kassettensäulennummern						Kassettensäulennummern					
Stirnwand = Feld 9						Stirnwand = Feld 11						Stirnwand = Feld 13					
Hinweis: Von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.																	

In diesem Beispiel wurde ein CEM auf der linken Seite des DEMs hinzugefügt. Die Felder des Moduls werden mit den Zahlen 8 und 9 nummeriert. Wenn Sie dieser Bibliothek ein weiteres Modul auf der linken Seite hinzufügen, werden dessen Felder mit den Zahlen 6 und 7 nummeriert.

Umgekehrt würden die Modulfelder für ein auf der rechten Seite des Grundmoduls hinzugefügtes Modul mit den Zahlen 14 und 15 usw. nummeriert.

Drittes Beispiel für HLI-PRC-Speicherzellenpositionen

Als Ausnahme zur fortlaufenden Feldnummerierung wird in [TABELLE A-6](#) ein drittes Beispiel dargestellt. In dieser Bibliothek wurden auf der linken Seite des Grundmoduls zwei CEMs hinzugefügt. Beachten Sie, dass ohne ein DEM die Feldnummerierung auf der linken Seite des Grundmoduls nun 8 und 9 anstelle von 10 und 11 lautet.

Dies verdeutlicht Folgendes:

- Die eine Ausnahme zum fortlaufenden Feldnummerierungsschema
- Die Änderung der Feldnummerierung für vorhandene Module, wenn zukünftig ein DEM installiert wird

TABELLE A-6 Drittes Beispiel für Zellenpositionen in der Hostbibliotheksschnittstelle

Kassettenenerweiterungsmodul	Kassettenenerweiterungsmodul	Grundmodul
Rückwand = Feld 6	Rückwand = Feld 8	Rückwand = Feld 12
Kassetten säulennummern →	Kassetten säulennummern →	Kassetten säulennummern →
0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5	0 1 2 3 4 5
Kassetten säulennummern →	Kassetten säulennummern →	Kassetten säulennummern →
Stirnwand = Feld 7	Stirnwand = Feld 9	Stirnwand = Feld 13
Hinweis: Von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.		

Hinweis – Dieses Nummerierungsschema bringt vor allem große Vorteile für den Kunden mit sich, da durch das Hinzufügen eines Moduls keine Änderung an den bestehenden Feldkonfigurationen erforderlich ist.

Obwohl die Bandverwaltungssoftware des Hosts ein fünfstelliges Nummerierungsschema wie z. B. das ist der SL3000-Adresse angewendet, bestehen wie nachfolgend beschrieben bei den Zellenreservierungen, dem CAP-Verhalten und im Hinblick auf den Betrieb weitere bedeutende Unterschiede.

Informationen zum Ermitteln der HLI-PRC-Position einer Kassette finden Sie unter [„Ermitteln einer Kassette anhand der Volume-ID“ auf Seite 99](#). Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Kassetteneinformationen sowohl im Format der bibliotheksinternen Adresse als auch im Format der HLI-PRC-Adresse darzustellen.

Laufwerkschächte

Für Laufwerke unterscheiden sich die HLI-PRC-Positionen von der für Kassettenspeicherzellen angezeigten Bezeichnung. In [TABELLE A-7](#) wird dieses Nummerierungsschema von der Rückwand der Bibliothek aus betrachtet dargestellt.

TABELLE A-7 Bandlaufwerkpositionen der Hostbibliotheksschnittstelle

Grundmodul				Laufwerkerweiterungsmodul			
Hinteres Feld =12				Hinteres Feld =10			
1 ³	2 ²	3 ¹	4 ⁰	25 ³	26 ²	27 ¹	28 ⁰
5 ⁷	6 ⁶	7 ⁵	8 ⁴	29 ⁷	30 ⁶	31 ⁵	32 ⁴
9 ¹¹	10 ¹⁰	11 ⁹	12 ⁸	33 ¹¹	34 ¹⁰	35 ⁹	36 ⁸
13 ¹⁵	14 ¹⁴	15 ¹³	16 ¹²	37 ¹⁵	38 ¹⁴	39 ¹³	40 ¹²
17 ¹⁹	18 ¹⁸	19 ¹⁷	20 ¹⁶	41 ¹⁹	42 ¹⁸	43 ¹⁷	44 ¹⁶
21 ²³	22 ²²	23 ²¹	24 ²⁰	45 ²³	46 ²²	47 ²¹	48 ²⁰
				49 ²⁷	50 ²⁶	51 ²⁵	52 ²⁴
				53 ³¹	54 ³⁰	55 ²⁹	56 ²⁸
Hinweise: Von der Rückwand der Bibliothek aus betrachtet. Die hochgestellten Zahlen (fett formatiert) stellen die HLI-PRC-Positionen dar (die in die Zeilennummer übertragen werden). Die Standardnummerierung stellt die Laufwerkhardwarenummer dar.							

- Die Standardnummern entsprechen der physischen Nummerierung der Laufwerke.
- Die hochgestellten Zahlen (fett formatiert) entsprechen den HLI-PRC-Positionen (Zeile).
- Die HLI-PRC-Nummerierung wird der Reihe nach von rechts nach links von 0 bis 3 für die erste (oberste) Zeile des ersten Moduls vorgenommen.
- Das fortlaufende HLI-PRC-Nummerierungsschema startet im nächsten Modul erneut von rechts nach links von 0 bis 3.
- Die Säulennummer lautet immer „0“.

Erstes Beispiel für HLI-PRC-Laufwerkpositionen

Laufwerke verwenden Laufwerknummern anstelle von Zeilen- und Säulenpositionen. Die Laufwerknummer wird der Position einer Zellenzeile zugewiesen, und die Position einer Zellensäule lautet immer „00“. Die Hardwarenummer 20 des Bandlaufwerks entspricht beispielsweise der folgenden HLI-PRC-Position:

Bibliothek = 00

Feld = 12

Laufwerk = 16

Säule = 00

Zweites Beispiel für HLI-PRC-Laufwerkpositionen

Als zweites Beispiel wird von einer HLI-PRC-Position auf die Hardwareposition geschlossen, das Bandlaufwerk 00, 10, 25, 00 entspricht der Hardwarenummer 51 des Bandlaufwerks.

CAP-Zellen

CAP-HLI-PRC-Positionen unterscheiden sich von der für Kassettenspeicherzellen verwendeten Benennung. CAPs nutzen CAP-Nummern anstelle von Feldnummern, und CAP-Zellen befinden sich immer in Säule 00 in den Zeilen 00–25. In Folgenden wird die Struktur ausführlich dargestellt:

Bibliothek = immer 00

CAP = 01–10

Zeile = 00–25

Säule = immer 00

Informationen zum Ermitteln der HLI-PRC-Position einer Kassette finden Sie unter [„Ermitteln einer Kassette anhand der Volume-ID“ auf Seite 99](#). Verwenden Sie das folgende Verfahren, um die Kassetteneinformationen in sowohl im Format der bibliotheksinternen Adresse als auch im Format der HLI-PRC-Adresse darzustellen.

FC-SCSI-Elementpositionen

Da die SL3000 ebenfalls über eine Fibre Channel-Steuerungsschnittstelle (Bibliothek) verfügt, sollten Sie sich der Kassetten/CAP/Laufwerknummerierung entsprechend der FC-SCSI-Elemente bewusst sein.

In [TABELLE A-8 auf Seite 370](#) werden die FC-SCSI-Elementpositionen für die Rückwände einer Bibliothek dargestellt, die folgende Merkmale aufweist:

- Vier Module
- 166 lizenzierte Kassettenspeicherzellen
- 36 Bandlaufwerke

In [TABELLE A-9 auf Seite 371](#) werden die FC-SCSI-Elemente der Stirnwände der gleichen Bibliothek dargestellt.

Hinweis – In beiden nachfolgenden Tabellen werden die FC-SCSI-Elemente für eine ursprüngliche, nicht partitionierte Bibliothek aufgeführt.

TABELLE A-8 und **TABELLE A-9** stellen nur Beispiele dar, anhand denen die FC-SCSI-Elementnummerierung verdeutlicht werden soll:

- Für Speicherelemente—von oben nach unten und von links nach rechts, beginnend an der Rückwand (von der Stirnwand aus betrachtet, nummeriert mit 2000), fortlaufend mit dem gleichen Schema bei den Stirnwänden (von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet).
- Für CAP-Elemente (Import/Exportelemente)—von oben nach unten und von links nach rechts, beginnend mit dem Element mit der Nummer 10 des CAPs ganz links.
- Für Bandlaufwerke (Datenübertragungselemente)—von links nach rechts und von oben nach unten, beginnend an der CenterLine des Grundmoduls (Element 1000) fortlaufend mit dem DEM.

Ein nicht besetzter Laufwerkschacht wird nicht in diese Sequenz integriert.

TABELLE A-8 FC-SCSI-Elementpositionen—Rückwände (von der Stirnwand aus betrachtet)

Kassetten- erweiterungs- modul		Laufwerkererweiterungsmodul (CenterLine)				Grundmodul (CenterLine)				Kassetten- erweiterungs- modul	
2000	2010	1022	1023	1024	1025	1000	1001	1002	1003	2060	2070
2001	2011	1026	Frei	1027	1028	1004	1005	1006	1007	2061	2071
2002	2012	1029	1030	Frei	1031	1008	1009	1010	1011	2062	2072
2003	2013	1032	1033	1034	1035	1012	1013	1014	1015	2063	2073
2004	2014	2020	2026	2032	2038	1016	Frei	1017	1018	2064	2074
2005	2015	2021	2027	2033	2039	1019	1020	1021	Frei	2065	2075
2006	2016	2022	2028	2034	2040	2044	2048	2052	2056	2066	2076
2007	2017	2023	2029	2035	2041	2045	2049	2053	2057	2067	2077
2008	2018	2024	2030	2036	2042	2046	2050	2054	2058	2068	2078
2009	2019	2025	2031	2037	2043	2047	2051	2055	2059	2069	2079
Hinweise: Die Nummerierung von Bandlaufwerken beginnt bei der CenterLine (linke Wand des Grundmoduls). Freie Laufwerkschächte werden dabei nicht gezählt.											

In **TABELLE A-9** werden FC-SCSI-Elementpositionen für die Stirnwände der gleichen Bibliothek dargestellt (von der Stirnwand aus betrachtet).

TABELLE A-9 FC-SCSI-Elementpositionen—Stirnwände (von der Stirnwand aus betrachtet)

Kassettenerweiterungsmodul		Laufwerkerweiterungsmodul (CenterLine)				Grundmodul (CenterLine)				Kassettenerweiterungsmodul	
2080	2090	2100	2107	(CAP) 10		2123	2130	(CAP) 36		2146	2156
2081	2091	2101	2108			2124	2131			2147	2157
2082	2092	2102	2109			2125	2132			2148	2158
2083	2093	2103	2110	~		2126	2133	~		2149	2159
2084	2094	2104	2111			2127	2134			2150	2160
2085	2095	Türverriegelung	2112			Türverriegelung	2135			2151	2161
2086	2096		2113	35			2136	51		2152	2162
2087	2097		2114	2117	2120		2137	2140	2143	2153	2163
2088	2098	2105	2115	2118	2121	2128	2138	2141	2144	2154	2164
2089	2099	2106	2116	2119	2122	2129	2139	2142	2155	2155	2165

Hinweise: Von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.
Die Positionen von Kassettenspeicherzellen werden fortlaufend festgelegt, dabei werden jedoch die Positionen der Türverriegelungen übersprungen.
CAP-Zellen sind eindeutig und werden der Reihe nach von links nach rechts nummeriert, von der Stirnwand der Bibliothek aus betrachtet.

Laufwerkhardwarenummern

Die Hardwarenummer eines Laufwerks wird nur bibliotheksintern vorgenommen und durch die elektrische Verkabelung des Laufwerkschachts bestimmt. Diese Nummern werden auf Etiketten im Inneren der hinteren Türen der Bibliotheksmodule gedruckt.

In [TABELLE A-10](#) wird dieses Nummerierungsschema für das Grundmodul von der Rückwand des Moduls aus betrachtet dargestellt. In [TABELLE A-11 auf Seite 373](#) wird die Nummerierung des DEMs dargestellt.

TABELLE A-10 Bandlaufwerknummerierung im Grundmodul—Hardware

Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
1	Laufwerk 1	Laufwerk 2	Laufwerk 3	Laufwerk 4
	Laufwerk 5	Laufwerk 6	Laufwerk 7	Laufwerk 8
Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
2	Laufwerk 9	Laufwerk 10	Laufwerk 11	Laufwerk 12
	Laufwerk 13	Laufwerk 14	Laufwerk 15	Laufwerk 16
Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
3	Laufwerk 17	Laufwerk 18	Laufwerk 19	Laufwerk 20
	Laufwerk 21	Laufwerk 22	Laufwerk 23	Laufwerk 24
Hinweis – Die dargestellten Nummern werden von der Rückwand des Grundmoduls aus referenziert.				

TABELLE A-11 Bandlaufwerknummerierung des Laufwerkerweiterungsmoduls—Hardware

Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
1	Laufwerk 25	Laufwerk 26	Laufwerk 27	Laufwerk 28
	Laufwerk 29	Laufwerk 30	Laufwerk 31	Laufwerk 32
Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
2	Laufwerk 33	Laufwerk 34	Laufwerk 35	Laufwerk 36
	Laufwerk 37	Laufwerk 38	Laufwerk 39	Laufwerk 40
Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
3	Laufwerk 41	Laufwerk 42	Laufwerk 43	Laufwerk 44
	Laufwerk 45	Laufwerk 46	Laufwerk 47	Laufwerk 48
Arraynummer	Laufwerkeinsätze			
4	Laufwerk 49	Laufwerk 50	Laufwerk 51	Laufwerk 52
	Laufwerk 53	Laufwerk 54	Laufwerk 55	Laufwerk 56
Hinweis – Die dargestellten Nummern werden von der Rückwand des DEMs aus referenziert.				

Dynamische Laufwerk-WWNs

Die dynamischen Laufwerk-WWNs (dWWNs) oder Fibre Channel-Adressen werden während der Bibliotheksinitialisierung automatisch durch den Bibliothekscontroller erstellt. dWWNs werden Bibliothekslaufwerkschächten und nicht Geräten zugewiesen. Wenn ein Laufwerk ersetzt wird, erhält das neue Laufwerk den gleichen Namen, wie das ursprüngliche Laufwerk, und dadurch besteht nicht die Notwendigkeit, eine Neukonfiguration des Systems vorzunehmen. Für jeden Laufwerkschacht sind drei WWNs reserviert: Knoten, Port A und Port B.

Hinweis – Das dWWN-Feature wird in der Regel bei der Installation aktiviert. Die Bibliotheks- und Bandlaufwerke müssen alle über Firmware verfügen, die das dynamische World Wide Naming-Feature unterstützt. Wenn dWWN aktiviert ist, müssen alle Laufwerke die geeignete Firmwareebene aufweisen. Wenn ein Laufwerk eine Vorgängerversion der Firmware aufweist, behält es weiterhin den Status „configuring“, und der Host kann dieses Laufwerk nicht verwenden.

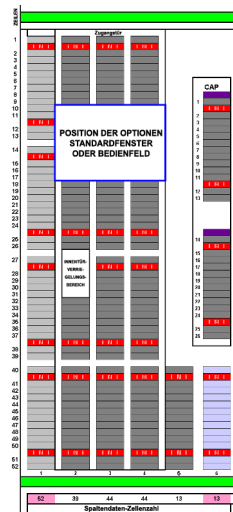
Wanddiagramme

In diesem Anhang werden Darstellungen und Tabellen mit dem Folgenden Inhalt bereitgestellt:

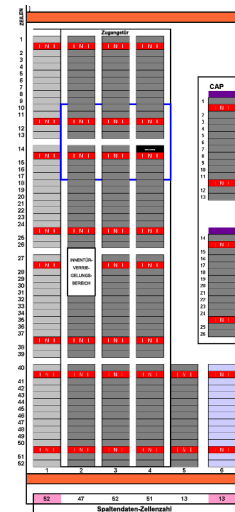
- „Wände des Grundmoduls“ auf Seite 376
- „Wände des Laufwerkerweiterungsmoduls“ auf Seite 377
- „Wände des Kassettenerweiterungsmoduls“ auf Seite 378
- „Wände des Erweiterungsmoduls zum Parken“ auf Seite 379
- „Konfigurationsblock“ auf Seite 380
- „Zeilennummerierung“ auf Seite 381
- „Reservierte/Systemzellen“ auf Seite 382

Grundmodul

Stirnwand

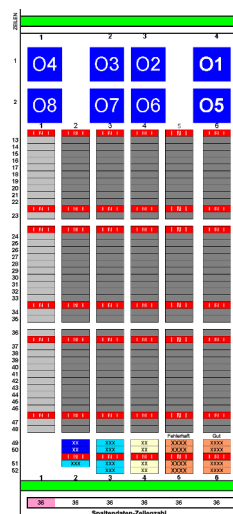


- 140 Zellen für Datenkassetten
- Mit CAP mit 26 Zellen
- Mit Bedienfeld oder Fenster

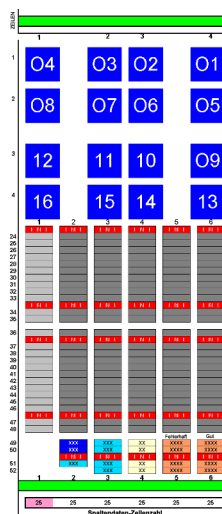


- 163 Zellen für Datenkassetten
- Mit CAP mit 26 Zellen
- Mit Kassettenarray mit Fenstern

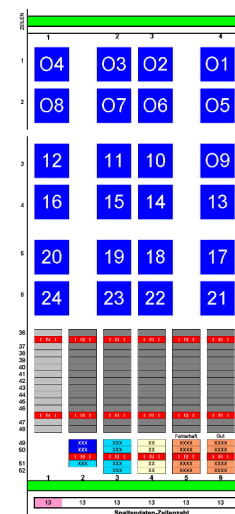
Rückwand



- 8 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- 180 Datenkassetten



- 16 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- 125 Datenkassetten



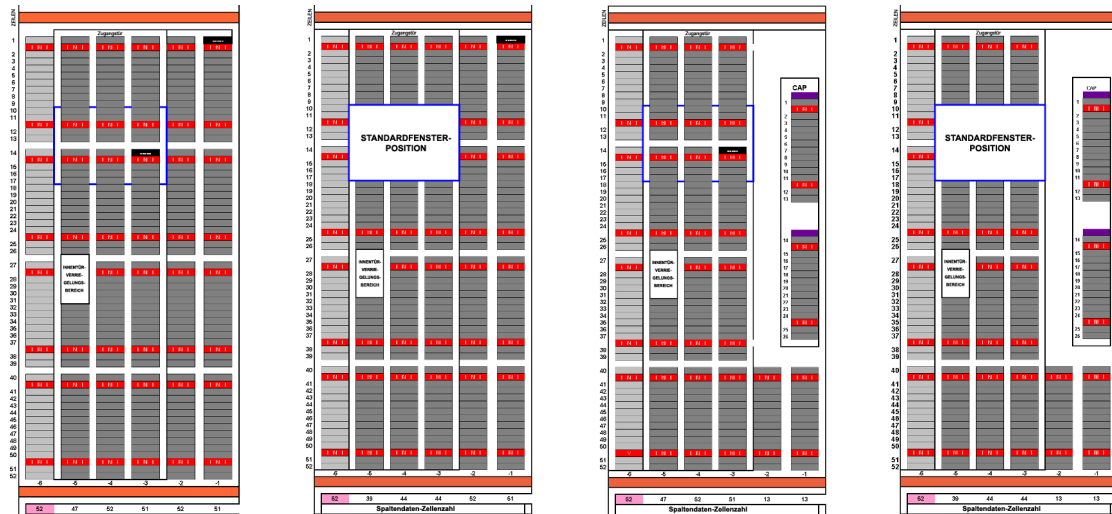
- 24 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- 65 Datenkassetten

Hinweis – Auf die hellgrauen Zellen kann nicht zugegriffen werden, solange kein Modul auf der angrenzenden Seite installiert wird.

ABBILDUNG B-2 Wände des Laufwerkerweiterungsmoduls

Laufwerkerweiterungsmodul

Stirnwand



- 253 Kassettenzellen
- Mit Kassettensarray mit Fenstern
- Ohne CAP
- 230 Kassettenzellen
- Mit Bedienfeld oder Fenster
- Ohne CAP
- 176 Kassettenzellen
- Mit CAP mit 26 Zellen
- Mit Kassettensarray mit Fenstern
- 153 Kassettenzellen
- Mit CAP mit 26 Zellen
- Mit Bedienfeld oder Fenster

Rückwand

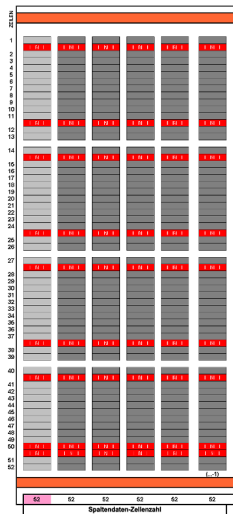


- 8 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- 180 Datenkassetten
- 16 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- 125 Datenkassetten
- 24 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- 65 Datenkassetten
- 32 Bandlaufwerk-Einschubfächer
- Keine Datenkassetten

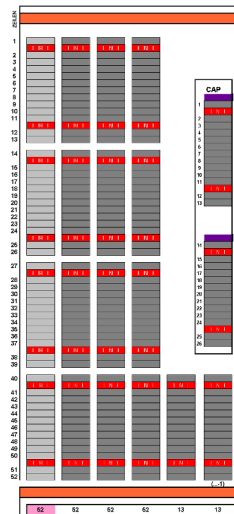
Hinweis – Auf die hellgrauen Zellen kann nicht zugegriffen werden, solange kein Modul auf der angrenzenden Seite installiert wird.

ABBILDUNG B-3 Wände des Kassettenerweiterungsmoduls

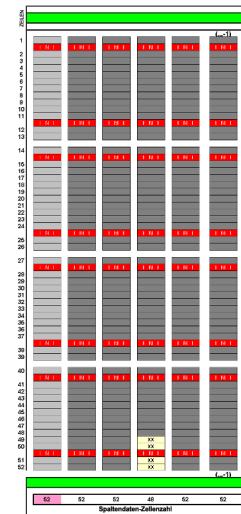
Linkes Kassettenerweiterungsmodul



Stirnwand
■ 260 Kassettenzellen

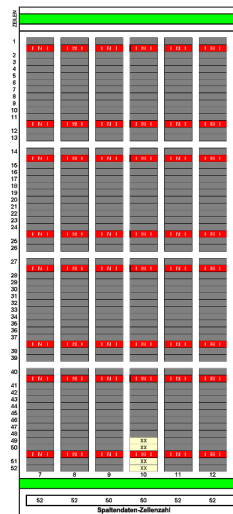


Stirnwand
■ 182 Kassettenzellen
■ Mit CAP mit 26 Zellen

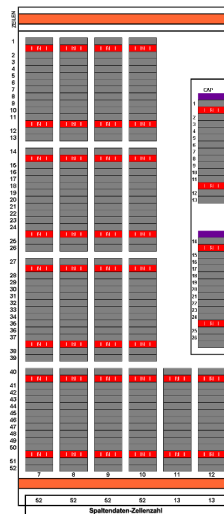


Rückwand
■ 256 Kassettenzellen

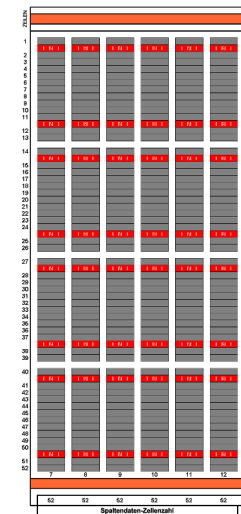
Rechtes Kassettenerweiterungsmodul



Rückwand
■ 308 Kassettenzellen



Stirnwand
■ 234 Kassettenzellen
■ Mit CAP mit 26 Zellen

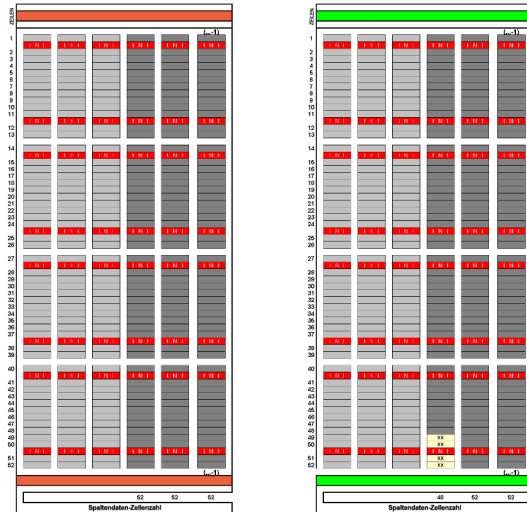


Stirnwand
■ 312 Kassettenzellen

Hinweis – Auf die hellgrauen Zellen kann nicht zugegriffen werden, solange kein Modul auf der angrenzenden Seite installiert wird.

ABBILDUNG B-4 Wände des Erweiterungsmoduls zum Parken

Linkes Erweiterungsmodul zum Parken



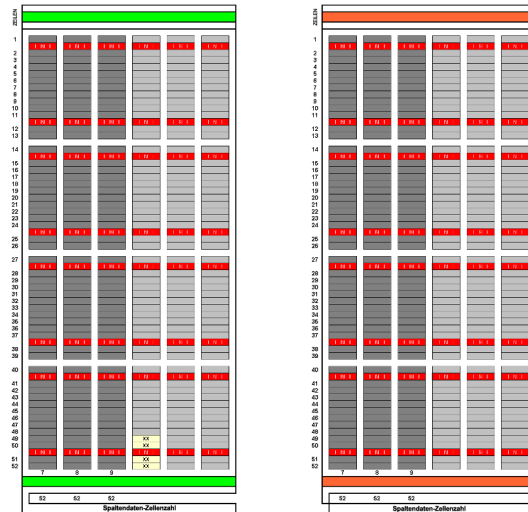
Stirnwand

■ 156 Kassettenzellen

Rückwand

■ 152 Kassettenzellen

Rechtes Erweiterungsmodul zum Parken



Rückwand

■ 156 Kassettenzellen

Stirnwand

■ 156 Kassettenzellen

Hinweis – Sechs Arraysäulen—je drei auf der Stirn- und Rückwand—sind sowohl auf der linken als auch der rechten Seite nicht zugänglich, um dort defekte Robotereinheiten platzieren zu können.

Konfigurationsblock

Jedes Modul in der SL3000-Bandbibliothek verfügt im unteren Bereich der Rückwand in Säule 4, Zeilen 40, 50, 51 und 52 über einen Konfigurationsblock. Dieser Block kennzeichnet Folgendes:

- Modultyp
- Konfiguration der Rückwand
- Konfiguration der Stirnwand
- Optionen für dieses Modul

Während der Bibliotheksinitialisierung bewegt sich das Roboterbauteil zu diesem Konfigurationsblock, um die Konfiguration dieses Moduls zu ermitteln.

ABBILDUNG B-5 Konfigurationsblock

Modultypen:

■ Grundmodul	■ PEM
■ DEM	■ AEM
■ CEM	

Konfiguration der Rückwand:

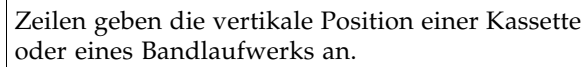
Ziel

Konfiguration der Stirnwand:

Optionen:

- Lokales Bedienfeld
- Fenster
- Kassettenarrays

ABBILDUNG B-6 Zeilennummerierung



Die Nummerierung der Zeilen von Speicherzellen wird von oben (1) nach unten (52) vorgenommen.

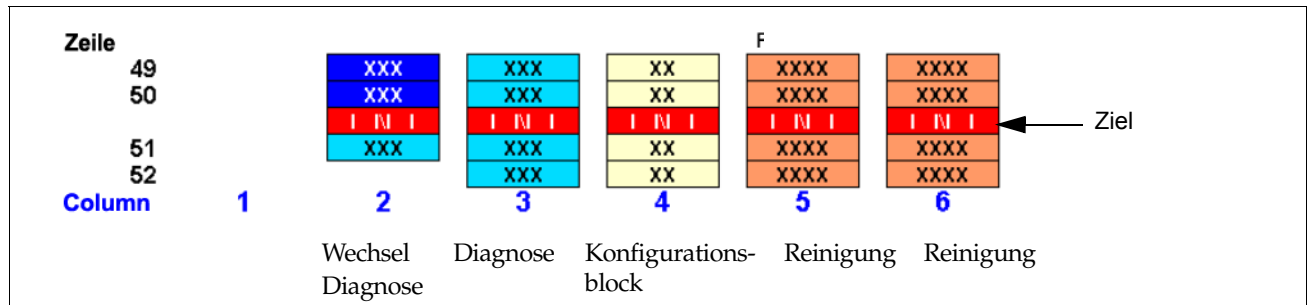
Reservierte/Systemzellen

Sowohl das Grundmodul als auch das Laufwerkerweiterungsmodul verfügen über spezielle Einschubfächer im unteren Bereich der Rückwand. Diese Einschubfächer sind für bestimmte Funktionen der Bibliothek sowie der Bandlaufwerke vorgesehen.

In **ABBILDUNG B-7** wird ein Beispiel dieser Einschubfächer dargestellt:

1. Wechseleinschubfächer (2) in Säule 2, Zeilen 49 und 50.
2. Diagnoseeinschubfach (1) in Säule 2, Zeile 51.
3. Wechseleinschubfach (4) in Säule 3, Zeilen 49, 50, 51 und 52.
4. Konfigurationsblock in Säule 4, Zeilen 49, 50, 51 und 52.
5. Reinigungskassetten (4) in Säule 5, Zeilen 49, 50, 51 und 52.
6. Reinigungskassetten (4) in Säule 6, Zeilen 49, 50, 51 und 52.

ABBILDUNG B-7 Reservierte Einschubfächer



Handhabung von Kassetten

In diesem Anhang werden Informationen zum Beschriften sowie zur Handhabung von Bandkassetten bereitgestellt, die in Sun StorageTek-Bandbibliotheken verwendet werden.

Zulässige Kassettenbeschriftungen

Bibliothekskassetten müssen mit einer zulässigen externen Beschriftung versehen werden. Die Bibliothek unterstützt mehrere Standard-Barcodebeschriftungen im Code39:

Für T9840- und T10000-Kassetten werden Beschriftungen von Trioptic (Engineered Data Products/Colorflex) oder Tricode (American Eagle/Writeline) bereitgestellt. Für beide Versionen sind eigene Medien-ID-Zeichen erforderlich.

Hinweis – Nicht beschriftete Kassetten werden nicht unterstützt. Siehe „[Nicht beschriftete Kassetten](#)“ auf Seite 386.

Sun StorageTek-Bandlaufwerke und Kassetten

Kassettenbeschriftungen für Sun StorageTek-T9840-Kassettenlaufwerke (Modelle C und D) und -T10000-Kassettenlaufwerke werden in [TABELLE C-1](#) aufgeführt. Diese Bandlaufwerke unterstützen ebenfalls Verschlüsselung.

TABELLE C-1 Sun StorageTek Kassettencodes

Medien-ID	Kassettentyp
VOLSER + R	T9840-Datenkassette
VOLSER + R (Hintergrundfarbe: Grün)	T9840C VolSafe-Datenkassette
VOLSER + R (Hintergrundfarbe: Violett)	T9840D VolSafe-Datenkassette
CLN (leerer Bereich) VOLSER + U	T9840-Reinigungskassette

TABELLE C-1 Sun StorageTek Kassettencodes

Medien-ID	Kassettentyp
CLN (leerer Bereich) VOLSER + Y	T9840D-Reinigungskassette (Hinweis: Die T9840D verfügt über eine besondere Reinigungskassette.)
DG (leerer Bereich) VOLSER + R	T9840-Diagnosekassette
VOLSER + T1	T10000-Datenkassette
DG (leerer Bereich) VOLSER + T1	T10000-Diagnosekassette
CLN (leerer Bereich) VOLSER + CT	T10000-Reinigungskassette
VOLSER + TS	T10000-Datenkassette (Sport)
DG (leerer Bereich) VOLSER + TS	T10000-Diagnosekassette (Sport)
CLN (leerer Bereich) VOLSER + CT	T10000-Reinigungskassette (Sport)

LTO-Bandlaufwerke und -Kassetten

Hinweis – Die LTO-Technologie wurde von IBM, Hewlett-Packard und Seagate (Certance) entwickelt. Bei LTO handelt es sich um eine Technologie mit „offenem Format“, d. h. dass Benutzer mehrere Produktquellen und Medien verwenden können.

LTO-Kassettenbeschriftungen setzen sich aus acht Zeichen zusammen. Die letzten beiden Zeichen stellen die Medien-ID (L3, L4, LT oder LU) dar. Die ersten Zeichen der Reinigungs- oder Diagnosebeschriftungen lauten CLN oder DG. LTO 4-Bandlaufwerke unterstützen ebenfalls Verschlüsselung.

TABELLE C-2 LTO-Kassettencodes

Medien-ID	Kassettentyp
L3	Datenkassette der 3. Generation
L4	Datenkassette der 4. Generation
LT	<p>WORM (Einmal beschrieben, mehrmals lesen, Write Once Read Many Times), 400 GB</p> <p>Durch dieses Feature ist es dem Benutzer nicht möglich, Informationen auf dem Band zu bearbeiten oder zu löschen. Weitere Informationen zu diesem Thema werden auf der Website des Herstellers unter dem Suchbegriff „WORM“ bereitgestellt.</p>
LU	WORM, 800 GB

TABELLE C-2 LTO-Kassettencodes (Fortsetzung)

Medien-ID	Kassettentyp
CLN (leerer Bereich) + CU	Universelle Reinigungskassette Sun empfiehlt die Verwendung universeller CLN + CU-Beschriftungen anstelle von bestimmten Herstellerbeschriftungen (CLN + C1 für Hewlett-Packard oder CLN + C2 für IBM).
DG (leerer Bereich) + VOLSER	Diagnosekassette (Verwenden Sie eine DG-Beschriftung für eine leere Datenkassette, die für Bibliotheksdiagnosen verwendet wird.)

Hinweis – Um Abwärtskompatibilität zu gewährleisten werden Datenkassetten der 2. Generation (L2) nur für schreibgeschützte Vorgänge unterstützt.

Ornungsgemäßes Einlegen von Kassetten

Eine Kassette muss so in eine Speicherzelle, eine CAP-Zelle oder ein Laufwerk eingelegt werden, dass der Barcode nach unten weist und die Volume-ID von rechts nach links gelesen werden kann. Die Kassettennabe muss immer nach unten weisen.

Nicht lesbare Kassetten

Kassetten können aus den folgenden Gründen als nicht lesbar gekennzeichnet werden:

- [Nicht beschriftete Kassetten](#)
- [Einlegen von Kassetten mit der Oberseite nach unten](#)

Die HSC und ACSLS entnehmen nicht lesbare Kassetten automatisch aus der Bibliothek. FC-SCSI-Hosts entnehmen diese Kassetten unter Umständen nicht. Eine nicht lesbare Kassette wird unter Umständen während der Bibliotheksinitialisierung automatisch in einen CAP bewegt.

Hinweis – Wenn viele Kassetten als nicht lesbar gekennzeichnet werden, liegt unter Umständen ein Fehler an der TallBot-Kamera bzw. dem -Scanner vor. Dadurch könnten unter Umständen viele Kassetten fälschlicherweise aus der Bibliothek entnommen worden sein.

Nicht beschriftete Kassetten

Kassetten ohne externe Beschriftungen werden nicht vollständig von der SL3000 unterstützt. Nicht beschriftete Kassetten werden nicht in Laufwerke geladen, sie können jedoch zwischen CAPs und Speicherzellen bewegt werden.

- Wenn Sie eine nicht beschriftete Kassette in einem CAP Platzieren, entnimmt der TallBot diese Kassette nicht. Das erneute Einlegen dieser Kassetten ist von der Hostsoftware abhängig.
- Wenn eine nicht beschriftete Kassette in einer Bibliotheksspeicherzelle platziert wird, wird diese Kassette während eines Audits als „unreadable, invalid media type“ klassifiziert. Die Kassette wird je nach Hostsoftware unter Umständen durch den Host nicht erkannt, oder Sie wird ggf. durch den CAP entnommen.

Einlegen von Kassetten mit der Oberseite nach unten

Sie sollten Kassetten niemals mit der Oberseite nach unten einlegen, vor allem nicht Sun StorageTek-Kassetten. Die Verfahrensweise der Bibliothek ist in einem solchen Fall vom Kassettentyp abhängig.

Sun StorageTek-Kassetten

Vorsicht – Wenn Sun StorageTek-Kassetten mit der Oberseite nach unten eingelegt werden, passen sie nicht in die Bibliotheksspeicherzellen, und es werden unter Umständen Beschädigungen an der Kassette und dem TallBot verursacht.

- Wird eine Sun StorageTek-Kassette mit der Oberseite nach unten in ein CAP-Magazin eingelegt, kann der CAP nicht geschlossen werden.
- Wird eine Sun StorageTek-Kassette mit der Oberseite nach unten in eine Bibliotheksspeicherzelle eingelegt, ragt die Kassette über die Speicherzelle hinaus und verursacht unter Umständen Beschädigungen am TallBot.

LTO-Kassetten

- Wird eine LTO-Kassette mit der Oberseite nach unten in ein CAP-Magazin eingelegt, belässt der TallBot sie an diesem Platz. Das erneute Einlegen dieser Kassetten ist von der Hostsoftware abhängig.
- Wird eine LTO-Kassette mit der Oberseite nach unten in einer Bibliotheksspeicherzelle platziert, wird diese Kassette während eines Audits als „unreadable, invalid media type“ klassifiziert. Die Kassette wird je nach Hostsoftware unter Umständen durch den Host nicht erkannt, oder Sie wird ggf. durch den CAP entnommen.

Server der webfähigen SL Console

Die webfähige SL Console ist ein Standardfeature der SL3000 und wird auf jeder im Lieferumfang der Bibliothek enthaltenen CD bereitgestellt. Mithilfe dieses Features kann die SL Console auf einem zentralen Webserver installiert werden. Einzelne Clients können dann mithilfe eines unterstützten Webbrowsers die webfähige SL Console herunterladen und sich daran anmelden.

Die webfähige SL Console wird als Java WebARchive-Datei (.war) bereitgestellt.

Sicherheitsbetrachtungen

Die Verantwortung für die Implementierung aller erforderlichen Sicherheitssysteme wie beispielsweise Firewalls oder Benutzerzugriffe liegt beim Kunden.

Serveranforderungen

Sie können die webfähige SL Console auf jedem beliebigen Webserver bereitstellen, der mit der J2EE-Plattform (Java 2 Platform, Enterprise Edition) kompatibel ist. Es ist empfehlenswert, den Java System Web Server zu verwenden.

Hinweis – Für alle in diesem Handbuch beschriebenen Verfahren wird die Verwendung des Java System Web Server zugrunde gelegt.

Serverinstallation und -verwaltung

Die Installation und Verwaltung des Servers der webfähigen SL Console umfasst die folgenden Verfahren:

- „Herunterladen des Java System Web Server“ auf Seite 388
- „Installieren des Java System Web Server“ auf Seite 391
- „Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsole“ auf Seite 395
- „Installieren und Bereitstellen der webfähigen SL Console“ auf Seite 397
- „Starten der webfähigen SL Console“ auf Seite 403
- „Aktualisieren der webfähigen SL Console“ auf Seite 405

▼ Herunterladen des Java System Web Server

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Java System Web Server herunterzuladen, sofern diese Anwendung nicht bereits auf Ihrem Server installiert ist.

Hinweis – Für dieses Verfahren benötigen Sie einen Benutzernamen sowie ein Passwort für ein Sun-Onlinekonto.

1. Öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie in der Adresszeile die URL des Webserverseite von Sun ein:

<http://www.sun.com/download/index.jsp?cat=Web%20%26%20Proxy%20Servers&tab=3&subcat=Web%20Servers>

2. Klicken Sie auf der Webserverseite auf die Verknüpfung zu dem Server, der Ihrer Serverplattform entspricht.

	native NSAPI library form as well as the popular FastCGI form. An installer is provided to ease installation and setup.	
» Web Server 7.0 Update 1	This is a full multi-language product installation with performance and stability improvements; out-of-box Java support for Servlets 2.5, JSP 2.1, JSF 1.2, and more; support for Java SE 5.0 and 6, plus NetBeans IDE 5.0, 5.5, and 5.5.1; and administration interface support for FastCGI.	Download
» Web Server FastCGI Add-On 6.1 Service Pack 4	This software provides support for the FastCGI protocol. This allows third-party applications that do not support the Web Server's native API (NSAPI) or may have thread safety issues to be safely used without a significant	Download

3. Führen Sie im Bildschirm für den Sun Java System Web Server (dieser Bildschirm kann entsprechend der von Ihnen im ersten Schritt vorgenommenen Auswahl unterschiedlich ausfallen) einen Bildlauf nach unten durch, um die Liste der unterstützten Plattformen zu überprüfen. Klicken Sie anschließend auf „Download“.

Sun Java(TM) System Web Server 7.0 Update 1 is a full multi-language product installation. For platform and patch requirements, features, localizations, and other important information please read the [Release Notes](#).

New in Java System Web Server 7.0 Update 1:

- Performance and stability improvements
- Out-of-box Java support for Servlets 2.5, JSP 2.1, JSF 1.2, and more
- Support for Java SE 5.0 and 6
- Support for NetBeans IDE 5.0, 5.5, and 5.5.1
- Administration interface support for FastCGI
- More

Java System Web Server 7.0 introduced:

- Solaris AMD-64 and SPARC 64-bit platform support
- Redesigned administration framework featuring
 - Cluster management
 - Easy access to frequently utilized activities
 - Wizards to assist with difficult tasks
 - Full featured and scriptable Command Line Interface
 - Simplified management of SSL certificates
 - Fully localized browser based Graphical Interface

Language	Platform
Multi-language	Red Hat Enterprise Linux 4
Multi-language	Windows Server 2003, Enterprise Edition
Multi-language	Solaris 9/10, x86
Multi-language	Windows XP Professional
Multi-language	Red Hat Enterprise Linux 3 U4
Multi-language	SUSE Linux Enterprise Server 9 (x86)
Multi-language	HP-UX 11i
Multi-language	Solaris 8/9/10, SPARC
Multi-language	Windows 2000 Advanced Server SP4
Multi-language	Solaris 10 OS, AMD x64

Price: Free [Download](#)

Did you find what you were looking for today?

[Contact](#) | [About Sun](#) | [News & Events](#) | [Employment](#) | [Site Map](#) | [Privacy](#) | [Terms of Use](#) | [Trademarks](#) | Copyright 1994-2007 Sun Microsystems, Inc.

4. Geben Sie im Anmeldebildschirm des Downloadcenters von Sun Ihren Benutzernamen und Ihr Passwort ein, und klicken Sie auf „Login“.

Hinweis – Wenn Sie noch nicht über ein Konto verfügen, klicken Sie auf „Register Now“, und befolgen Sie die Anweisungen zum Erstellen eines Kontos.

Login

Username

Password

Login »

» [Forgot Username or Password?](#)
 » [Register Now](#)
 » [Why Register?](#)

Your Selection:
Sun Java System Web Server 7.0 Update 1, Multi-Platform, English, Download

To continue, please log in with your Sun Online Account (Download Center, MySun, SunSolve, etc.). If you don't have an account, please [Register](#).

Download Center

» [FAQ](#)
 » [Purchase & Shipping Policies](#)

Contact | About Sun | News | Employment | Privacy | Terms of Use | Trademarks | Copyright 1994-2007 Sun Microsystems, Inc.

5. Nehmen Sie im Bildschirm des Downloadcenters von Sun die folgende Auswahl vor:

- Klicken Sie auf das Optionsfeld „Accept License Agreement“.
- Klicken Sie auf die Verknüpfung „Sun Java System Web Server“, die Ihrer Serverplattform entspricht.

Download

Download Center

» [FAQ](#)
 » [Purchase & Shipping Policies](#)
 » [Update Account](#)
 » [Log Out](#)

Sun Java System Web Server 7.0 Update 1
 Sun Java System Web Server 7.0 Update 1 is a secure, massively scalable and stable platform for the most demanding web sites. It features out-of-box support for Java technologies, SSL, clusters, an integrated search engine, and much more.

NOTE: This page offers files for different platforms - please be sure to download the proper file(s) for your platform. We highly recommend using [Sun Download Manager](#) (SDM), as it lets you pause, resume, and restart your download while ensuring a successful download experience. Just select the files you want to download, then click the "Download Selected with Sun Download Manager" button to automatically install and start SDM. Alternately, click directly on the links in the file list to download through your browser.

For any download problems or questions, please see the [Download Center FAQ](#).
 How long will the download take?

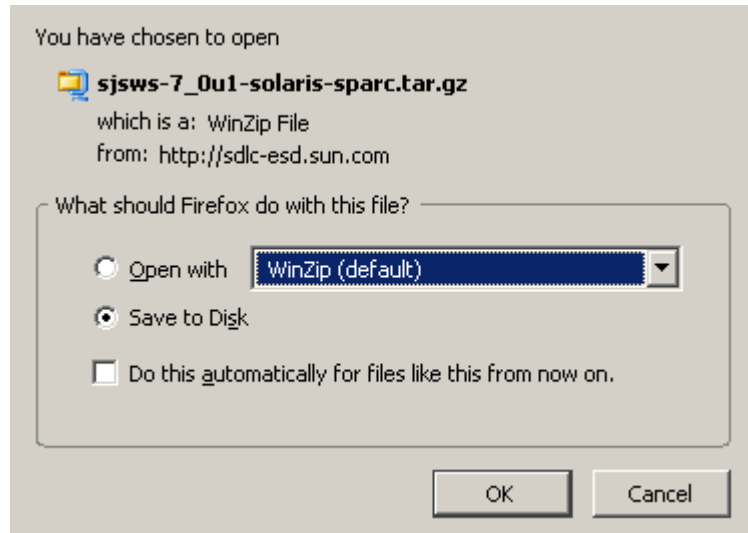
Download selected with Sun Download Manager Easily manage your downloads (pause, resume, restart, verify). » [Learn more](#)

Solaris 10 OS, AMD x64/Solaris 8/9/10, SPARC/Solaris 9/10, x86 Platform - Sun Java System Web Server 7.0 Update 1			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	Sun Java Web Server 7.0 Update 1 - Sparc, Multi-language	sjsws-7_0u1-solaris-sparc.tar.gz	144.09 MB
<input type="checkbox"/>	Sun Java Web Server 7.0 Update 1 - AMD x64/x86, Multi-language	sjsws-7_0u1-solaris-amd64.tar.gz	130.84 MB

Red Hat Enterprise Linux 3 U4/Red Hat Enterprise Linux 4/SUSE Linux Enterprise Server 9 (x86) Platform - Sun Java System Web Server 7.0 Update 1			
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<input type="checkbox"/>	Sun Java System Web Server 7.0 Update 1 - Linux, Multi-language	sjsws-7_0u1-linux-i586.tar.gz	113.50 MB

6. Klicken Sie in dem Popupfenster auf „Save to Disk“, um die komprimierte Archivdatei in dem von Ihnen angegebenen Verzeichnis zu speichern, und klicken Sie auf „OK“.

Hinweis – Es kann einige Minuten dauern, bis dieser Vorgang abgeschlossen ist.



7. Extrahieren Sie mithilfe des geeigneten Dienstprogramms (z. B. gunzip oder pkunzip) die Sun Java System Web Server-Dateien in einem von Ihnen gewählten Verzeichnis.

▼ Installieren des Java System Web Server

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Java System Web Server zu installieren, sofern diese Anwendung nicht bereits auf Ihrem Server installiert ist.

1. Doppelklicken Sie in dem Verzeichnis, in das Sie die Sun Java System Web Server-Dateien extrahiert haben, auf die Einrichtungsdatei, oder führen Sie die Datei über die Befehlszeile aus (je nach Plattform die Datei `setup` oder `setup.exe`).

Wenn Sie die Installation auf einer Solaris-Plattform vornehmen, müssen Sie, abhängig von dem Verzeichnis, in dem Sie die Installation vornehmen, unter Umständen die Berechtigungen `root` oder `sudo` aufrufen. Führen Sie hierzu die folgenden Schritte durch:

- a. `cd Extraktionsverzeichnis`

Wobei *Extraktionsverzeichnis* für das Verzeichnis steht, in das Sie die komprimierten Java Web Server-Dateien extrahiert haben.

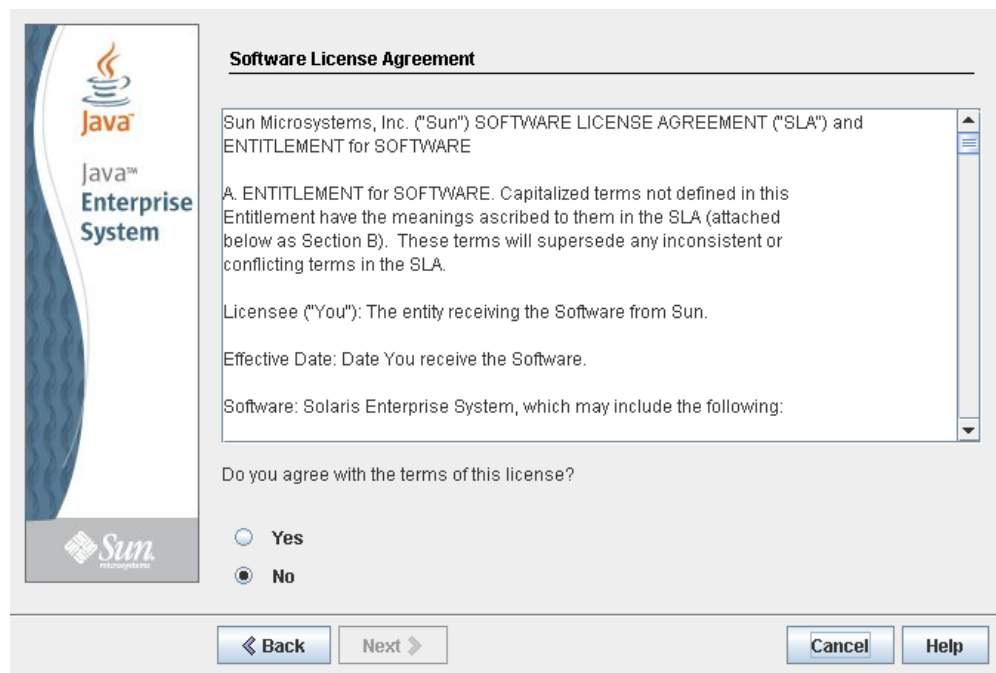
- b. `xhost +`

- c. `sudo ./setup`

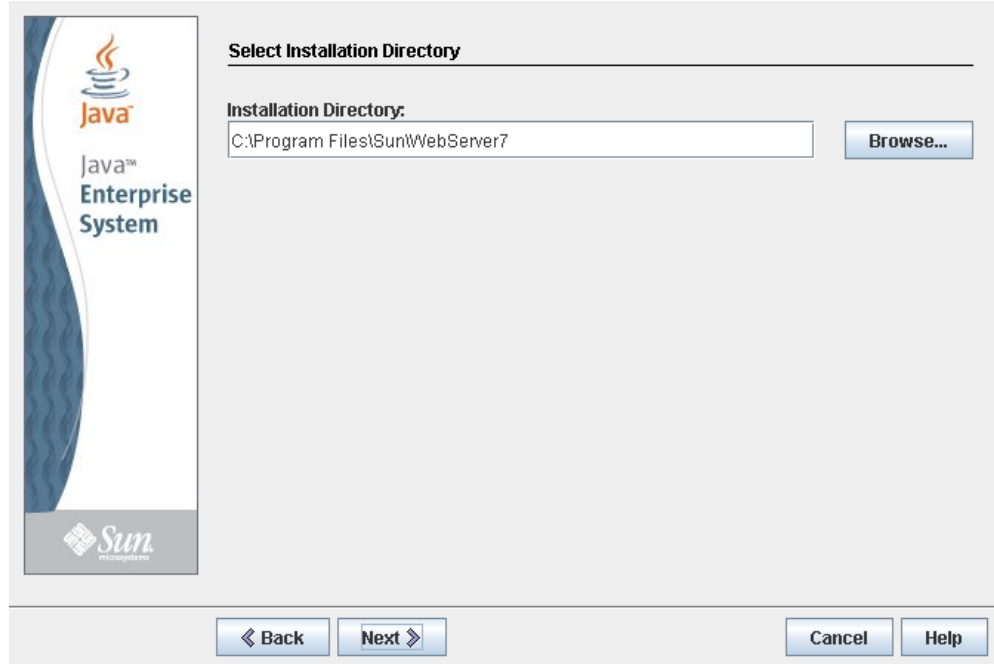
2. Klicken Sie im Bildschirm „Welcome“ auf „Next“.



3. Klicken Sie im Bildschirm „Software License Agreement“ das Optionsfeld „Yes“, und klicken Sie auf „Next“.

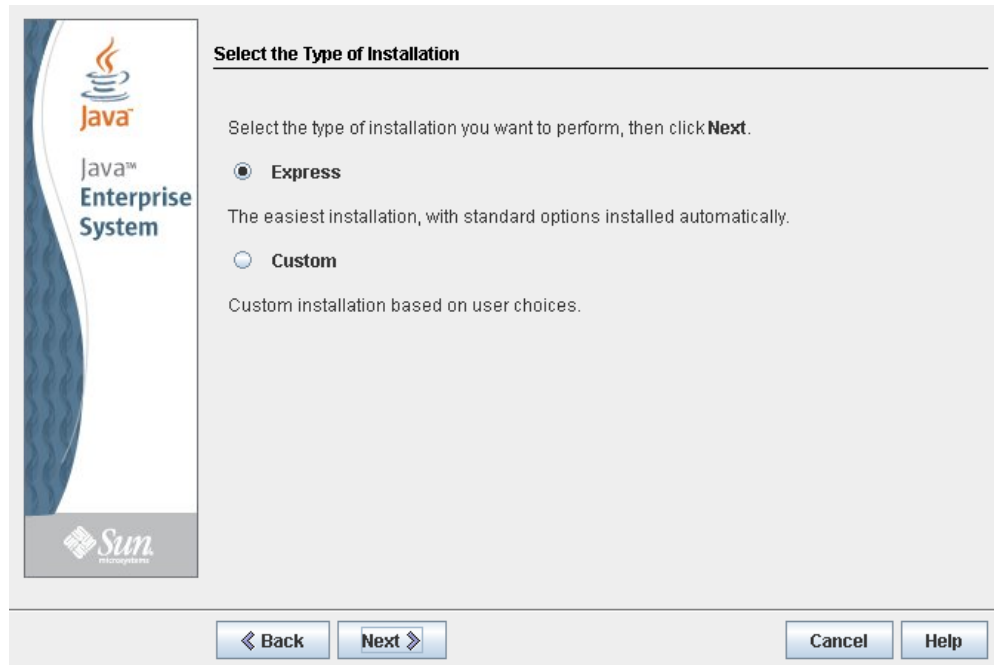


4. Geben Sie im Bildschirm „Select Installation Directory“ das Verzeichnis an, in dem Sie den Webserver installieren möchten, und klicken Sie auf „Next“.



The screenshot shows the 'Select Installation Directory' window. On the left is a vertical banner with the Java logo, 'Java™ Enterprise System' text, and the Sun Microsystems logo. The main area has the title 'Select Installation Directory'. Below it, 'Installation Directory:' is followed by a text box containing 'C:\Program Files\Sun\WebServer7' and a 'Browse...' button. At the bottom are four buttons: '< Back', 'Next >', 'Cancel', and 'Help'.

5. Wählen Sie im Bildschirm „Type of Installation“ die Option „Express“ aus, und klicken Sie auf „Next“.



The screenshot shows the 'Select the Type of Installation' window. On the left is a vertical banner with the Java logo, 'Java™ Enterprise System' text, and the Sun Microsystems logo. The main area has the title 'Select the Type of Installation'. Below it, the text reads: 'Select the type of installation you want to perform, then click Next.' There are two radio button options: 'Express' (which is selected) and 'Custom'. Below 'Express' is the text: 'The easiest installation, with standard options installed automatically.' Below 'Custom' is the text: 'Custom installation based on user choices.' At the bottom are four buttons: '< Back', 'Next >', 'Cancel', and 'Help'.

6. Geben Sie im Bildschirm „Administration Server Settings“ ein sicheres Passwort für den Administrator ein, und klicken Sie auf „Next“.

Administration Server Settings

Choose a user name and password. You must remember this user name and password to administer the Web Server after installation.

Administrator User Name

Administrator Password

Retype Password

<< Back Next >> Cancel Help

7. Überprüfen Sie im Bildschirm „Ready to Install“ die Installationsinformationen, und klicken Sie auf „Install Now“.

Ready to Install

Product : Sun Java System Web Server

Location : C:\Program Files\Sun\WebServer7

Disk Space : 239.79 MB

Administration Command Line Interface

Server Core

Sample Applications

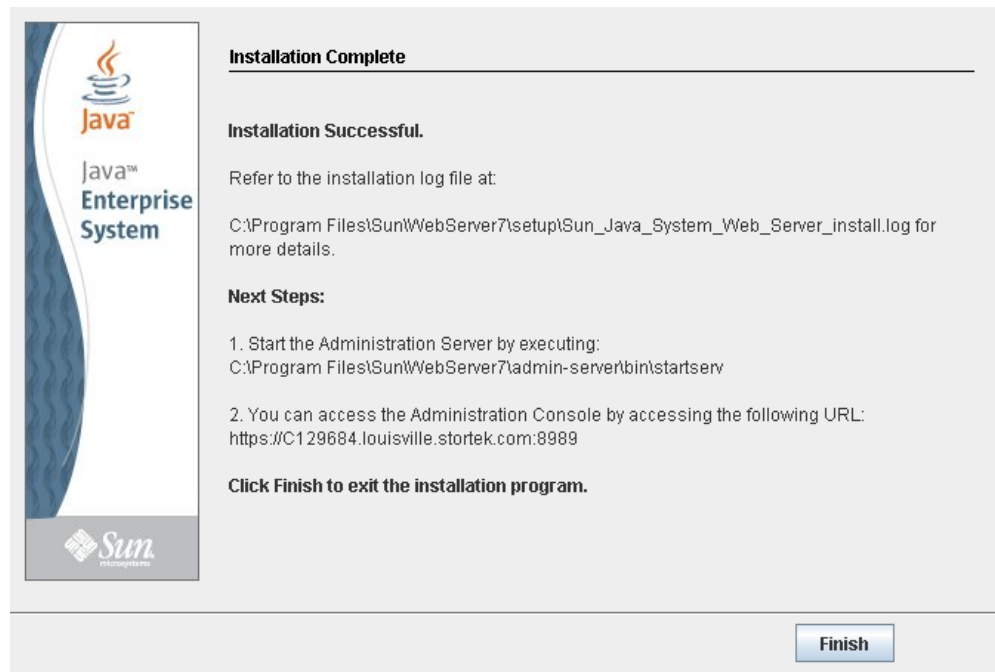
Language Pack for Server Core

Language Pack for Administration Command Line Interface

<< Back Install Now >> Cancel Help

Die Installation beginnt, und auf Bildschirm wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.

8. Überprüfen Sie auf dem Bildschirm „Installation Complete“ angezeigten Informationen, und notieren Sie sich die unter „Next Steps“ unter Nr. 2 angezeigte URL der Administrationskonsole. Diese Informationen werden im nächsten Schritt benötigt.



9. Klicken Sie auf „Finish“, um das Einrichtungsprogramm zu beenden.

▼ Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsole

1. Starten Sie den Sun Java System Web Server, sofern dieser noch nicht ausgeführt wird:

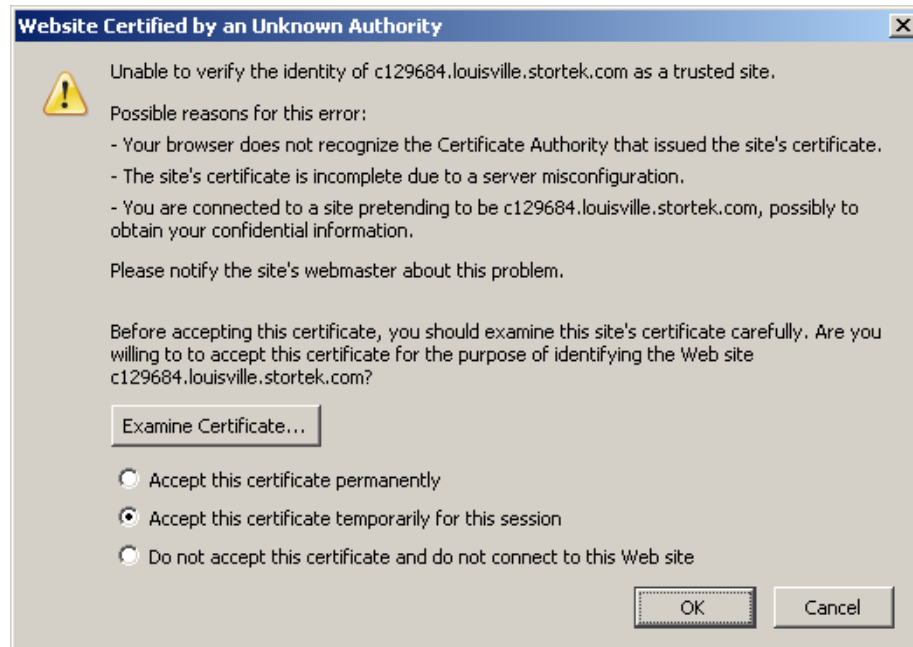
- Klicken Sie unter Windows auf „Start > Programme > Sun Microsystems > Web Server 7.0 > Start Administration Server“.
- Öffnen Sie unter Solaris ein Terminalfenster, und geben Sie Folgendes ein:

```
sudo /opt/webserver7/admin-server/bin/startserv
```

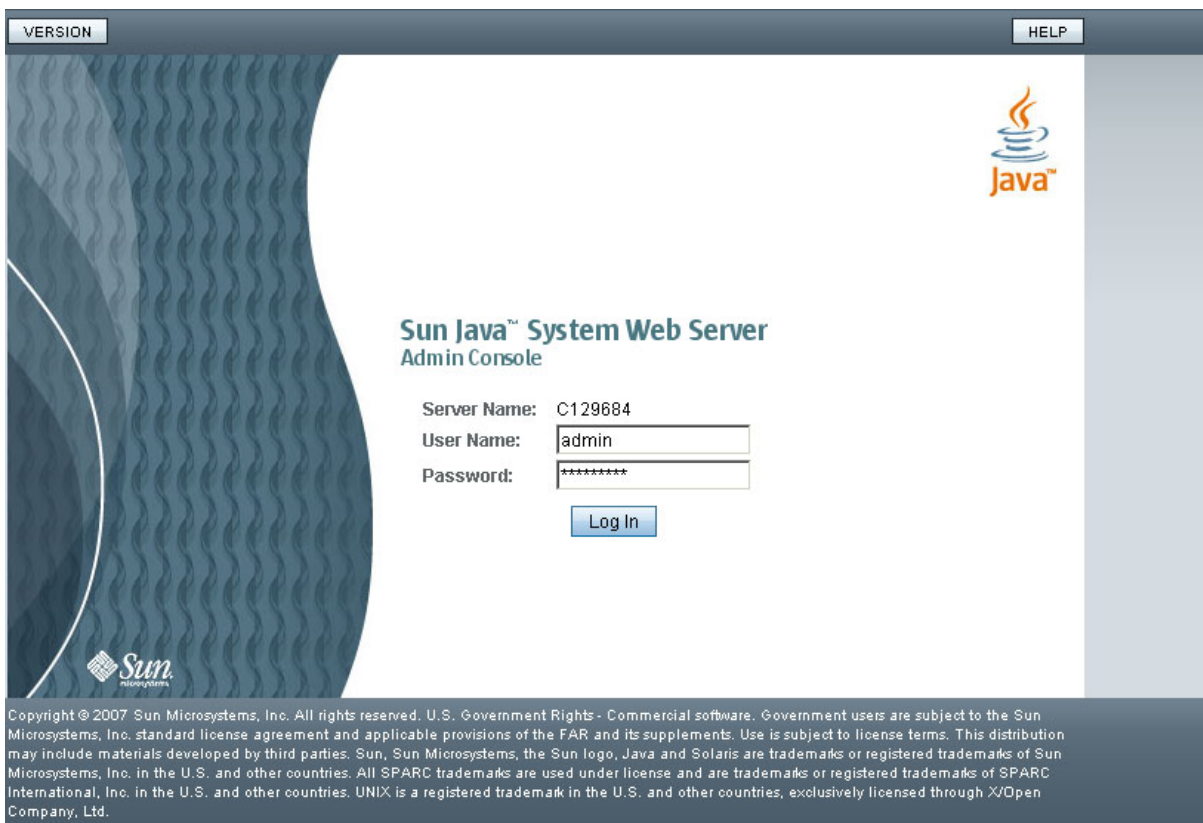
Hinweis – Warten Sie ein paar Minuten, bis der Server gestartet wird.

2. Öffnen Sie einen Webbrowser, und geben Sie in der Adresszeile die URL ein, die Sie am Ende des zuvor beschriebenen Verfahrens („Installieren des Java System Web Server“) notiert haben. Dadurch wird die Verwaltungskonsole gestartet.

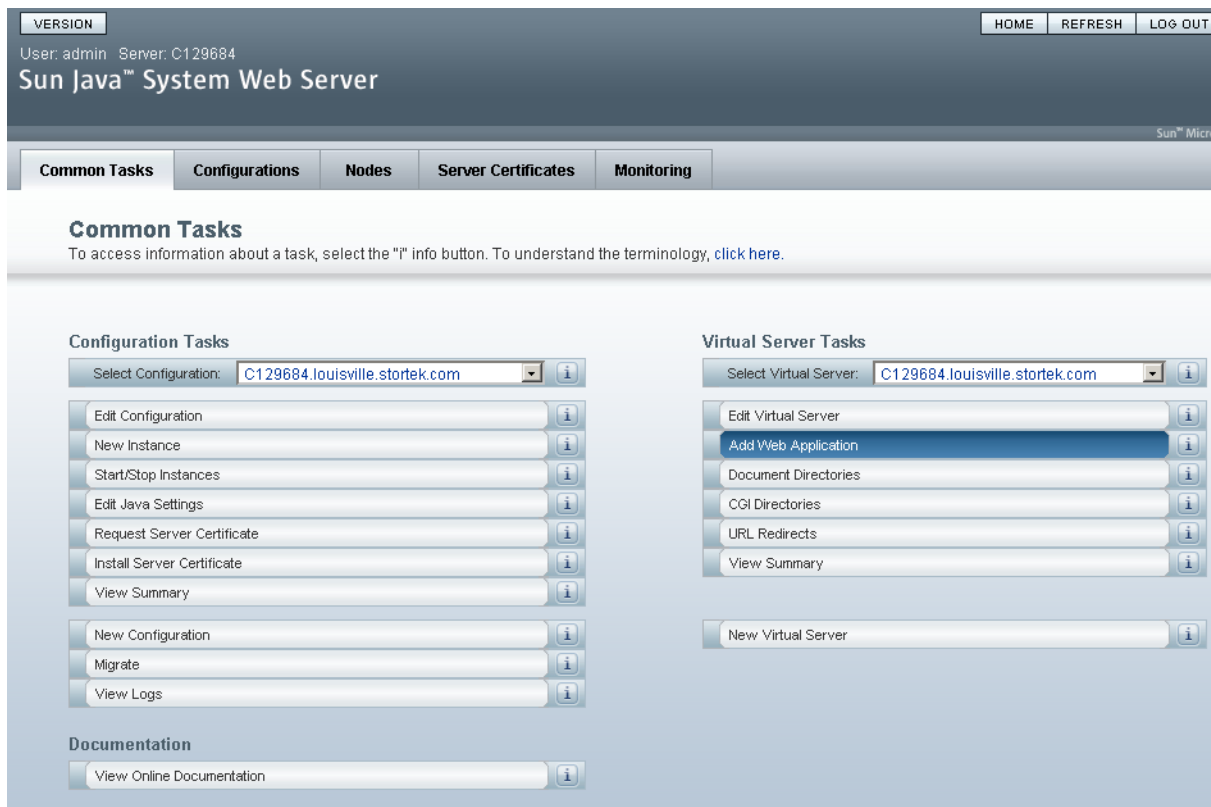
3. Nehmen Sie in dem angezeigten Popupfenster das Serverzertifikat an, und klicken Sie auf „OK“.



4. Geben Sie in dem Webbrowser, in dem Sie die URL der Verwaltungskonsole geöffnet haben, den Benutzernamen und das Passwort des Administrators ein, und klicken Sie auf „Log in“.



5. Der Bildschirm „Common Tasks“ wird angezeigt.

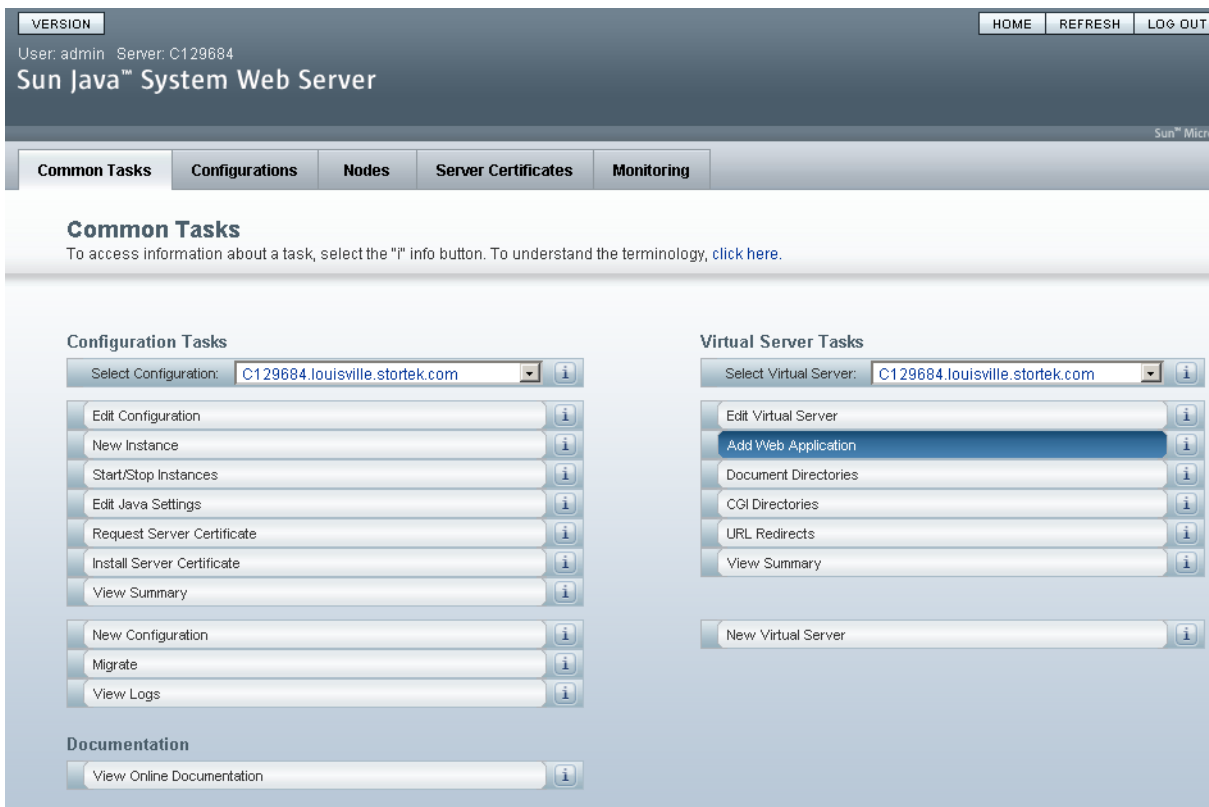


▼ Installieren und Bereitstellen der webfähigen SL Console

Hinweis – Vor dem Durchführen dieses Vorgangs müssen Sie die Installations-CD für die webfähige SL Console erwerben.

1. Legen Sie die webfähige SL Console-Installations-CD in das CD-Laufwerk auf dem Server ein.
2. Melden Sie sich an der Verwaltungskonsole des Sun Java System Web Server an. Weitere Informationen finden Sie unter „Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsole“ auf Seite 395.

3. Klicken Sie im Bildschirm „Common Tasks“ auf „Add Web Application“.



4. Nehmen Sie im Bildschirm „Add Web Application“ die folgenden Einträge vor:

- **Web Application Location:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Browse“, und navigieren Sie auf der Installations-CD zu dem Verzeichnis der `opel.war`-Datei.
- **URI:** Geben Sie `/opel` ein.
- Übernehmen Sie für die weiteren Felder die angezeigten Standardwerte.

- Klicken Sie auf „OK“.

Sun Java™ System Web Server

Add Web Application

Add Web Application from this page. You can add a web application archive (.war file) or specify the web application path in the server.

* Indicates required field

Virtual Server:	C129684.louisville.stortek.com
Web Application Location:	<input checked="" type="radio"/> Specify a package file to upload to the Web Server. <input type="text" value="C:\SLC_WebLaunch\opel.war"/> <input type="button" value="Browse..."/>
	<input type="radio"/> Specify a package file or a directory path that must be accessible from the server. <input type="text"/>
* URI:	<input type="text" value="/opel"/> Specify the URI for your web application. This will be the application's context root and is relative to the server host
Target Directory:	<input checked="" type="radio"/> Default <input type="radio"/> This directory <input type="text"/> Directory to deploy the web application
Description:	<input type="text"/> Provide a short description about the application
JSP Pre-compilation:	<input type="checkbox"/> Enabled Enabling this directive will allow all the JSPs present in the web application to be pre-compiled to improve performance

5. Klicken Sie im Bildschirm „Web Applications“ auf „Save“.

Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com

Server Settings **Web Applications** Content Handling WebDAV Search Access Control Summary

C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server Web Applications Save

This page lets you add web applications to the virtual server. Web applications are added as web archive (.war) files. After adding the web application you need to deploy the configuration to propagate the added web applications to the instances. The page also allows you to set single signon properties.

Single Signon Web Applications

Single Signon

Single Signon: ☐ Enabled

Session Idle Timeout: seconds (0.001 - 3600)
Timeout after which user's single sign-on records becomes eligible for purging if no activity is seen (Use -1 for no timeout)

[Back to top](#)

Web Applications

Web Applications (1)

New... Enable Disable Update... Delete

<input checked="" type="checkbox"/>	URI	Enabled	Deployed Path	Description
<input type="checkbox"/>	/opel	true	..web-app/C129684.louisville.stortek.com/opel	

[Back to top](#)

6. Klicken Sie im aktualisierten Bildschirm „Web Applications“ in der oberen rechten Ecke auf die Verknüpfung „Deployment Pending“.

VERSION

User: admin Server: C129684

Sun Java™ System Web Server

HOME REFRESH LOG OUT HELP

Deployment Pending
Instance(s) Running 0
Instance(s) Stopped 1

Sun Microsystems, Inc.

Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com

Server Settings **Web Applications** Content Handling WebDAV Search Access Control Summary

Web Application Properties Saved Successfully

C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server Web Applications Save

This page lets you add web applications to the virtual server. Web applications are added as web archive (.war) files. After adding the web application you need to deploy the configuration to propagate the added web applications to the instances. The page also allows you to set single signon properties.

Single Signon Web Applications

Single Signon

Single Signon: ☐ Enabled

Session Idle Timeout: 300 seconds (0.001 - 3600)
Timeout after which user's single sign-on records becomes eligible for purging if no activity is seen (Use -1 for no timeout)

[Back to top](#)

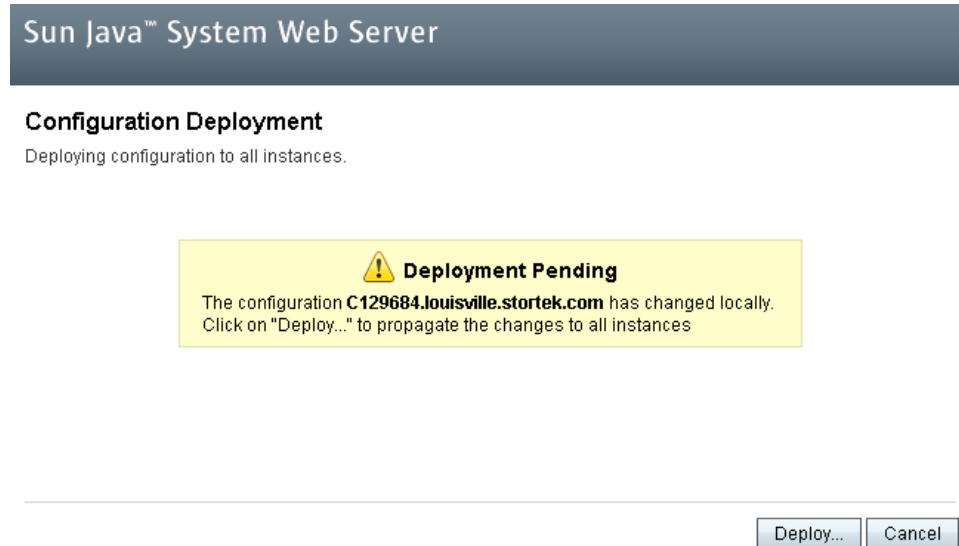
Web Applications

Web Applications (1)

New... Enable Disable Update... Delete

<input checked="" type="checkbox"/>	URI	Enabled	Deployed Path	Description
<input type="checkbox"/>	/opel	true	..web-app/C129684.louisville.stortek.com/opel	

7. Klicken Sie im Bildschirm „Configuration Deployment“ auf „Deploy“.



8. Klicken Sie im Bildschirm „Results“ auf „Close“.



9. Auf Bildschirm „Web Applications“ wird eine Meldung angezeigt, dass die Anwendung erfolgreich hinzugefügt wurde.

The screenshot shows the Sun Java System Web Server administration console. At the top, there's a header with 'VERSION', 'HOME', 'REFRESH', 'LOG OUT', and 'HELP' buttons. Below this, it says 'User: admin Server: C129684' and 'Sun Java™ System Web Server'. On the right, it shows 'Instance(s) Running 0' and 'Instance(s) Stopped 1' with a Java logo. A breadcrumb trail reads: 'Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com'. A navigation bar contains 'Server Settings', 'Web Applications' (selected), 'Content Handling', 'WebDAV', 'Search', 'Access Control', and 'Summary'. A yellow message box in the center says 'Web Application Added Successfully'. Below this, the title is 'C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server Web Applications' with a 'Save' button. A paragraph explains that web applications are added as .war files and need to be deployed. There are tabs for 'Single Signon' and 'Web Applications'. Under 'Single Signon', there's a 'Single Signon' section with a checkbox for 'Enabled' (unchecked) and a 'Session Idle Timeout' of 300 seconds. A 'Back to top' link is present. The 'Web Applications' section shows a table with one application: 'opel' with 'Enabled' set to 'true' and 'Deployed Path' as '..\\web-app/C129684.louisville.stortek.com/opel'. Above the table are buttons for 'New...', 'Enable', 'Disable', 'Update...', and 'Delete'.

VERSION HOME REFRESH LOG OUT HELP

User: admin Server: C129684

Sun Java™ System Web Server

Instance(s) Running 0
Instance(s) Stopped 1

Sun Microsystems, Inc.

Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com

Server Settings Web Applications Content Handling WebDAV Search Access Control Summary

Web Application Added Successfully

C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server Web Applications Save

This page lets you add web applications to the virtual server. Web applications are added as web archive (.war) files. After adding the web application you need to deploy the configuration to propagate the added web applications to the instances. The page also allows you to set single signon properties.

Single Signon Web Applications

Single Signon

Single Signon: ☐ Enabled

Session Idle Timeout: 300 seconds (0.001 - 3600)

Timeout after which user's single sign-on records becomes eligible for purging if no activity is seen (Use -1 for no timeout)

[Back to top](#)

Web Applications

Web Applications (1)

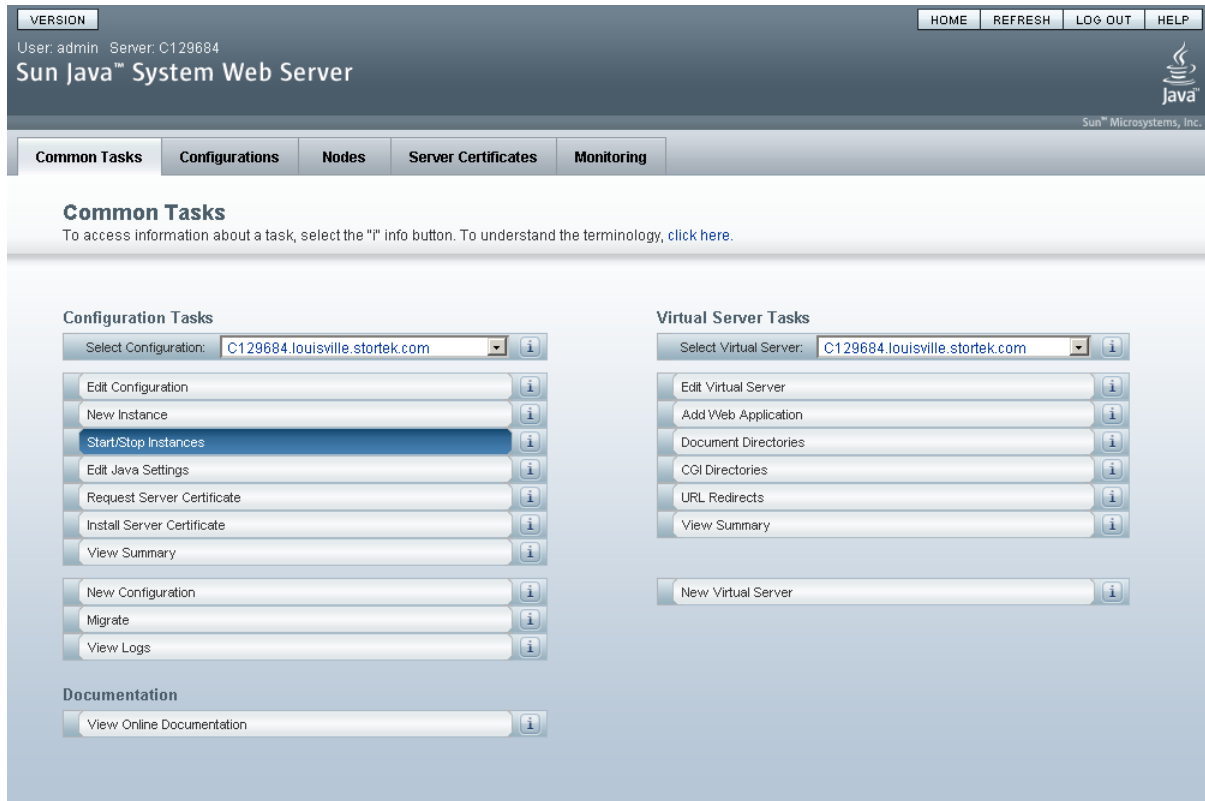
New... Enable Disable Update... Delete

<input checked="" type="checkbox"/>	URI	Enabled	Deployed Path	Description
<input type="checkbox"/>	/opel	true	..\\web-app/C129684.louisville.stortek.com/opel	

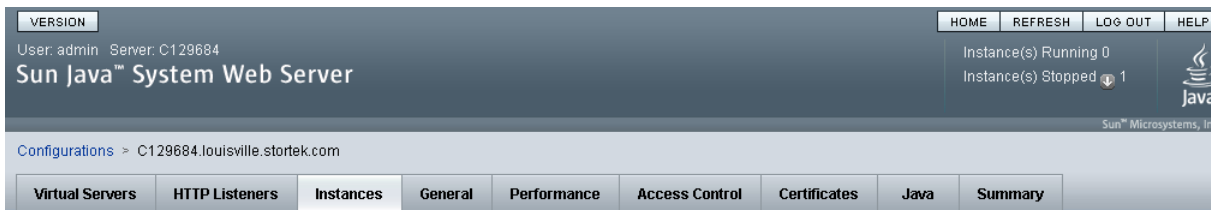
Sie können über die Schaltfläche „Home“ in der oberen rechten Ecke zum Bildschirm „Common Tasks“ zurückkehren.

▼ Starten der webfähigen SL Console

1. Melden Sie sich an der Verwaltungskonsolle des Sun Java System Web Server an. Weitere Informationen finden Sie unter „Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsolle“ auf Seite 395.
2. Klicken Sie im Bildschirm „Common Tasks“ auf „Start/Stop Instances“.



3. Aktivieren Sie im Bildschirm „Configuration Instances“ das Kontrollkästchen neben der lokalen Instanz des Servers der webfähigen SL Console, und klicken Sie auf „Start“.



C129684.louisville.stortek.com - Configuration Instances

[View Logs...](#)

Instance refers to the environment of a web server daemon on a given node, including its configuration, log files and other runtime artifacts such as lock databases, caches and temporary files. An instance can be started, stopped, dynamically re-configured or deleted. You can perform all these actions from this page. The View Server Logs button brings up a popup that displays the logs for the instances on various nodes. If there are no instances, then the button is disabled.

Instances (1)		
New... Start... Stop Restart Reconfigure Delete...		
<input checked="" type="checkbox"/> Instance	Node	Instance State
<input checked="" type="checkbox"/> https-C129684.louisville.stortek.com	c129684.louisville.stortek.com	Not Running

Die Anwendungsinstanzen der webfähigen SL Console werden gestartet, und auf dem Bildschirm wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.

4. Klicken Sie im Bildschirm „Results“ auf „Close“.



i Instance(s) Started Successfully

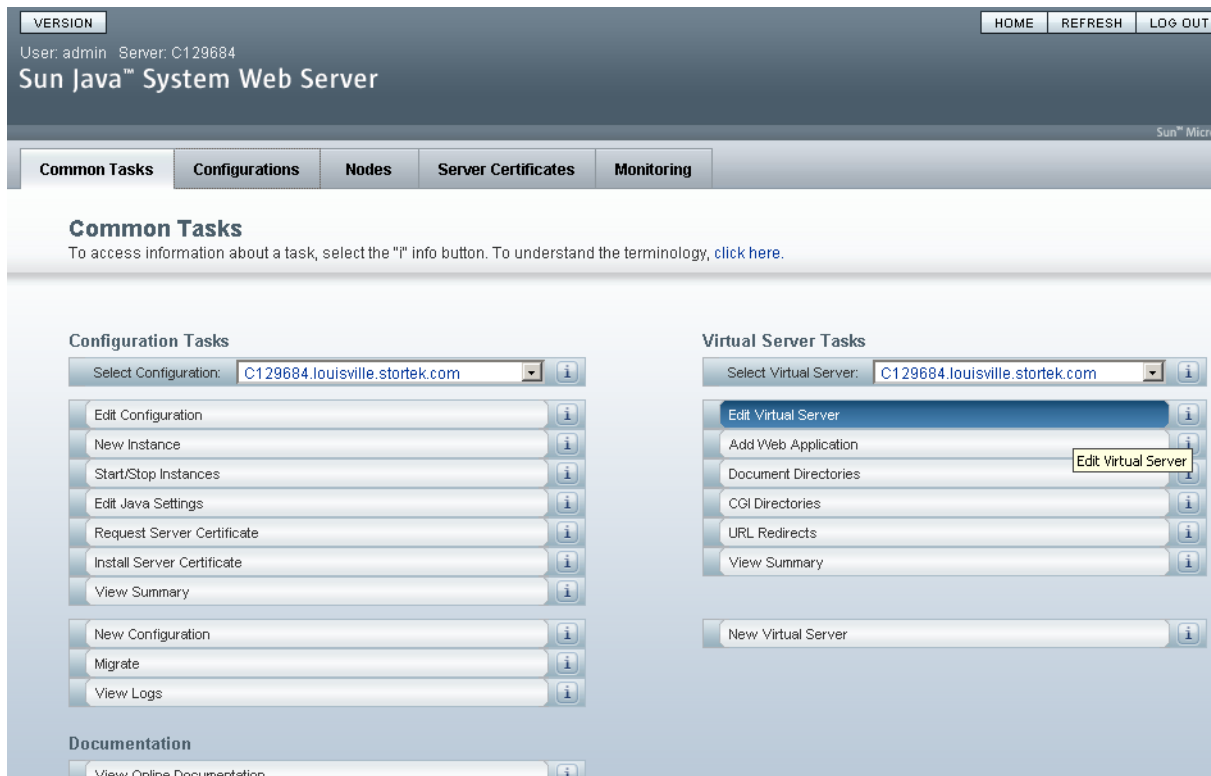
[Close](#)

▼ Aktualisieren der webfähigen SL Console

Sie können die webfähige SL Console während der Ausführung aktualisieren. Aktualisierungen werden automatisch an die Clients weitergeleitet, wenn Sie die Anwendung für die webfähige SL Console von dem Server aufrufen.

Hinweis – Vor dem Durchführen dieses Vorgangs müssen Sie die Aktualisierungs-CD für die webfähige SL Console erwerben.

1. Legen Sie auf dem Server die Aktualisierungs-CD für die webfähige SL Console in das CD-Laufwerk ein.
2. Melden Sie sich an der Verwaltungskonsole des Sun Java System Web Server an. Weitere Informationen finden Sie unter „Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsole“ auf Seite 395.
3. Klicken Sie im Bildschirm „Common Tasks“ auf „Edit Virtual Server“.



4. Klicken Sie im Bildschirm „General Properties“ auf die Registerkarte „Web Applications“.

VERSION

User: admin Server: C129684

Sun Java™ System Web Server

HOME REFRESH LOG OUT HELP

Instance(s) Running 1
Instance(s) Stopped 0

Sun Microsystems, Inc.

Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com

Server Settings **Web Applications** Content Handling WebDAV Search Access Control Summary

General Log Preferences Monitoring Settings Request Limits

C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server General Properties

Save

All virtual servers have one or more HTTP Listeners specified. When a new request comes in, the Server determines which virtual server to send it to based on the configured HTTP Listener. You can associate HTTP Listeners from this page. Configure virtual server properties from this page.

General Quality of Service P3P Settings
HTTP Listeners Localization Variables

General

Name: C129684.louisville.stortek.com

Virtual Server: ☒ Enabled

Document Root:
Document root for the virtual server (Absolute path or path relative to the server's configuration directory)

Hosts:
You can enter more than one URL host, separated by commas

[Back to top](#)

HTTP Listeners

5. Aktivieren Sie im Bildschirm „Web Applications“ das Kontrollkästchen neben „URI/opel“, und klicken Sie auf „Update“.

User: admin Server: C129684

Sun Java™ System Web Server

HOME REFRESH LOG OUT HELP

Instance(s) Running 1
Instance(s) Stopped 0

Sun Microsystems, Inc.

Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com

Server Settings **Web Applications** Content Handling WebDAV Search Access Control Summary

C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server Web Applications

Save

This page lets you add web applications to the virtual server. Web applications are added as web archive (war) files. After adding the web application you need to deploy the configuration to propagate the added web applications to the instances. The page also allows you to set single signon properties.

Single Signon Web Applications

Single Signon

Single Signon: ☐ Enabled

Session Idle Timeout: seconds (0.001 - 3600)
Timeout after which user's single sign-on records becomes eligible for purging if no activity is seen (Use -1 for no timeout)

[Back to top](#)

Web Applications

Web Applications (1)					
	New...	Enable	Disable	Update...	Delete
<input checked="" type="checkbox"/>	URI	Enabled			
<input checked="" type="checkbox"/>	/opel	true			

6. Nehmen Sie im Bildschirm „Update Web Application“ die folgenden Einträge vor:

- **Web Application Location:** Klicken Sie auf die Schaltfläche „Browse“, und navigieren Sie auf der Aktualisierungs-CD zu dem Verzeichnis der `opel.war`-Datei.
- Übernehmen Sie für die weiteren Felder die angezeigten Standardwerte.
- Klicken Sie auf „OK“.

Sun Java™ System Web Server

Update Web Application

Update Web Application from this page. You can specify a new web application archive(.war file).

Virtual Server:	C129684.louisville.stortek.com
URI:	/opel
Target Directory:	../web-app/C129684.louisville.stortek.com/opel
Web Application Location:	<div> <input checked="" type="radio"/> Specify a package file to upload to the Web Server. <div style="margin-top: 5px;"> <input style="width: 250px;" type="text" value="C:\SLC_WebLaunch\opel.war"/> <input type="button" value="Browse..."/> </div> </div> <div> <input type="radio"/> Specify a package file that must be accessible from the server. <div style="margin-top: 5px;"> <input style="width: 250px;" type="text"/> </div> </div>
JSP Pre-compilation:	<input type="checkbox"/> Enabled <small>Enabling this directive will allow all the JSPs present in the web application to be pre-compiled to improve performance</small>

Die Serveraktualisierung beginnt, und auf dem Bildschirm wird ein Fortschrittsbalken angezeigt.

7. Klicken Sie im Bildschirm „Web Applications“ in der oberen rechten Ecke auf die Verknüpfung „Deployment Pending“.

VERSION

User: admin Server: C129684

Sun Java™ System Web Server

HOME REFRESH LOG OUT HELP

Deployment Pending

Instance(s) Running 1

Instance(s) Stopped 0

Configurations > C129684.louisville.stortek.com > Virtual Servers > C129684.louisville.stortek.com

Server Settings Web Applications Content Handling WebDAV Search Access Control Summary

Web Application Updated Successfully

C129684.louisville.stortek.com - Virtual Server Web Applications

This page lets you add web applications to the virtual server. Web applications are added as web archive (.war) files. After adding the web application you need to deploy the configuration to propagate the added web applications to the instances. The page also allows you to set single signon properties.

Single Signon Web Applications

Single Signon

Single Signon: ☐ Enabled

Session Idle Timeout: 300 seconds (0.001 - 3600)

Timeout after which user's single sign-on records becomes eligible for purging if no activity is seen (Use -1 for no timeout)

Back to top

Web Applications

Web Applications (1)

Name	Enable	Disable	Update	Delete

8. Klicken Sie im Bildschirm „Configuration Deployment“ auf „Deploy“.

Sun Java™ System Web Server

Configuration Deployment

Deploying configuration to all instances.

Deployment Pending

The configuration C129684.louisville.stortek.com has changed locally. Click on "Deploy..." to propagate the changes to all instances

Deploy... Cancel

Die Bereitstellung beginnt, und auf dem Bildschirm wird eine Fortschrittsleiste angezeigt.

9. Klicken Sie im Bildschirm „Results“ auf die Schaltfläche „Close“, um zum Bildschirm „Web Applications“ zurückzukehren.



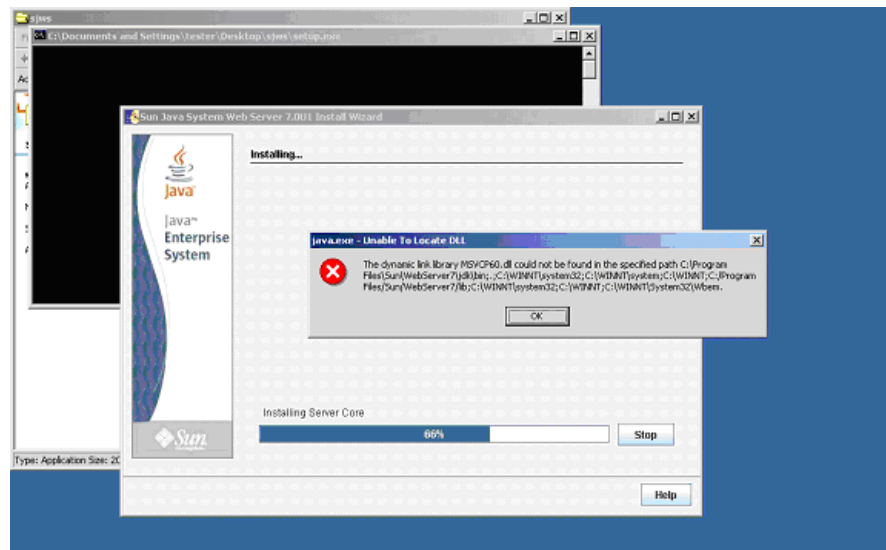
Häufig auftretende Probleme und Lösungen

In diesem Abschnitt werden Lösungen für häufig bei der Installation und Wartung des Java System Web Server auftretende Probleme beschrieben.

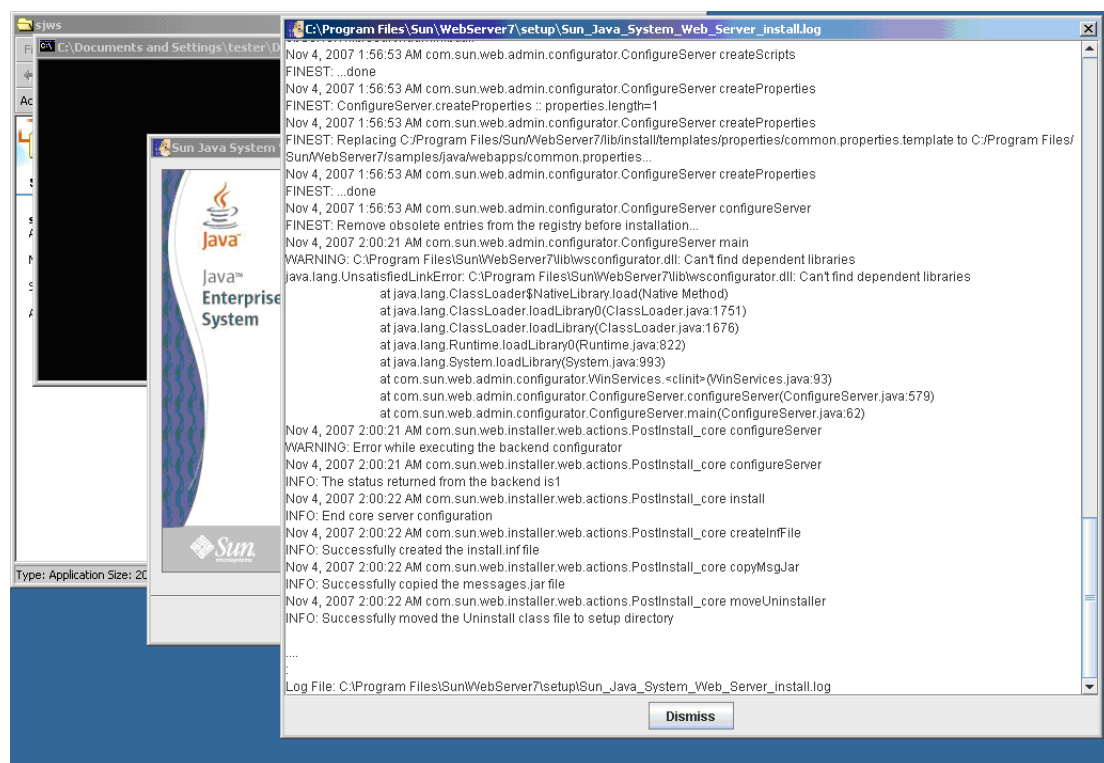
Windows 2000 Sun Java System Web Server – Installationsfehler

Fehler mit der Windows-Datei **MSVCP60.dll**

Wenn Sie die Installation auf einer Windows 2000-Plattform vornehmen, die die Microsoft Visual C v6-Laufzeit-DLL-Datei `MSVCP60.dll` nicht umfasst, werden während der Installation Fehler wie die Folgenden angezeigt:



Im Installationsprotokoll des Webservers werden Fehlermeldungen wie die Folgenden angezeigt:



▼ Beheben des Fehlers mit der Windows-Datei **MSVCP60.dll**

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Fehler mit der Windows-Datei **MSVCP60.dll** zu beheben.

1. **Führen Sie einen Internetsuchlauf für die folgende Zeichenfolge durch:**
`msvcp60.dll download`
2. **Laden Sie die .dll-Datei in das Verzeichnis `/winnt/system32` herunter.**
3. **Löschen Sie das Verzeichnis, in das Sie während der fehlgeschlagenen Installation teilweise den Java System Web Server installiert haben.**
4. **Wiederholen Sie die Installation des Java System Web Server von Beginn an.**
 Diese Installation sollte vollständig und fehlerfrei abgeschlossen werden.

▼ Solaris 9 & 10 Sun Java System Web Server – Installationsfehler

Java Home-Fehler

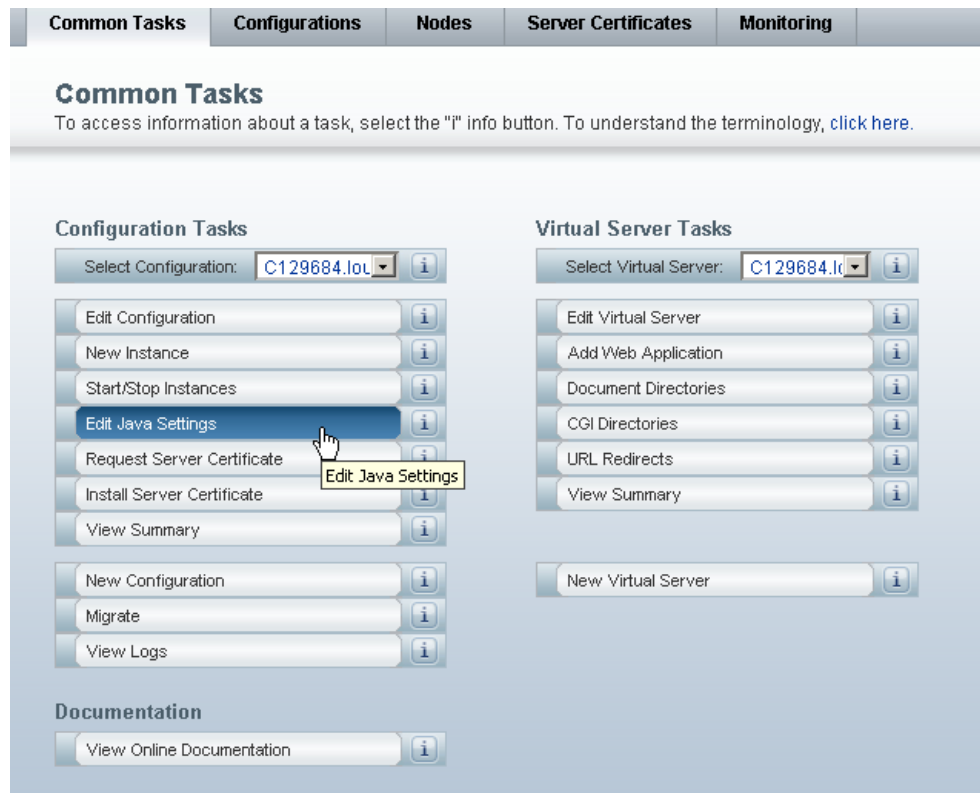
Wenn Sie die Serverinstanz nicht starten können und Fehler angezeigt werden, dass Ihr HotSpot nicht gestartet und Ihr JVM nicht gefunden werden konnte, ist eine Änderung der Java Home-Konfiguration für Ihren Sun Java System Web Server erforderlich.

▼ Beheben des Java Home-Fehlers auf Solaris

Verwenden Sie das folgende Verfahren, um den Java Home-Fehler zu beheben.

1. **Melden Sie sich an der Verwaltungskonsole des Sun Java System Web Server an. Weitere Informationen finden Sie unter [„Anmelden an der Java System Web Server-Verwaltungskonsole“](#) auf Seite 395.**
2. **Wählen Sie „Home > Common Tasks“.**

3. Klicken Sie unter „Configuration Tasks“ auf „Edit Java Settings“.



4. Geben Sie im Java-Verzeichnis das Verzeichnis an, in dem Sie Ihre JDK/JRE installiert haben. Beispiel:

/usr/java

VERSION

HOME

REFRESH

LOG OUT


HELP

User: admin Server: C129684

Instance(s) Running 0

Instance(s) Stopped 1

Sun Java™ System Web Server



Sun™ Microsystems, Inc.

Configurations > C129684.louisville.stortek.com

Virtual Servers	HTTP Listeners	Instances	General	Performance	Access Control	Certificates	Java	Summary
General	JVM Settings	Resources	Lifecycle Modules	Authentication	Servlet Container	Session Replication		

C129684.louisville.stortek.com - JVM General Settings

Save

Enable Java for the selected configuration and view the server class path settings from this page.

[General](#)
[Path Settings](#)

* Indicates required field

General

Enable Java:

☒ Enabled

* Java Home:

Location of the JDK

Sticky Attach:

☒ Enabled

Whether the server attaches each HTTP request processing thread to the JVM only once

Hinweis – Darüber hinaus ist unter Umständen das Ändern der Berechtigungen für das Verzeichnis der obersten Ebene erforderlich, in dem Sie den Sun Java System Web Server installiert haben. Um einem Nicht-Stammbenutzer das Starten einer Serverinstanz zu ermöglichen, muss der Benutzer über die erforderlichen Berechtigungen zum Schreiben in das Serververzeichnis verfügen. Wenn Sie den Server beispielsweise in das Verzeichnis oberster Ebene /opt/webserver7 installiert haben, muss der Benutzer zum Starten dieser Serverinstanz über Lese- und Schreibberechtigungen für dieses Verzeichnis sowie das untergeordnete https-Servername-Verzeichnis verfügen. Weitere Informationen zu diesem Thema werden auf der Sun Java System Web Server-Site bereitgestellt.

Index

A

- ACSLs 27–29
- Aktive Speicherbereiche
 - anwenden 154–157, 171–174
 - anzeigen 182–183
 - automatische Zuweisung 144, 145
 - Berichte 157–158, 174–181
 - definieren 151–154, 163–170
 - Drucken von Berichten 159
 - manuelle Zuweisung 144
 - SL-Konsole, Arbeitsbereich 161, 171
 - Speichern von Berichten 160
- aktive Speicherbereiche
 - SL-Konsolen-Arbeitsbereich und 149
- Anmelde-IDs 32
- Any Cartridge, Any Slot-Technologie 5
- Audits
 - Aufgaben 316–322
 - Beschreibung 302–303
 - Bibliotheksinitialisierung und 354
 - gesamte Bibliothek 316–318
 - physisch 302, 316–318, 318–320
 - Verifizierung 303, 321–322
 - Zellenbereich 318–320
 - Zugangstür und 302, 354
- Ausschalten der Bibliothek 353
- Automatischer Modus (Bibliothek) 29
 - Beschreibung 61
 - festlegen 62
- automatischer Modus, Bibliothek
 - Aufgaben 73–122
- Automatisches Reinigen, Laufwerk
 - Beschreibung 71
 - SL3000-Einschränkungen 71

B

- Bandbibliotheksfeatures 2
- Bandlaufwerke. *Siehe* Laufwerke.
- Befehlszeilenschnittstelle 26
- Benutzerhandbuch
 - Konventionen xxix

- Benutzerhandbuch, Warnhinweise
 - Hinweise xxviii
 - Vorsichtshinweise xxviii
 - Warnungen xxviii
- Bibliothek, ausschalten 353
- Bibliothek, automatischer Modus 61, 62, 73–122
- Bibliothek, einschalten 353–354
- Bibliothek, Neustart 311
- Bibliothek, Selbsttests 300
 - durchführen 311
- Bibliotheksadressierung 23
 - bibliotheksinterne Adresse 359–364
 - FC-SCSI 369–371
 - HLI-PRC 364–369
 - partitionierte Bibliotheken und 189–191
- Bibliotheksberichte
 - anzeigen 82
 - ermitteln 85
 - Speichern der Daten in einer Datei 88
- Bibliotheksbetriebsmodi 29–30
- Bibliothekscontroller
 - Eigenschaften 78
- Bibliotheksdienstprogramme, Aufgaben 310–316
- Bibliothekselektronik
 - Kühlung 22
- Bibliotheksereignisse 299
- Bibliotheksfirmware, Upgrade 301
 - aktivieren 313
 - Download 312
- Bibliotheks-Initialisierungssequenz 353
 - Konfigurationsblock und 380
- Bibliotheksinterne Adresse
 - CAP-Zellen 363
 - Speicherzellen 359–362
- Bibliothekskonfiguration
 - anzeigen 77
- Bibliothekspartitionen
 - anwenden 212, 266, 268
 - Bearbeiten der Zusammenfassung 215, 252
 - Berichte 226–229, 272–291
 - Beschreibung 185

- Bibliothekshardwareänderungen und 225
- Bibliotheksressourcen und 192, 225, 271
- CAP-Reservierungen und 195–197, 234–236, 295
- CAP-Status und 194
- CAP-Verbindungen und 197, 230, 233, 292
- CAP-Vorgänge 194
- CAP-Zurodnungen und 193
- Drucken von Berichten 228
- Einlegen von Kassetten 232
- Entnehmen von Kassetten 233
- entwerfen 188, 206, 256
- Entwurfs- und
 - Anwendungsbildschirmreferenz 254–272
- erstellen 203, 250
- Features von 185
- gemeinsam genutzte CAPs und 193, 197
- Grenzen von 188
- Hosts und 185, 188, 204, 218, 220, 222, 244, 246, 248
- Installieren des Partitionierungsfeatures 187
- Konfigurationsanforderungen 185
- Konfigurationsaufgaben 199, 201–214
- lizenzierte Kapazität und 145
- löschen 216, 251
- planen 186–189
- SL-Konsolen-Arbeitsbereich und 200, 224, 266
- Speichern von Berichten 229
- überprüfen 208, 263
- verwaiste Kassetten in 198, 211, 282
- Verwenden von CAPs in 66, 192–197
- zugewiesene Kapazität 187
- Zusammenfassung der Aufgaben 201
- Zusammenfassungsbildschirmreferenz 237–254
- Bibliotheksstatus 63, 64
 - anzeigen 74
- Bibliotheksverwaltungsaufgaben 74–89
- Bibliotheksverwaltungssoftware 27–29

C

- CAP-Reservierungen
 - aufheben 295
 - außer Kraft setzen 234–236
 - Bibliothekspartitionen und 195–197
 - partitionierte Bibliotheken und 67
- CAPs
 - Bibliothekspartitionen
 - und 66, 192–197, 230–236, 291–297
 - Bibliothekspartitionen und
 - gemeinsam genutzte 193
 - Dienstprogramm, Aufgaben 323–326
 - Eigenschaften 92
 - in den Offlinestatus versetzen 323
 - in den Onlinestatus versetzen 325
 - Kapazität 18
 - manueller Modus 66
 - Maximum 18
 - Mindestanzahl an 18

- Modus zum automatischen Einlegen 66
 - partitionierte Bibliotheken und 194
- öffnen 65, 93
- schließen 65, 94
- Selbsttest 323
- Status 91
 - Bibliothekspartitionen und 194
- Zusammenfassung 90
- CAP-Verbindungen
 - aufheben 233, 292
 - Bibliothekspartitionen und 197, 230
- CAP-Vorgänge
 - Aufgaben 89–95
 - Bibliothekspartitionen und 194
 - zusammengefasst 65–67
- CAP-Zellen
 - FC-SCSI-Adresse 370
 - HLI-PRC-Adresse 369
- CAP-Zuordnungen
 - Bibliothekspartitionen und 193
- CEM
 - Beschreibung 13
 - physische Kapazität 6
 - Wanddiagramme 378
- CenterLine-Technologie 3, 357

D

- Datenpfad 26
- DEM 10–11
 - Laufwerkkonfigurationen 6
 - physische Kapazität 6
 - Wanddiagramme 377
- Diagnosekassetten
 - Bibliothekselbsttests und 300
 - einlegen 111
 - entnehmen 112
 - für LTO-Laufwerke 385
 - für Sun StorageTek-Laufwerke 384
- Diagnosesequenzen (Roboter)
 - Beschreibung 303–305
 - definieren 335–339
 - Pooladressbereich 304
 - Roboterauswahl 305
 - sequenzieller Zugriff 304
 - starten 340–341
 - Steuerungsfunktionen 305
 - Überprüfen des Status 345
 - überwachen 344–345
 - verwalten 342–343
 - wahlfreier Zugriff 304
 - Zieladressbereich 303
- Dynamischer World Wide Name 69, 373

E

- Eigenständige SL-Konsole
 - anmelden 44
 - Beschreibung 38–44
 - installieren 39
 - Installieren von Updates 44
- Einlegen 65, 67, 96
 - partitionierte Bibliotheken und 232
- Einschalten der Bibliothek 353–354
- Entladen 62
- Entnehmen 65, 68
 - partitionierte Bibliotheken und 233
- Ereignismonitore
 - anzeigen 306
 - anzeigen, mehrere 307
 - Beschreibung 299
- Ergebniscode
 - auflisten 310
- Erweiterungsmodul zum Parken. *Siehe* PEM.

F

- FC-SCSI-Adresse
 - CAP-Zellen 370
 - Laufwerk 69, 370
 - Speicherzellen 369–371
- FC-SCSI-Schnittstelle 25, 80

G

- Gerätestatus
 - Auflisten von Codes 308
- Gleichstrom-Spannungsversorgungen 21
- Grundmodul
 - Beschreibung 7–8
 - Laufwerkkonfigurationen 6
 - physische Kapazität 6
 - Wanddiagramme 376

H

- Herabgestufter Modus (Bibliothek) 30
- HLL-PRC-Adresse
 - CAP-Zellen 369
 - Laufwerkschacht 69, 368
 - Speicherzellen 364–367
- HLL-Schnittstelle 24–25, 80
 - Anzeigen des Portstatus 76
- Hostschnittstellen
 - Ändern des Typs 80
 - HLL. *Siehe* HLL-Schnittstelle. 76
 - nicht partitionierte Bibliotheken und 73, 80
 - partitionierte Bibliotheken
 - und 73, 185, 218, 220, 222, 244, 246, 248
- HSC 27–29

J

- Java System Web Server
 - Anmelden an der Konsole 395–397
 - herunterladen 388–391
 - installieren 391–395

K

- Kapazität
 - lizenziert *Siehe* Lizenzierte Kapazität.
 - physisch 5, 144
 - von Bandbibliotheksmodulen 6
 - zugewiesen (in partitionierten Bibliotheken) 187
 - Kapazität bei Bedarf 143–183
 - Features von 143
 - Terminologie 144
 - Kassetten
 - auflisten 98
 - Basiszelle 68
 - Diagnose 385
 - einlegen 65, 67, 96
 - einlegen in den CAP 67
 - Einlegen in eine Partition 232
 - Einlegen in eine Zelle oder ein Laufwerk 385
 - entnehmen 65, 68
 - Entnehmen aus einer Partition 233
 - Ermitteln anhand der Adresse 100
 - ermitteln anhand der Adresse 68
 - Ermitteln anhand der Volume-ID 68, 99
 - Handhabung von 383–386
 - laden und entladen 61
 - LTO 384, 386
 - nicht beschriftet 67, 383, 386
 - nicht lesbar 385
 - Oberseite nach unten 386
 - reinigen. *Siehe* Reinigungskassetten.
 - Sun StorageTek 383, 386
 - Verwaltungsaufgaben 95–103
 - Wiederherstellungsmaßnahmen 68, 102
 - zulässige Beschriftungen 383
 - Kassettenenerweiterungsmodul. *Siehe* CEM.
 - Kassettenzugangsport *Siehe* CAP.
 - Kennwörter
 - ändern 33
 - Konfigurationsblock
 - Darstellung 380
 - Kontrollpfad 23–26
 - Kühlung 22
- ## L
- Laden 61
 - Laufwerke
 - Adressierung 69
 - Dienstprogramm, Aufgaben 327–330
 - dynamischer World Wide Name 373
 - Eigenschaften 106

- FC-SCSI-Adresse 370
- Hardwarenummerierung 372
- in den Offlinestatus versetzen 327
- in den Onlinestatus versetzen 329
- Kühlung 22
- Maximum 6, 69
- reinigen. *Siehe* Laufwerkreinigung.
- Selbsttest 327
- Status 69, 105
- unterstützte 16
- Verwaltungsaufgaben 103–108
- Zusammenfassung 103
- Laufwerkeinsätze 17
 - Status 108
- Laufwerkerweiterungsmodul. *Siehe* DEM.
- Laufwerkreinigung
 - Aufgaben 109–117
 - automatisch 71
 - Beschreibung 70–71
 - Einlegen von Reinigungskassetten 111
 - Entnehmen von Reinigungskassetten 112
 - Konfigurieren der automatischen Reinigung 109
 - manuell 71, 117
 - Status 116
- Laufwerkschächte
 - HLI-PRC-Adresse 69, 368
- Laufwerkssteuerung 79
- Laufwerk-VOP
 - anzeigen für T10000 107
- Lizenzablauf 124
- Lizenzierte Features
 - Anzeigen der aktuellen 132, 134
 - installieren 124, 187
 - Kapazität bei Bedarf 143–183
 - Partitionierung 185–297
 - redundanter Roboter 20
- Lizenzierte Kapazität 143–183
 - aktive Speicherbereiche 144, 146
 - anwenden 154–157, 171–174
 - anzeigen 182–183
 - automatische Zuweisung 145
 - Berichte 157–158, 174–181
 - definieren 151–154, 163–170
 - Drucken von Berichten 159
 - SL-Konsole, Arbeitsbereich 161, 171
 - SL-Konsolen-Arbeitsbereich und 149
 - Speichern von Berichten 160
 - aktive Zellen 144
 - ausgewählte Zellen 144
 - Bildschirmreferenz 161–183
 - deaktivieren 146
 - erweitern 147
 - Erweiterungen 143
 - Hostbenachrichtigung über 148
 - inaktive Zellen 144
 - installieren 149

- Lizenzschlüsseldatei und 144
- Minimum und Maximum 143
- nicht partitionierte Bibliotheken und 145
- partitionierte Bibliotheken und 145, 187
- verringern 147
- verwaiste Kassetten und 146, 179–181
- Verwaltungsaufgaben 149–161
- Zellaktivierungsregeln 145, 187
- Lizenzierungsaufgaben 124–132
- Lizenzierungsbildschirmreferenz 133–142
- Lizenzschlüsseldatei
 - Anzeigen des Inhalts 125–127
 - Beschreibung 123
 - Bibliotheksseriennummer und 123, 126, 130, 137
 - Dateityp 123
 - empfangen 125
 - installieren 124, 128–131, 136–138, 141
 - lizenzierte Kapazität und 144
 - Überlagerung 123
 - Vergleichen mit aktuellen
 - Features 125–127, 139, 141
- Lokales Bedienfeld
 - anmelden 37
 - Beschreibung 36–37
 - Eingeben von Daten 37
 - Stift 36
 - Tastatur 37
 - Touchscreen 36

M

- Manuelle Vorgänge
 - Aufgaben 350–355
 - Sicherheitsvorkehrungen 347–350
 - allgemein 347
 - physische Einschränkungen 349
 - Servostromunterbrechung 348
 - Zugangstüröffner 349
 - Zugangstürverriegelungen 348
- Manueller CAP 66
- Manueller Modus (Bibliothek) 29
- Manuelles Reinigen, Laufwerk 71, 117
- MIB-Datei, Übertragung 314–316
- Module 2
 - CEM 13
 - DEM 10–11
 - Grundmodul 7–8
 - Kapazität 5
 - PEM 15
- Modus zum automatischen Einlegen, CAPs
 - Beschreibung 66
 - Bibliothekspartitionen und 194

N

- Nearline-Steuerlösungen 28
- Neustart der Bibliothek 311

P

- Partitionen. *Siehe* Bibliothekspartitionen.
- Partitionierte Bibliothek. *Siehe* Bibliothekspartitionen.
- PEM
 - Beschreibung 15
 - physische Kapazität 6
 - Wanddiagramme 379
- Physische Kapazität 5, 144
 - von Bandbibliotheksmodulen 6

R

- RealTimeGrowth 143
- Reinigungskassetten
 - auflisten 115
 - Beschreibung 70
 - einlegen 111
 - entnehmen 112
 - Entnehmen von abgelaufenen 70
 - für LTO-Laufwerke 385
 - für Sun StorageTek-Laufwerke 383–384
 - Speicher von 363
 - Status 70
- Reservierte Zellen 362
 - Darstellung 382
- Roboter
 - Beschreibung 19–20, 72
 - Diagnosesequenzen. *Siehe* Diagnosesequenzen.
 - Dienstprogramm, Aufgaben 331–346
 - Eigenschaften 120
 - in den Offlinestatus versetzen 332
 - in den Onlinestatus versetzen 333
 - redundant 20
 - Selbsttest 331
 - Status 119
 - Strichcodescanner 20
 - unsachgemäß 385
 - Überwachungsaufgaben 117–122
 - Zusammenfassung 118

S

- Selbsttests
 - Bibliothek 300, 311
 - CAP 323
 - Laufwerk 327
 - Roboter 331
- Sicherheitsvorkehrungen 347–350
 - allgemein 347
 - physische Einschränkungen 349
 - Servostromunterbrechung 348
 - Zugangstüröffner 349
 - Zugangstürverriegelungen 348
- SL Konsolen-Berichte 56–57
- SL-Konsole
 - abmelden 33
 - Aktivierungspasswort 32

- Ändern von Kennwörtern 33
- Anmelde-IDs 32
- anmelden 33
- Arbeitsbereich des aktiven
 - Speicherbereichs und 149, 161, 171
- Bearbeiten des Bildschirmlayouts 36
- Beschreibung 27, 31
- Bildschirmlayout 34
- eigenständig. *Siehe* Eigenständige SL-Konsole.
- erster Zugriff 32
- Kommunikationsausfälle 64
- lokales Bedienfeld. *Siehe* Lokales Bedienfeld.
- Modi 31
- Partitionsarbeitsbereich und 200, 224, 266
- Sicherheit 32
- webfähig. *Siehe* Webfähige SL-Konsole.
- SL-Konsolen-Berichte
 - erstellen 56
 - Optionsleiste 57
 - Typen 56
- SL-Konsolen-Hilfe
 - Beschreibung 58
 - Navigation 58
 - zugreifen 58
- SNMP
 - Bibliotheksunterstützung für 26
 - Übertragen der MIB-Datei der Bibliothek 314–316
- Spannungsversorgungen 21, 72
 - Kühlung 22
 - Status 122
 - Überwachungsaufgaben 117–122
 - Zusammenfassung 121
- Speicherzellen
 - bibliotheksinterne Adresse 359–362
 - FC-SCSI-Adresse 369–371
 - HLL-PRC-Adresse 364–367
 - physische Kapazität 5
 - Wanddiagramme 375–382
- Statusanzeigen 63
- StorageTek-Bandbibliothekskonsole *Siehe* SL-Konsole.
- Stromquellenoptionen 21
- Stromredundanz 21

T

- TallBot. *Siehe* Roboter.
- TCP/IP-Schnittstelle 24–25

U

- Unterschiedliche Medien, Unterstützung 5

V

- Versetzen der Bibliothek in den
 - Offlinestatus 350–351, 352–353
- Verwaiste Kassetten
 - nicht partitionierte Bibliotheken und 146

partitionierte Bibliotheken und 198, 211, 282
Verwaltungsinformationsbasis Siehe MIB
VOP
Anzeigen für T10000-Laufwerke 107

W

Wanddiagramme
CEM 378
DEM 377
Grundmodul 376
Konfigurationsblock 380
PEM 379
reservierte Zellen 382
Zeilennummerierung 381
Wartungsmodus (Bibliothek) 30
Webfähige SL-Konsole
Aktualisieren auf dem Server 405–409
Aktualisieren auf einem Client 46
Anmelden am Java System Web Server 395–397
Anmelden mithilfe eines Browsers 46–51
Anmeldung über ein Desktopsymbol 52–55
Beschreibung 45–55
Clientanforderungen 45
Herunterladen des Java System
Web Server 388–391
Installationsfehler 409
Installieren auf dem Server 397–402
Installieren des Java System Web Server 391–395
Java WebArchive-Datei 387
Server, Beschreibung 387–413
Serveranforderungen 387
Sicherheit 45, 387
Starten auf dem Server 403–404
Starten auf einem Client 46
Wechselstromoptionen 21
Wiederherstellungsmaßnahmen 68

Z

Zeilennummerierung, Darstellung 381
Zugangstür
Audits und 302, 354
Bibliotheksinitialisierung und 354
öffnen 355
schließen 355
Sicherheitsöffnung 349
Sicherheitsverriegelungen 348

Sun Microsystems, Inc. 4150 Network Circle, Santa Clara, CA 95054 USA Phone 1-650-960-1300 or 1-800-555-9SUN Web sun.com



ARGENTINA: 5411-4317-5636 • AUSTRALIA: 1-800-550-786 • AUSTRIA: 43-1-601-26-0 • BALKANS: 301-6188-111 • BELGIUM: 32-2-704 89 83 • BRAZIL: 55-11-51872100 • BRUNEI: 65-216-8333 • CANADA: 1-800-422-8020 (GENERAL); 416-964-2001 (LEARNING MANAGEMENT SYSTEM SALES, TORONTO) • CHILE: 562-372-4500 • COLOMBIA: 571-629-2323
CZECH REPUBLIC: 420-2-330093111 • DENMARK: 45-4556-5040 • EGYPT: 00-202-570-9442 • FINLAND: 358-9-525-561 • FRANCE: 33-1-41-33-17-17 • GERMANY: 49-89-460-08-2788 • GREECE: 30-01-6188101 • HONG KONG: 852-2877-7077 • HUNGARY: 361-202-4415 • INDIA: 91-80-229-8989 • INDONESIA: 65-216-8333 • IRELAND: 353-1-668-4377
ISRAEL: 972-9-9710500 • ITALY: 39-02-9259511 • JAPAN: 81-3-5779-1820 • KOREA: 82-2-3453-6602 • MALAYSIA: 603-2116-1887 • MIDDLE EAST: 00-9714-3366333 • MEXICO: 525-261-0344 • NETHERLANDS: 31-33-4515200 • NEW ZEALAND: 0800-786-338 • NORTH WEST AFRICA: 00-9714-3366333 • NORWAY: FROM NORWAY: 47-22023950, To NORWAY: 47-23369650 • PAKISTAN: 00-9714-3366333 • PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA: 8610-6803-5588 • PHILIPPINES: 632-885-7867 • POLAND: 48-22-8747848 • PORTUGAL: 351-21-413-4000 • RUSSIA: 7-095-935-8411 • SAUDI ARABIA: 00-9714-3366333 • SINGAPORE: 65-216-8300 • SOUTH AFRICA: 27-11-256-6300 • SPAIN: 34-902-210-412 • SRI LANKA: 65-2168333 • SWEDEN: 46-8-631-22-00 • SWITZERLAND: 41-1-908-90-50 (GERMAN) 41-22-999-0444 (FRENCH) • TAIWAN: 886-2-25185735 • THAILAND: 662-344-6855 • TURKEY: 90-212-335-22-00 • UNITED KINGDOM: 44-1276-416-520 • UNITED STATES: 1-800-422-8020 • VENEZUELA: 582-905-3800 • VIETNAM: 65-216-8333 • WORLDWIDE
HEADQUARTERS: 1-650-960-1300

SUN™ THE NETWORK IS THE COMPUTER ©2006 Sun Microsystems, Inc. All rights reserved. Sun, Sun Microsystems, and the Sun logo are trademarks or registered trademarks of Sun Microsystems, Inc. in the United States and other countries.